GEOGRAPHIEDIDAKTISCHE FORSCHUNGEN

Herausgegeben im Auftrag des
Hochschulverbandes für Geographie
und ihre Didaktik e.V.
von
Hartwig Haubrich
Jürgen Nebel
Yvonne Schleicher
Helmut Schrettenbrunner

Band 44

Johanna Schockemöhle

Außerschulisches regionales Lernen als Bildungsstrategie für eine nachhaltige Entwicklung

Entwicklung und Evaluierung des Konzeptes
„Regionales Lernen 21+“

Weingarten 2009

Diese Arbeit wurde als Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades von der Hochschule Vechta angenommen.
Sie wurde im Jahr 2009 mit dem Dissertationspreis des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik e.V. (HGD) ausgezeichnet.

ISBN 978-3-925319-31-0
©2009
Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik e.V. (HGD)
Bestellungen an: schleicher@ph-weingarten.de
Druck: Schnelldruck Süd, Nürnberg

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde von Frau Prof. Dr. Martina Flath betreut. Sowohl für ihre fachliche Begleitung als auch für ihre stete Hilfsbereitschaft und das in mich gesetzte Vertrauen möchte ich mich ganz herzlich bedanken.

Die Evaluation des Regionalen Lernens „21+“ hat mich in verschiedene Regionen Europas geführt und mich dort Erfahrungen sammeln lassen, die ich wahrscheinlich ein Leben lang nicht vergessen werde. Auf den Reisen und bei der Arbeit habe ich viele Menschen getroffen, die mir mit ihrer Offenheit und Freundlichkeit vieles ermöglicht und erleichtert haben. Vor allem meinen Partnern im Projekt „ALICERA“ gebührt hier ein großer Dank.

Vor Ort in Vechta haben mir liebe Kollegen und Freunde bei der Erstellung dieses Werkes geholfen. Ihnen möchte ich herzlich danken.

Meine Familie hat aufgrund dieser Arbeit viel erlebt: Sei es die Begleitung auf Fahrten in die Projektregionen oder seien es Zeiten, an denen sie zuhause ohne mich ausgekommen sind. Es steht fest, dass ich ohne ihr Beitun diese nun vorliegende Arbeit nicht hätte schaffen können. Ein großes Dankeschön an alle Drei!

Inhaltsverzeichnis

Seite
Vorwort ... III
Inhaltsverzeichnis ... V
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis ... XI
Abkürzungsverzeichnis ... XVI

1 Einleitung ... 1

1.1 Motive für den regionalen Bezugsraum ... 2
1.1.1 Entwicklungen auf regionaler Ebene ... 3
1.1.2 Nachhaltigkeitspotenzial der regionalen Ebene ... 4
1.1.3 Veränderte Anforderungen an das Lehren und Lernen ... 5
1.1.4 Pädagogisches Potenzial der Region ... 7
1.1.5 Überblick über die Motive ... 10
1.2 Rahmen und Ausgangspunkt der Konzeptentwicklung ... 11
1.2.1 Anschluss an wissenschaftlichen Erkenntnisstand ... 12
1.2.2 Hohe Affinität zum BNE-Konzept ... 12
1.2.3 Ansatz im Hinblick auf veränderte Lehr- und Lernanforderungen ... 12
1.2.4 Zusammenhang regionale Identität und Kompetenzerwerb ... 13
1.3 Ziele und Aufgabenstellungen der Arbeit ... 13
1.4 Methodische Vorgehensweise der Arbeit ... 14
1.4.1 Erarbeitung des Kontextes und Entwicklung des Regionalen Lernens 21+“ ... 15
1.4.2 Erprobung und Evaluierung des Regionalen Lernens „21+“ ... 18
1.4.3 Beschreibung der Evaluationsergebnisse ... 19
1.4.4 Diskussion und Ausblick ... 19

2 Theorie ... 20

2.1 Leitlinien der Bildung für nachhaltige Entwicklung ... 20
2.1.1 Analytische Definition der BNE ... 21
2.1.1.1 Zukunftsorientierung und Gestaltungsgedanke ... 23
2.1.1.2 Kompetenzorientierung ... 24
2.1.1.3 Ethische Dimension ... 24
2.1.1.4 Dimensionen der Retinität und Globalität ... 25
2.1.1.5 Neuorientierung von Bildung ... 27
2.1.1.6 Leitidee des lebenslangen Lernens ... 29
2.1.1.7 Terminologische Festlegung ... 31
2.1.2 Ziele der BNE ... 32
2.1.2.1 Kompetenzbegriff ... 32
2.1.2.2 Kompetenzmodelle in der BNE ... 33
2.1.2.2.1 Referenzrahmen für BNE-Kompetenzmodelle ... 33
2.1.2.2.2 Modell der “Learning Outcomes” des LSF ... 36
2.1.2.2.3 Modell der „Curriculum Outcomes“ des AGDEH ... 37
2.1.2.2.4 Kompetenzmodell der EDK ... 39
2.1.2.2.5 Kompetenzmodell für den Lernbereich Globale Entwicklung ... 40
2.1.2.2.6 BLK-Modell der Gestaltungskompetenz ... 42
2.1.2.3 Bewertung der Kompetenzmodelle ... 43
2.1.3 Inhalte der BNE ... 45
2.1.3.1 Zur Debatte um die Inhaltsfrage ... 46
2.1.3.2 Zentrale Themenfelder und Auswahlkriterien ... 46

2.1.4 Methoden und mediale / originale Begegnung in der BNE 48
2.1.4.1 Abwechslungsreicher Methodeneinsatz 48
2.1.4.2 Stellenwert der medialen und originalen Begegnung 50
2.1.5 Grundsätze und Gestaltungskriterien für BNE-Vorhaben 51
2.1.5.1 Didaktische Prinzipien der BNE 51
2.1.5.2 Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung 52

2.2 Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann 54
2.2.1 Analytische Definition des Regionalen Lernens 55
2.2.1.1 Ideengeschichtlicher Hintergrund 55
2.2.1.2 Zentrale Kennzeichen des Konzeptes 56
2.2.1.3. Polaritäten als Orientierungsrahmen 57
2.2.2 Ziele des Regionalen Lernens nach Salzmann 60
2.2.2.1 Regionale Identität als zentrale Zielkategorie 60
2.2.2.1.1 Regionsbegriff 61
2.2.2.1.2 Identitätsbegriff allgemein 62
2.2.2.1.3 Regionale Identität 64
2.2.2.2 Regionales Engagement für die Erhaltung der natürlichen Umwelt 67
2.2.2.3 Europafähigkeit im Spannungsfeld regionaler und europäischer Identität 69
2.2.3 Inhalte des Regionalen Lernens nach Salzmann 71
2.2.3.1 Inhaltsrelevante Forderungen des Polaritätenmodells 71
2.2.3.1.1 Gegenständliche Teilsysteme 71
2.2.3.1.2 Exemplarisches Prinzip 71
2.2.3.1.3 Interpretation und Bewertung 72
2.2.3.2 Orientierung am Umweltgedanken 72
2.2.4 Methoden und mediale / originale Begegnung 72
2.2.4.1 Regionaler Lernstandort 73
2.2.4.2 Orientierung am Projektunterricht 74
2.2.4.3 Stellenwert der medialen und originalen Begegnung 75
2.2.5 Grundsätze und Gestaltungskriterien für Regionales Lernen nach Salzmann 75
2.2.5.1 Didaktische Prinzipen 75
2.2.5.2 Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung 77

2.3 Regionales Lernen „21+“ 78
2.3.1 Ziele des Regionalen Lernens „21+“ 80
2.3.1.1 Zur Partizipation in der Region befähigen 80
2.3.1.2 Komponenten der Gestaltungskompetenz und regionalen Identität 82
2.3.1.3 Bezug des Bildungskonzeptes 85
2.3.1.4 In die Betrachtung integrierte Dimensionen 86
2.3.1.5 Zeithorizont 87
2.3.1.6 Position zum lebenslangen Lernen 88
2.3.2 Inhalte des Regionalen Lernens „21+“ 89
2.3.3 Methoden des Regionalen Lernens „21+“ 91
2.3.4 Stellenwert der originalen und medialen Begegnung 92
2.3.5 Didaktische Prinzipien 93
2.3.6 Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung 94
2.3.7 Terminologische Festlegung 95

2.4 Das Projekt ALICERA 96
2.4.1 Zusammenfassende Darstellung 96
2.4.2 Projektziele 97
2.4.3 Projektpartner 98
2.4.4 Projektablauf 99

2.4.5 Beitrag der vorliegenden Arbeit zum Projekt 100

2.5 Hypothesen und Forschungsfragen 100
2.5.1 Statistische Hypothesen 100
2.5.2 Forschungsfragen 103

2.6 Stand der Forschung – Empirische Befunde 104
2.6.1 Empirische Befunde zur Erfassung von Gestaltungskompetenz 105
2.6.2 Empirische Befunde zur Erfassung von regionaler Identität 106
2.6.3 Erfahrungen zur Methodentriangulation 107

3 Methode 109

3.1 Einordnung der Studie in die Evaluationsforschung 109
3.1.1 Anwendungsgebiet der Evaluationsstudie 109
3.1.2 Strukturelle Schwerpunkte der Konzept- und Wirkungsevaluation 110

3.2 Untersuchungsdesign 112
3.2.1 Experimenteller Versuchsplan 113
3.2.2 Triangulativ angelegte Untersuchung 115
3.2.3 Längsschnittuntersuchung 116

3.3 Datenerhebungsverfahren 117
3.3.1 Auswahl der Messinstrumente 118
3.3.1.1 Ausschluss der Beobachtung als Datenerhebungsmethode 118
3.3.1.2 Befragungstechnik und Methodentriangulation 118
3.3.1.3 Leitfaden-Interview als Instrument zur qualitativen Befragung 120
3.3.1.4 Fragebogen als Instrument zur quantitativen Befragung 121
3.3.2 Operationalisierung der abhängigen Variablen 121
3.3.2.1 Operationalisierung der Variable Gestaltungskompetenz 123
3.3.2.2 Operationalisierung der Variable regionale Identität 123
3.3.3 Operationalisierung der unabhängigen Variablen 129
3.3.3.1 Didaktische Aspekte 129
3.3.3.2. Sozialdemographische Variablen 131
3.3.4 Weitere Aspekte der Fragebogenkonstruktion 132
3.3.5 Konstruktion des Leitfaden-Interviews 135
3.3.6 Pretests 137
3.3.6.1 Prüfung der quantitativen Erhebungsinstrumente 137
3.3.6.2 Prüfung des qualitativen Erhebungsinstrumentes 138
3.3.7 Güte der Messinstrumente 138
3.3.7.1 Güte der quantitativen Instrumente 138
3.3.7.1.1 Objektivität 138
3.3.7.1.2 Reliabilität 139
3.3.7.1.3 Konstruktvalidität 144
3.3.7.2 Güte der qualitativen Instrumente 148

3.4 Stichprobe 150
3.4.1 Klumpenstichprobe als Auswahlverfahren für die quantitative Befragung 150
3.4.2 Stichprobenumfang der quantitativen Befragung 152
3.4.3 Rekrutierung der Interviewpartner 153

3.5 Untersuchungsdurchführung 155

3.6 Kommunikationsstrategie 156
3.6.1 Kennzeichnung des Kommunikationsproblems 156
3.6.2 Problemlösungsstrategie 157

3.6.3 Fazit zur Umsetzung der Kommunikationsstrategie 158

4 Ergebnisse der Fragebogenstudie.....158

4.1 Daten zu den Stichproben 158
4.1.1 Realisierter Stichprobenumfang 158
4.1.2 Sozialdemographische Informationen über die Stichproben 160
4.1.2.1 Altersstruktur 160
4.1.2.2 Geschlechteranteile 161
4.1.2.3 Größe des Wohnortes 161

4.2 Beschreibung der personalen Voraussetzungen 161
4.2.1 Personale Voraussetzungen in Kognition & Affektion_allgemein 162
4.2.2 Personale Voraussetzungen in Kooperation & Aktion_vor Ort 163
4.2.3 Personale Voraussetzungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch 165

4.3 Überprüfung der Wirkungs-Hypothesen 166
4.3.1 Wirkung auf Kognition & Affektion_allgemein 166
4.3.2 Wirkung auf Kooperation & Aktion_vor Ort 168
4.3.3 Wirkung auf Kognition & Affektion_regionalspezifisch 171
4.3.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels 172
4.3.5 Vergleich der Wirkungen auf kognitiver, affektiver und aktionaler Ebene 173

4.4 Überprüfung der Konzept-Hypothesen 174
4.4.1 Einfluss der personalen Voraussetzungen 175
4.4.1.1 Einfluss auf die Variable Kognition & Affektion_allgemein 175
4.4.1.2 Einfluss auf die Variable Kooperation & Aktion_vor Ort 177
4.4.1.3 Einfluss auf die Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch 178
4.4.1.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels 179
4.4.2 Einfluss didaktischer Prinzipien 180
4.4.2.1 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein.....181
4.4.2.2 Einfluss auf Veränderungen in Kooperation & Aktion_vor Ort 181
4.4.2.3 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch 182
4.4.2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels 183
4.4.3 Einfluss des Lernortes 183
4.4.3.1 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein 185
4.4.3.2 Einfluss auf Veränderungen in Kooperation & Aktion_vor Ort 186
4.4.3.3 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch 187
4.4.3.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels 189
4.4.4 Einfluss der Maßnahmendauer 189
4.4.4.1 Einfluss auf Merkmalsveränderungen bei Erwachsenen 190
4.4.4.2 Einfluss auf Merkmalsveränderungen bei Jugendlichen 191
4.4.4.3 Einfluss auf Merkmalsveränderungen bei Kindern 192
4.4.4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels 193
4.4.5 Einfluss soziodemographischer Faktoren 193
4.4.5.1 Größe des Wohnortes 194
4.4.5.2 Geschlecht 194
4.4.6 Einfluss der Teilnehmerzufriedenheit.....195
4.4.6.1 Zufriedenheit seitens der Versuchs- und Kontrollgruppen 195
4.4.6.2 Teilnehmerzufriedenheit und Merkmalsveränderungen 196
4.4.7 Zusammenhang zwischen Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionaler Identitätsbildung.....199

5 Ergebnisse der Interviewstudie 200

5.1 Soziodemographische Aspekte der Interviewpartner 201

5.2 Lernorte und Dauer der Bildungsmaßnahmen 204
5.2.1 Lernorte 204
5.2.2 Maßnahmendauer 205

5.3 Intentionen der Bildungsmaßnahmen 206
5.3.1 Kognition & Affektion_allgemein fördern 207
5.3.2 Kooperation & Aktion_vor Ort fördern 209
5.3.3 Kognition & Affektion_regionalspezifisch fördern 211
5.3.4 Weitere Zielkategorien 213
5.3.4.1 Verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten fördern 214
5.3.4.2 Pädagogisches Potenzial des Lernortes Bauernhof nutzen 215
5.3.4.3 Gesundheitsbewusstes Ernährungsverhalten fördern 217
5.3.4.4 Zusätzliches Einkommen erwirtschaften 217
5.3.4.5 Orientierung in landwirtschaftlichen Berufen fördern 217
5.3.5 Zielgruppen der Bildungsmaßnahmen 218

5.4 Didaktische Struktur der Bildungsmaßnahmen 219
5.4.1 Angewandte Methoden und Arbeitsmaterialien 219
5.4.2 Umsetzung didaktischer Prinzipien 222
5.4.2.1 Ganzheitliches Lernen 222
5.4.2.2 Teilnehmerorientierung 224
5.4.2.3 Fachübergreifendes Lernen 224
5.4.2.4 Systemorientiertes Lernen 225
5.4.2.5 Förderung der Selbstständigkeit 227
5.4.2.6 Förderung der Selbsttätigkeit 228
5.4.2.7 Werteorientierung 229
5.4.2.8 Kooperationsorientiertes Lernen 230
5.4.2.9 Problemorientiertes Lernen 231
5.4.2.10 Situationsorientiertes Lernen 232
5.4.3 Verlauf der Bildungsmaßnahmen 233

5.5 Kooperationsstrukturen 235
5.5.1 Allgemeine Aspekte zu den Kooperationsstrukturen 235
5.5.2 Kooperation zwischen Schule und Agrarwirtschaft 237
5.5.2.1 Integration der Bildungsmaßnahmen in Schulprogramme 237
5.5.2.2 Intensität der Absprachen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen 238
5.5.3 Lehrer in der Schlüsselrolle 241

5.6 SWOT-Analyse der Bildungsmaßnahmen 243
5.6.1 Stärken des Lernens auf dem Bauernhof 243
5.6.2 Schwächen des Lernens auf dem Bauernhof 246
5.6.3 Chancen für das Lernens auf dem Bauernhof 248
5.6.4 Gefahren für das Lernen auf dem Bauernhof 251

5.7 Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen 253
5.7.1 Einschätzung der Wirksamkeit seitens der Multiplikatoren 253
5.7.2 Indikatoren für die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen 255
5.7.3 Eingesetzte Feedback-Methoden 258

5.8 Einfluss ausgewählter Faktoren auf die Wirksamkeit 259
5.8.1 Top-Faktoren: Lernort, Maßnahmendauer und didaktische Vorgehensweise 259
5.8.2 Weitere Faktoren mit hohem Einfluss auf die Wirksamkeit 263

6 Diskussion und Ausblick 265

6.1 Diskursive Zusammenführung der Ergebnisse 265
6.1.1 Quantitative Ergebnisse zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ 265
6.1.1.1 Effekte bei Erwachsenen 266
6.1.1.2 Effekte bei Jugendlichen 268
6.1.1.3 Effekte bei Kindern 269
6.1.1.4 Wechselbeziehungen zwischen regionaler Identitätsbildung und Kompetenzerwerb 270
6.1.2 Vergleich qualitativer und quantitativer Ergebnisse 271
6.1.2.1 Vergleich der Ziele in Theorie und Praxis des Regionalen Lernens „21+“ 271
6.1.2.2 Bewertung der in der Bildungspraxis eingesetzten Indikatoren 272
6.1.2.3 Vergleich der gemessenen und geschätzten Effekte 273
6.1.3 Einflussnahme einzelner Faktoren auf die Maßnahmenwirksamkeit 274
6.1.3.1 Einfluss didaktischer Prinzipien 275
6.1.3.2 Einfluss der Maßnahmendauer 278
6.1.3.3 Einfluss des Lernortes 278
6.1.3.4 Einfluss der personalen Voraussetzungen 279
6.1.3.5 Einfluss der Integration der Maßnahme in die formale und non-formale Bildungsarbeit 281
6.1.3.6 Einfluss des Teilnehmerinteresses 282
6.1.3.7 Einfluss der lokalen Lage des Lernortes 282
6.1.4 SWOT-Analyse des Regionalen Lernens „21“ 282
6.1.4.1 Stärken des Regionalen Lernens „21+“ 283
6.1.4.2 Schwächen des Regionalen Lernens „21+“ 284
6.1.4.3 Chancen des Regionalen Lernens „21+“ 285
6.1.4.4 Gefahren des Regionalen Lernens „21+“ 287

6.2 Reflexion der Methode 287
6.2.1 Beurteilung des triangulativen Verfahrens 288
6.2.2 Auswirkungen fehlerhafter Untersuchungsdetails 288
6.2.3 Abschließendes Fazit zur Methode 289

6.3 Zusammenfassende Bewertung des Regionalen Lernens „21+“ 290

6.4 Leitlinien zum Konzept des Regionalen Lernens „21+“ 293

6.5 Ausblick 294

Literaturverzeichnis 297

Abbildungsverzeichnis

Abb.1.1: Von der „Mitteilungsgeographie“ zum handlungsorientierten Unterricht 8
Abb.1.2: Der Partizipationswürfel 10
Abb. 1.3: Begründung der Region als Bezugsraum für Lehr- und Lernprozesse.....11
Abb. 1.4: Konzeptioneller Rahmen und Ausgangspunkt des Regionalen Lernens „21+“ 11
Abb. 1.5: Schemaskizze zur methodischen Vorgehensweise der Arbeit 16
Abb. 2.1.1: Dimensionen nachhaltiger Entwicklung 26
Abb. 2.1.2: Nachhaltige Entwicklung und Bildung 27
Abb. 2.1.3: Vier Auffassungen der Beziehung zwischen BNE und Umweltbildung.....28
Abb. 2.1.4: Charakter der BNE als integrierender Ansatz.....29
Abb. 2.1.5: Zentrale Kennzeichen der BNE 31
Abb. 2.1.6: OECD-Konzept der Schlüsselkompetenzen 35
Abb. 2.1.7: Kernprobleme des globalen Wandels 46
Abb. 2.2.1: Polaritätsmodell des Regionalen Lernens 56
Abb. 2.2.2: Zentrale Kennzeichen des Konzepts Regionales Lernen nach Salzmann 57
Abb. 2.2.3: Eine Typologie von Regionsbegriffen. 61
Abb. 2.2.4: Regionale Identität als Bestandteil der personalen Identität 64
Abb. 2.2.5: Intensität von Regionalbewusstsein. 66
Abb. 2.2.6: Politische Identität. 69
Abb. 2.2.7: Zielebenen und -kategorien des Regionalen Lernens.....70
Abb. 2.2.8: Phasen im projektorientierten landschaftsgestaltenden Ansatz.....74
Abb. 2.3.1: Verortung des Regionalen Lernens „21+“ im Spannungsfeld von BNE und Regionalem Lernen nach Salzmann.....80
Abb. 2.3.2: Zusammenhang zwischen regionaler Identität und Gestaltungskompetenz ..81
Abb. 2.3.3: Komponentenmodell „Regionale Identität und Gestaltungskompetenz“ 85
Abb. 2.3.4: Dimensionen des Leitbildes Nachhaltige Entwicklung.....86
Abb. 2.3.5: Zentrale Kennzeichen des Regionalen Lernens „21+“.....96
Abb. 2.4.1: Teilnehmende Regionen im Projekt ALICERA 98
Abb. 2.4.2: Der Projektablauf 99
Abb. 2.4.3: Regionale Kooperationen 100
Abb. 3.2.1: Das Design der vorliegenden Untersuchung.....114
Abb. 3.2.2: Untersuchungsansatz der Studie 116
Abb. 3.2.3: Operationalisierung der Variablen regionale Identität und Gestaltungskompetenz in einem fünfstufigen Verfahren 123
Abb. 3.2.4: Übersicht über die in der Studie eingesetzten Messinstrumente 133
Abb. 3.2.5: Erfassung der Skalen in den Testreihen A – C der Fragebögen.....133
Abb. 3.2.6: Im Rahmen der Studie entwickelter Interview-Leitfaden 136
Abb. 3.2.7: Screeplot der Faktorenanalyse über alle Items.....145
Abb. 3.2.8: Methodische Vorgehensweise bei der qualitativen Inhaltsanalyse. 150
Abb. 4.1: Altersprofil der Probanden.....160
Abb. 4.2: Herkunft der Probanden im Hinblick auf die Größe ihre Wohnortes 161
Abb. 4.3: Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ auf Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1) 167
Abb. 4.4: Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ auf Ausprägungen in Kooperation & Aktion_vor Ort (F2).....169
Abb. 4.5: Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ auf Ausprägungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) 171
Abb. 4.6: Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein vor (t1) und nach (t2) der Maßnahme in der gesplitteten Versuchsgruppe der Erwachsenen 176

Abb. 4.7: Ausprägungen in Kooperation & Aktion_vor Ort vor (t1) und nach (t2) der Maßnahme in der gesplitteten Versuchsgruppe der Jugendlichen 178
Abb. 4.8: Ausprägungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch vor (t1) und nach (t2) der Maßnahme in der gesplitteten Versuchsgruppe der Kinder ...179
Abb. 4.9: Einfluss verschiedener regionaler Lernorte auf Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein 186
Abb. 4.10: Einfluss verschiedener regionaler Lernorte auf Veränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch 189
Abb. 4.11: Einfluss der Maßnahmendauer auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Erwachsenen 191
Abb. 4.12: Einfluss der Maßnahmendauer auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Jugendlichen 192
Abb. 4.13: Einfluss der Maßnahmendauer auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Kindern 193
Abb. 4.14: Einfluss des Wohnortes auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Jugendlichen 194
Abb. 4.15: Einfluss des Geschlechts auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 195
Abb. 4.16: Zufriedenheit mit der Maßnahme seitens Teilnehmer 198
Abb. 5.0: Bezugsraum der Interviewstudie 202
Abb. 5.1: Multiplikatorentypen in der Interviewstudie 203
Abb. 5.2: Altersstruktur der befragten Interviewpartner 203
Abb. 5.3: Lernorte der Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren 204
Abb. 5.4: Dauer der Bildungsmaßnahmen (ohne Vor- und Nachbereitung) 205
Abb. 5.5: Zielsetzungen der Interviewpartner Bereich Kognition & Affektion_allgemein 207
Abb. 5.6: Zielsetzungen der Interviewpartner Bereich Kooperation & Aktion_vor Ort 210
Abb. 5.7: Zielsetzungen der Interviewpartner Bereich Kognition & Affektion_regionalspezifisch 211
Abb. 5.8: Weitere Zielkategorien der befragten Multiplikatoren 213
Abb. 5.9: Kennzeichen der Zielkategorie „Pädagogisches Potenzial des Lernortes Bauernhof nutzen“ 216
Abb. 5.10: Zielgruppenprofil der Interviewpartner 218
Abb. 5.11: Übersicht über Unterrichtsformen 220
Abb. 5.12: Angewandte Unterrichts- und Aktionsformen in den Bildungsmaßnahmen 220
Abb. 5.13: Einsatz von Arbeitsmaterialien in den Bildungsmaßnahmen 221
Abb. 5.14: Umsetzung didaktischer Prinzipien in den Bildungsmaßnahmen 222
Abb. 5.15: Elemente ganzheitlichen Lernens in den Bildungsmaßnahmen 223
Abb. 5.16: Aspekte der Teilnehmerorientierung in den Bildungsmaßnahmen 224
Abb. 5.17: Fachübergreifendes Lernen in den Bildungsmaßnahmen 225
Abb. 5.18: Förderung der Selbstständigkeit im Rahmen der Bildungsmaßnahmen 227
Abb. 5.19: Selbsttätigkeit der Teilnehmer aus Sicht der Multiplikatoren 228
Abb. 5.20: Binäre Struktur der Werteorientierung im Rahmen der Bildungsmaßnahme 230
Abb. 5.21: Dichotome Umsetzungsweise der Problemorientierung in den Bildungsmaßnahmen 232
Abb. 5.22: Verlaufphasen der Bildungsmaßnahmen 234
Abb. 5.23: Unterstützung der Multiplikatoren in ihrer Arbeit – Kooperationsstrukturen auf lokaler und regionaler Ebene 235
Abb. 5.24: Gründe für die Netzwerkarbeit 236
Abb. 5.25: Integration der Bildungsmaßnahmen in Schulprogramme 238

Abb. 5.26: Intensität der Absprachen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen zwischen den Partnern in Schule und Landwirtschaft – Differenzierte Darstellung...240
Abb. 5.27: Intensität der Absprachen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen zwischen den Partnern in Schule und Landwirtschaft – Zusammengefasste Darstellung.....241
Abb. 5.28: Lehrer in der Schlüsselrolle 242
Abb. 5.29: Lernen auf dem Bauernhof – eine SWOT-Analyse 245
Abb. 5.30: Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen.....255
Abb. 5.31: Indikatoren für die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen 256
Abb. 5.32: Eingesetzte Feedbackmethoden.....258
Abb. 5.33: Die auf die Maßnahmenwirksamkeit Einfluss nehmenden Faktoren.....260
Abb. 5.34: Faktorenprofil des Lernortes Bauernhof.....260
Abb. 5.35: Faktorenprofil der Veranstaltungsdauer.....261
Abb. 5.36: Faktorenprofil der didaktischen Struktur 262
Abb. 6.1: Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ im Vergleich zu anderen außerschulischen regionalen Lernvorhaben.....266
Abb. 6.2: Inhaltliche und zeitliche Dimensionen der SWOT-Analyse 283

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1.1: Vergleich der ausgewählten Definitionen von BNE 22
Tab. 2.1.2: Komponenten und Teilkompetenzen der LSF-Learning Outcomes 36
Tab. 2.1.3: AGDEH Curriculum Outcomes 38
Tab. 2.1.4: Leit- und Richtziele der BNE im EDK-Kompetenzmodell 40
Tab. 2.1.5: Kernkompetenzen des Lernbereichs Globale Entwicklung 41
Tab. 2.1.6: Differenzierung der Gestaltungskompetenz 42
Tab. 2.1.7: Kriterien zur Auswahl von Unterrichtsinhalten 48
Tab. 2.1.8: Didaktische Prinzipien der BNE 53
Tab. 2.2.1: Zuordnung zentraler Kennzeichen des Regionalen Lernens "21+" zu den Kriterien des situierten Lernens für die Gestaltung der Lernumgebung 78
Tab. 2.3.1: Haupt- und Nebenkriterien der Konzeptentwicklung 79
Tab. 2.3.2: Bestimmung der Hauptziele des Regionalen Lernens „21+“ 80
Tab. 2.3.3: Dreigliedrige Strukturierung des Konstruktes „regionale Identität“ 82
Tab. 2.3.4: Bestimmung der Zielkomponenten des Regionalen Lernens „21+“ 83
Tab. 2.3.5: Bestimmung des Bezugs des Regionalen Lernens "2 85
Tab. 2.3.6: Bestimmung der Betrachtungsdimensionen des Regionalen Lernens „21+“ 86
Tab. 2.3.7: Bestimmung des Zeithorizontes des Regionalen Lernens „21+“ 87
Tab. 2.3.8: Bestimmung der Position des Reg. Lernens „21+“ zum lebenslangen Lernen 88
Tab. 2.3.9: Bestimmung der Inhalte des Regionalen Lernens „21+“ 89
Tab. 2.3.10: Selektions- und Steuerungskriterien zur Auswahl von Inhalten des Regionalen Lernens "21+" 90
Tab. 2.3.11: Bestimmung der Methoden des Regionalen Lernens „21+“ 91
Tab. 2.3.12: Bestimmung des Stellenwertes von originaler und medialer Begegnung im Regionalen Lernen „21+“ 92
Tab. 2.3.13: Bestimmung didaktischer Prinzipien im Reg. Lernen „21+“ 93
Tab. 2.3.14: Bestimmung der Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung im Regionalen Lernen „21+“ 94
Tab. 3.2.1: Klassische einfaktorielle experimentelle Versuchspläne 114
Tab. 3.2.2: Operationalisierung des Merkmals "Vorausschauend denken" 125
Tab. 3.2.3: Operationalisierung des Merkmals "Regionale verbundenheit" 126
Tab. 3.2.4: Testskala Kognition & Affektion_allgemein 127
Tab. 3.2.5: Testskala Kooperation & Aktion_vor Ort 127
Tab. 3.2.6: Testskala Kognition & Affektion_regionalspezifisch 128
Tab. 3.2.7: Didaktische Variablen im Memo der Multiplikatoren 130
Tab. 3.2.8: Testskalen zu den didaktischen Prinzipien 131
Tab. 3.2.9: Sozialdemographische Variablen 132
Tab. 3.2.10: Schablone für den Aufbau der Fragebögen 134
Tab. 3.2.11: Reliabilität, Schwierigkeit und Trennschärfe der Items, Fragebogen Testreihen A, B und C 140
Tab. 3.2.12: Reliabilität, Schwierigkeit und Trennschärfe der Items, Lehrerfragebogen 143
Tab. 3.2.13: Reliabilität der in der Untersuchung verwendeten Testskalen 144
Tab. 3.2.14 : Faktorladungen aller Items aus den Testreihen A, B und C 146
Tab. 3.2.15: Faktorladungen aller Items aus der Lehrerbefragung 147
Tab. 3.2.16: Unabhängige Variablen und deren Merkmalsausprägungen aus Fragebogen Testreihe A und begleitendes Memo 152
Tab. 3.2.17: Geplanter Stichprobenumfang der Testreihen A und B 153
Tab. 4.1: Anzahl der befragten Gruppen und Anzahl der Probanden pro Gruppe zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 159

Tab. 4.2: Größe der Versuchsgruppen und Kontrollgruppen bei der Befragung Erwachsener, Jugendlicher und Kinder zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 159
Tab. 4.3: Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1) vor der Maßnahme 163
Tab. 4.4: Ausprägungen in Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) vor der Maßnahme 164
Tab. 4.5: Ausprägungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) vor der Maßnahme 165
Tab. 4.6: Mittelwertunterschiede M_{diff} in den Versuchsgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen im Variablen übergreifenden Vergleich ...174
Tab. 4.7: Vergleich der Mittelwertunterschiede M_{diff} in den gruppierten Stichproben der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen in der Variable Kognition & Affektion_allgemein (F1) 175
Tab. 4.8: Vergleich der Mittelwertunterschiede M_{diff} in den gruppierten Stichproben der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) 177
Tab. 4.9: Vergleich der Mittelwertunterschiede M_{diff} in den gruppierten Stichproben der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen in der Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) 178
Tab. 4.10: Korrelationen zwischen der Ausrichtung der Bildungsmaßnahmen an didaktisch-methodischen Prinzipien und den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1_diff) 181
Tab. 4.11: Korrelationen zwischen der Ausrichtung der Bildungsmaßnahmen an didaktisch-methodischen Prinzipien und den Merkmalsveränderungen in Kooperation & Aktion_vor Ort (F2_diff) 182
Tab. 4.12: Korrelationen zwischen der Ausrichtung der Bildungsmaßnahmen an didaktisch-methodischen Prinzipien und den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3_diff) 182
Tab. 4.13: Lernorte der evaluierten Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ und des veränderten Treatments. Stichproben übergreifende Darstellung 184
Tab. 4.14: Einfluss des Lernortes auf Mittelwertunterschiede M_{diff} in der Variable Kognition & Affektion_allgemein 185
Tab. 4.15: Einfluss des Lernortes auf Mittelwertunterschiede M_{diff} in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort 187
Tab. 4.16: Einfluss des Lernortes auf Mittelwertunterschiede M_{diff} in der Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch 188
Tab. 4.17: Dauer der evaluierten Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ 190
Tab. 4.18: Beurteilung der Bildungsmaßnahmen 196
Tab. 4.19: Korrelationen zwischen der Teilnehmerzufriedenheit und den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1_diff), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2_diff) sowie Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3_diff) 198
Tab. 4.20: Korrelationen zwischen den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1_diff) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3_diff) 200
Tab. 5.1: Fragestellungen der qualitativen Inhaltsanalyse der Interviews 201
Tab. 5.2: Kognitive Ziele der Multiplikatoren in der Zielkategorie Verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten fördern 214

Abkürzungsverzeichnis

AGDEH	Australian Government Department of the Environment and Heritage
ALICERA	Projekttitel, Action Learning for Identity and Competence in European Rural Areas
α	Alpha-Koeffizient nach Cronbach
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BNE	Bildung für eine nachhaltige Entwicklung
d	Effektstärke nach Cohen
DeSeCo	Projekt "Definition and Selection of Competencies" der OECD
EDK	Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren
E-Kategorie	umfasst Komponenten bzw. Teilmerkmale der Gestaltungskompetenz, die der OECD Kompetenzkategorie "Eigenständiges Handeln" zugeordnet sind
ESD	Education for sustainable development
F1	Testskala Kognition & Affektion_allgemein
F2	Testskala Kooperation & Aktion_vor Ort
F3	Testskala Kognition & Affektion_regionalspezifisch
fx_diff	Veränderungen in den Merkmalen F1, F2 oder F3 zwischen zwei Messzeitpunkten
Fx_split	frequenzanalytisch gebildete Hilfsvariable, teilt Probandengruppe in Terzile in Abhängigkeit der Ausprägungsstärke der Merkmale F1, F2 oder F3
G-Kategorie	umfasst Komponenten bzw. Teilmerkmale der Gestaltungskompetenz, die der OECD-Kompetenzkategorie "Interagieren in heterogenen Gruppen" zugeordnet sind
H	Hypothese
ICT	Information and communication technologies
KG	Kontrollgruppe
LSF	Learning for a sustainable Future, kanadische Nicht-Regierungsorganisation
M	Mittelwert
M_{diff}	Mittelwertunterschied
N	Stichprobengröße
OECD	Organiziation for Economic Co-operation and Development
p	Irrtumswahrscheinlichkeit
r	Korrelationskoeffizient
RAL	Rural Action Learning (Regionales Lernen "21+" in ländlichen Räumen)
R-Kategorie	umfasst Komponenten bzw. Teilmerkmale der regionalen Identität
SD	Standardabweichung

SWOT-Analyse	Analyse der Stärken (strength), der Schwächen (weakness), der Chancen (opportunity) und der Gefahren (threat)
t	Messzeitpunkt t1 (vor der Maßnahme), t2 (unmittelbar nach der Maßnahme) und t3 (ein halbes Jahr später)
T-Kategorie	umfasst Komponenten bzw. Teilmerkmale der Gestaltungskompetenz, die der OECD-Kompetenzkategorie "Tools" zugeordnet sind
VG	Versuchsgruppe
vt	verändertes Treatment

1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit stellt die Schlussfolgerung aus den beiden folgenden Prämissen dar:

1. Partizipation ist notwendig und

2. Partizipation muss über Bildung gefördert werden.

Die erste Prämisse beruht auf dem Kerngedanken einer nachhaltigen Entwicklung. Danach bedarf es der Mitwirkung jedes Einzelnen, innovative Formen des Zusammenlebens und –arbeitens zu denken und umzusetzen, die auf dem Prinzip der Anerkennung beruhen und allen Menschen Teilhabe an materiellen, natürlichen und kulturellen Gütern ermöglichen - im engen und Generationen übergreifenden Zusammenhang. Solch eine Partizipation im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ist mehrdimensional aufzufassen: Sie beruht sowohl auf gemeinschaftlichem wie auch individuellem Handeln und bezieht sich auf das gesellschaftliche wie auch das private Leben. Voraussetzungen für Partizipation und gleichzeitig deren Ergebnis sind demokratische und rechtstaatliche Strukturen, die einen Freiraum für selbstbestimmtes Denken und Handeln schaffen, sowie die Aneignung von Schlüsselkompetenzen[1] (vgl. RYCHEN & SALGANIK, 2003), die zum selbstbestimmten Denken und Handeln befähigen. Heutzutage sind jedoch viele Menschen in verschiedenen Regionen und Gesellschaften weltweit an der Partizipation gehindert, da diese Voraussetzungen nicht gegeben sind (vgl. KERKOW, 2005).

Zur zweiten Prämisse: Der uneingeschränkte Zugang zur Bildung und die Ausrichtung der Bildung auf das Ziel, jeden Einzelnen zur Partizipation zu befähigen, stellen unverzichtbare Schritte in Richtung nachhaltiger Entwicklung dar. Während für viele Gesellschaften dieser Welt die Herausforderung darin besteht, den ersten Schritt zu tun und allen Bürgern einen Zugang zur Bildung zu ermöglichen, stellt die Neuorientierung der Bildung vor allem für Industriegesellschaften eine neue, bisher nur von einigen Mitgliedern bewusst wahrgenommene und bei weitem noch nicht bewältigte Aufgabe dar. Diese Aufgabe trägt den Namen „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BNE) und betrifft nicht nur, aber insbesondere das formale Bildungssystem. So stellen Schule und Hochschule wie keine anderen Bereiche die Orte *„öffentlicher Erziehung“* dar, auf welche Hoffnung für die Verbesserung individueller wie kollektiver Verhältnisse gesetzt wird (FOCALI, 2007, S. 153). Dabei sind die Ziele, die vor allem Schule anstreben soll, in vielen Fällen bereits im Sinne der BNE formuliert[2], jedoch fehlen die praxisnahen Konzepte, die Lehrenden und Lernenden Antworten auf das „Wie“ und „Was“ der Bildungsprozesse liefern.

---

[1] Nach der OECD sind Schlüsselkompetenzen dadurch gekennzeichnet, dass sie in mehreren Lebensbereichen - im privaten und gesellschaftlichen Leben, auf dem Arbeitsmarkt etc. - Anwendung finden und messbaren Nutzen sowohl in wirtschaftlicher als auch in sozialer Hinsicht erzeugen. Es sind Kompetenzen, über die alle Menschen verfügen sollten (OECD, 2005, S. 9).

[2] Vgl. Empfehlung zur BNE in der Schule von KMK und DUK (2007), Bericht der EDK (2007) über BNE in der obligatorischen Schule (Schweiz) oder Beschluss des AGDEH (2005) über Nachhaltigkeitsbildung an australischen Schulen. Auf der Umsetzungsebene sind beispielsweise die neuen Kerncurricula für die Fächer Sachunterricht, Biologie, Politik und Erdkunde in Niedersachsen zu nennen.

An dieser Stelle knüpft die vorliegende Arbeit an. In ihrem Rahmen soll ein Bildungskonzept entwickelt, erprobt und evaluiert werden, welches zum Ziel hat, Partizipation zu fördern, und dafür konkrete didaktische Vorgaben und Anregungen für die praktische Umsetzung bereithält. Zentrales Kennzeichen des Konzeptes ist die Ausrichtung auf das außerschulische Lernen in der Region. Seine Erprobung erfolgt anhand verschiedener Lernvorhaben, die auf Basis des Konzeptes entwickelt und an regionalen Lernorten durchgeführt werden. Da der Fokus des Konzeptes auf dem formalen und non-formalen Lernen liegt, adressieren diese Lernvorhaben Kinder, Jugendliche und Erwachsene an Schulen und Hochschulen sowie darüber hinaus.

Die sich der Erprobung anschließende Evaluationsstudie dient dazu, die Wirksamkeit des Konzeptes im Hinblick auf die Zielsetzung zu überprüfen. Dazu sollen sowohl Teilnehmer an Lernvorhaben als auch die Durchführenden der Lernvorhaben befragt werden. Auf Grundlage der Befragungsergebnisse wird das theoretisch entwickelte Konzept als Bildungsstrategie für eine nachhaltige Entwicklung bewertet. Der empirisch gesicherte Erkenntnisgewinn soll dabei herausgestellt und der weitere Forschungs- und Entwicklungsbedarf aufgezeigt werden.

Mit dieser Aufgabenstellung betritt die Arbeit das Feld der empirischen Lehr- und Lernforschung. Aufgrund ihrer Orientierung am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ist sie dem Forschungsbereich der BNE zuzuordnen.

Für das zu entwickelnde Bildungskonzept ist a priori ein Bezugsraum bestimmt, der in Zeiten der Globalisierung provinziell erscheinen mag: Die Region. Der konzeptionelle Bezugsrahmen und Ausgangspunkt des Konzeptes sind ebenfalls bereits festgelegt: Die BNE als konzeptioneller Rahmen sowie das Regionale Lernen nach Salzmann als Ausgangspunkt der Konzeptentwicklung. Diese Entscheidungen im Vorfeld der Arbeit sowie die ihnen zu Grunde liegenden Motive sollen zunächst kurz dargelegt und erläutert werden (siehe Einleitungskapitel 1 und 2) bevor die genuinen Bereiche einer Einleitung - Ziele, Aufgaben und Vorgehensweise der Arbeit - beschritten werden (siehe Einleitungskapitel 3 und 4).

1.1 Motive für den regionalen Bezugsraum

Zuerst ist kurz auf das dieser Arbeit zu Grunde liegende Verständnis des Regionsbegriffes einzugehen. Dabei soll der ausgeprägte wissenschaftliche Diskurs des Terminus „Region“ an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden; dies erfolgt im weiteren Verlauf der Arbeit (vgl. Kapitel 2.2.2.1.1). Mit BLOTEVOGEL soll hier zunächst der Hinweis genügen, dass Regionen eher als mentales soziales Konstrukt denn als physischer (Teil-) Raum aufzufassen sind. Sie werden durch politisches, ökonomisches, soziales und kulturelles Handeln von Menschen konstruiert, was natürlich nicht im luftleeren Raum geschieht. Insofern liegt stets ein erdräumlicher Bezug für das Konstrukt vor, der jedoch schwer abzugrenzen, diskontinuierlich und heterogen ist (BLOTEVOGEL, 1996, S. 57). Die Konnotationen des Regionsbegriffes spiegeln sich im Terminus „Regionalisierung“ wider. So ist dieser im territorialen oder funktionalen Sinne zu deuten. Als territoriale Kategorie bezieht sich Regionalisierung auf Abgrenzungs- und Herrschaftsprozesse in bestimmten Gebietschaften. In der funktionalen Betrachtungsweise stellt Regionalisierung eine Richtung von Lenkungs- und Organisationsprozessen dar (FOCALI, 2007, S. 94). Im Folgenden wird der Begriff Regionalisierung im funktionalen Sinne verwendet.

Der Wahl der Region als Bezugsraum für Lehr- und Lernprozesse liegen verschiedene, sich gegenseitig bedingende und aufeinander aufbauende Motive zu Grunde. Sie beziehen sich zum einen auf die aktuellen Entwicklungen auf regionaler Ebene, die ein bestimmtes Nachhaltigkeitspotenzial der Region begründen. Zum anderen entstammen sie den veränderten Anforderungen an das Lehren und Lernen und verweisen so auf das pädagogische Potenzial

der Region. Im Folgenden werden die einzelnen Motive für das Lernen in der Region erläutert. Ihre innere Vernetzung stellt Abb. 1.3 abschließend dar.

1.1.1 Entwicklungen auf regionaler Ebene

- **Ökonomische Perspektive**

Der ökonomische Wandel vom Fordismus zum Postfordismus ist u.a. durch eine verstärkte regionale Integration von Produktionsprozessen gekennzeichnet (vgl. DANIELZYK, 1994, S. 87f.). Daher spielen Standortfaktoren wie die Infrastruktur des Raumes, der Pool an qualifizierten Arbeitskräften, die Nähe zu Zulieferbetrieben sowie der Zugang zu Forschungseinrichtungen eine immer größere Rolle. Auch die Offenheit von Politik und Verwaltung, der Politikstil und letztlich auch das Image eines Raumes sind ökonomisch zunehmend bedeutsam. Insgesamt begünstigt der ökonomische Wandel eine Aufwertung der regionalen Ebene (GREIF, 2000, S. 45ff.).

- **Politische Perspektive**

Regionalisierung tritt als ein Element des „kooperativen Staates“ auf: Komplexe gesellschaftliche Zusammenhänge und hohe Anforderungen an die Problemlösekapazität führen dazu, dass der ehemals hoheitlich-hierarchisch agierende Staat vermehrt Aufgaben und Entscheidungsbefugnisse an die regionale Ebene überträgt, wo Flexibilität sowie Problemnähe größer sind (BLOTEVOGEL, 1996, S. 48). Diese Regionalisierung „von oben“ durch politische Dezentralisierung wird durch die europäische Regionalpolitik erheblich unterstützt (vgl. FÜRST, 1996, S. 41). Gleichsam findet eine Regionalisierung „von unten“ statt, da auf lokaler Ebene die Erkenntnis zunehmend Gewicht erlangt, dass nur in der interkommunalen Zusammenarbeit viele der gegenwärtigen Probleme und Herausforderungen bewältigt werden können. Zudem geht mit dem kooperativen Agieren auf regionaler Ebene häufig einer Erweiterung lokaler Handlungsspielräume einher, was angesichts des hohen Konkurrenzdrucks der Kommunen untereinander von Vorteil ist.

- **Sozialpsychologische Perspektive**

Identifikationsräume wie die Region erfahren vor dem Hintergrund der zunehmenden sozialen Entgrenzung, der räumlichen Ausweitung medial vermittelter Erfahrungswelten und der mit diesen Prozessen einhergehenden gestiegenen gesellschaftlichen Orientierungslosigkeit, für die Bewohner offenbar eine Aufwertung. Nach IPSEN wird die Region zum Ort der Sicherheit und Kontrollfähigkeit in einem diffus großen „Gefühlsglobus“ (IPSEN, 1992, S. 124). Damit stellt eine sozialpsychologisch begründete Regionalisierung gleichsam eine Facette der modernen Gesellschaft in der globalisierten Welt dar.

- **Bedeutung für das Lernen in der Region**

Nachhaltige Entwicklung beruht - wie oben erläutert – auf der Bereitschaft jedes Einzelnen, neue Formen des Zusammenlebens und –arbeitens zu denken und entsprechend zu handeln. Angesichts der hier in Kürze dargelegten Renaissance der Regionen im Hinblick auf politische und wirtschaftliche Entscheidungsprozesse erscheint daher das Wissen und Nachdenken sowohl über gegenwärtige als auch über mögliche neue soziale, politische und wirtschaftliche Strukturen in der Region als wesentliches Element von Lehr- und Lernprozessen im Sinne der BNE. Darüber hinaus können in regionalen Lernvorhaben Mitbestimmung und Mitgestaltung in der Region auf verschiedene Art und Weise geplant, erprobt und Reaktionen auf Innovatio-

nen erfahren werden.[3] Mit der Wahl der Region als Bezugsraum für solche projektorientierten Vorhaben wird zudem einem wachsenden Bedürfnis der Gesellschaft nach Zuwendung zur regionalen Ebene entsprochen.

1.1.2 Nachhaltigkeitspotenzial der regionalen Ebene

Die oben getroffene Diagnose des Bedeutungszuwachses der regionalen Ebene impliziert gleichfalls eine zunehmende Relevanz der Region für eine nachhaltige Entwicklung. Bisher wurde die regionale Ebene in der Nachhaltigkeitsdebatte getreu dem Motto „Lokal handeln – global denken“ eher ausgeblendet. Dabei bietet die Region große Potenziale für die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien.

- **Region als problemfeldadäquater Raum**

So weisen zum einen zahlreiche nachhaltigkeitsrelevante Problemfelder ebenso wie ihre Lösungsansätze eine explizit regionale Dimension auf. Zu nennen seien hier beispielsweise die Handlungsfelder „regionale Stoff- und Wirtschaftskreisläufe“, „Siedlungsentwicklung und Flächennutzung“, „Verkehr“ oder „Lebensstile“ (GREIF, 2000, S. 60ff.). Diese Problemkomplexe sprengen kommunale Grenzen und bedürfen daher auf Kooperationen beruhender, regionaler Lösungsstrategien.

- **Soziale Innovationen auf regionaler Ebene**

Eine weitere Stärke der Region liegt in der häufigen Abwesenheit etablierter politischer Institutionen. Dies ermöglicht die Implementierung neuer kooperativer Steuerungsformen und Vernetzungsstrukturen zwischen politischen Institutionen, Bürgern und Bürgerbewegungen, nicht-staatlichen Organisationen sowie wirtschaftlichen Unternehmen. Damit geht die Chance einher, „institutionalisierte Fach- und Ressortlogiken“ sowie deren alleiniges Zuständigkeitsbewusstsein zugunsten einer integrativen Problemwahrnehmung und –lösung und zugunsten der Partizipation möglichst vieler Bevölkerungsteile im Rahmen offener Netzwerke aufzugeben (GREIF, 2000, S. 63).

- **Bedeutung für das Lernen in der Region**

Im Rahmen der Thematisierung BNE relevanter Inhalte vermag Lernen in der Region demnach Bezüge zur Lebenswelt der Schüler und ihren Erfahrungen in den oben beschriebenen Handlungsfeldern herstellen. Oder umgekehrt: Regionales Lernen ermöglicht das unmittelbare und persönliche Erfahren verschiedener Problemlagen direkt im Nahraum der Schule. Das Aneignen von Wissen über die Problemkomplexe als auch das Entwickeln geeigneter Lösungsstrategien kann in Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren in den Bereichen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Kultur erfolgen (STOLTENBERG, 2005, S. 11). Sogar eine Einbindung von Schülern beziehungsweise ihrer Arbeitsergebnisse in die Arbeit offener, regionaler Netzwerke ist denkbar. Auf diese Weise erfahren Lernende wirkungsvoll, dass ihr eigenes Lebensumfeld von ihnen mitgestaltet werden kann. Gleichzeitig üben sie (neue) Formen der Partizipation ein (vgl. dazu Kapitel 1.4).

---

[3] Zum Beispiel indem der Landrat und Vertreter von regionalen Verbänden oder von der Wirtschaftsförderung zu einer Schülerpräsentation mit anschließender Diskussion geladen werden.

1.1.3 Veränderte Anforderungen an das Lehren und Lernen

- **Bildung im Spannungsfeld von Globalisierung und Regionalisierung**

Die mit der Globalisierung einhergehenden wirtschaftlichen, politischen und soziokulturellen Veränderungen und die drängenden globalen Probleme sind Themen für das Lehren und Lernen an Schulen (WULF, 2003, S. 157). Doch bisher hat sich der erziehungswissenschaftliche Diskurs nur in Ansätzen mit den Phänomenen der Globalisierung beschäftigt. SCHEUNPFLUG sieht einen Grund dafür in den unterschiedlichen Dimensionen und Deutungsmöglichkeiten der Globalisierung, die in der Erziehungswissenschaft und den Fachdidaktiken zu Disparitäten bei der Bewertung und Reflexion der Globalisierung münden würden (SCHEUNPFLUG, 2003, S. 159f.). Aufgrund der damit angesprochenen Vielschichtigkeit und Komplexität des Begriffs „Globalisierung" soll an dieser Stelle keine explizite Definition erfolgen – dies wird nicht als zielführend erachtet – sondern lediglich ein für das Thema der Arbeit relevantes Charakteristikum der Globalisierung beschrieben werden. Dies bezieht sich auf die nationale Ebene, die direkt im Spannungsfeld von Globalisierung und Regionalisierung steht. So bezeichnet es FOCALI (2007, S. 90) als charakteristisch für die Globalisierung, die Auflösung des Nationalstaates zu betreiben. Ähnlich äußert sich SCHEUNPFLUG, indem sie die Globalisierung kennzeichnet als „*Infragestellung der Grundprämissen des modernen Nationalstaats, in welchem die Konturen der Gesellschaft als weitestgehend identisch mit denen des Nationalstaats gedacht*" wurden (SCHEUNPFLUG, 2003, S.160). Sofern der Nationalstaat, der nach BECK (1998; S. 13f.) bisher die kollektive Identität und Integration der Gesellschaft nach innen und außen gewährleitstet hat, sich in einem Auflösungsprozess befindet, stellt sich die Frage nach dem neuen sozialen Referenzrahmen für demokratische Aushandlungsprozesse. Dieser Frage ist insbesondere schulisches Lernen ausgesetzt, da Mündigkeit und Demokratiefähigkeit oberstes Erziehungsziel der formalen Bildung darstellen. Vertreter des Globalen Lernens sehen die ‚Weltgesellschaft' im Sinne Luhmanns als neuen sozialen Referenzrahmen, innerhalb dessen Probleme als gemeinsame Probleme identifiziert und Problemlösungsstrategien verhandelt werden können (SEITZ, 2002, S. 170; vgl. SCHEUNPFLUG, 2003, S. 164). Weltgesellschaft als Kommunikations- und Problemzusammenhang führt dabei durch fortwährende Komplexitätssteigerungen zu Herausforderungen, „*die in ihrer Ganzheit nur schwierig zu überschauen sind*". Das Konzept des Globalen Lernens als „*pädagogische Reaktion auf die Entwicklungstatsache zu Weltgesellschaft*" zielt daher darauf, den Umgang mit Komplexität einzuüben (LANG-WOITASIK & LOHRENSCHEIT, 2003, S. 17f.).

Mit ROBERTSON wird es an dieser Stelle als angemessen erachtet, die Weltgesellschaft als sozialen Referenzrahmen um die Dimension der Regionalisierung zu ergänzen und neben globalen Phänomenen den Fokus auf konkrete lebensweltliche Zusammenhänge zu richten, denn: „*Weltgesellschaft ereignet sich in jeder konkreten Interaktion*" (ROBERTSON, 1998, S. 208). FOCALI diskutiert in diesem Sinne das Konstrukt der Sozioregionensysteme nach BANGO (1998) als neuen sozialen Referenzrahmen für erzieherisches Handeln. Region in solch einem Sinne wird durch konkrete soziale Face-to-face-Interaktionen konstruiert. Im Sozioregionensystem agieren die einzelnen „*regionalen Gesellschaften*" gleichrangig und gleichberechtigt, solidarisch und subsidiarisch sowie dynamisch (BANGO, 1998, S. 225). Angesichts der Komplexität von Globalproblematiken wird hier im Gegensatz zur Weltgesellschaftsperspektive vorgeschlagen, „*die Globalprobleme zuerst auf Regionalprobleme zu reduzieren und dort Lösungen zu suchen*" (BANGO, 1998, S. 251). Damit rückt die Bedeutung sozialer Aushandlungsprozesse auf lebensweltlicher Ebene mehr in den Vordergrund. Als Referenzrahmen schaffen Sozioregionen somit einen Ausgangspunkt für einen stärker alltags- und lernerorientierten Bildungsprozess. FOCALI führt dazu aus, dass das Modell der Sozioregionen dem Modell der Weltgesellschaft an die Seite zu stellen sei, da es einen für Lernende nachvollziehbaren, überschaubaren und direkt erfahrbaren Rahmen für Gestal-

tungsprozesse in der eigenen Lebenswelt liefere. Es sei wichtig zu erlernen, dass Entscheidungen immer auf der Ebene der jeweils betroffenen Menschen zu vollziehen seien. Weiterhin seien solidarische Partnerschaften, Kooperationen und Netzwerke auf regionaler sowie interregionaler Ebene – zwischen den Sozioregionen, was schließlich die globale Perspektive eröffnete – fassbare Strukturen, die Selbstorganisation ermöglichten und anregten (FOCALI, 2007, S. 215ff).

Um Missverständnisse auszuschließen muss hier angemerkt werden, dass Globales Lernen auf Basis des Weltgesellschaftsmodells durchaus im Sinne der BNE auf Partizipation und Mitgestaltung im privaten und gesellschaftlichen Leben ‚vor Ort' zielt und die Notwendigkeit lokaler und regionaler Bezüge im Lehren und Lernen absolut anerkennt (vgl. SEITZ, 2002, S. 376). Doch die globale Betrachtungsweise ist im Konzept des Globalen Lernens die dominierende, die regionale die untergeordnete Perspektive. Ein Denken, Fühlen und Handeln als Weltbürger wird mehr gefördert als eine regionale Identität. Lernen in der Region – so wie es auch Focali fordert – setzt die Prioritäten genau entgegengesetzt, um so soziale Interaktionen in der eigenen Lebenswelt und Problemlösungen vor Ort zu stärken. Als pädagogische Reaktion auf die Globalisierung ist demnach die didaktische Konzeption eines Lernens in der Region, welches dem Globalen Lernen zur Seite gestellt wird, erforderlich.

- **Lebenslanges Lernen**

Nach der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2000, S. 3) basiert das Prinzip des lebenslangen Lernens auf der Erkenntnis, dass nicht alle Kompetenzen, die jeder Einzelne zum selbstbestimmten und verantwortungsbewussten Leben und Arbeiten bedarf, einzig in der Grundbildung erworben werden können. Vielmehr müssen in einem lebensbegleitenden Lernprozess Kompetenzen ständig neu erworben, erweitert und erneuert werden. Insofern stellt lebenslanges Lernen den Schlüssel zur Partizipation dar.

Erfolgreiches lebenslanges Lernen hängt dabei zum einen von der individuellen Fähigkeit ab, selbstorganisiert zu lernen sowie persönliche Lernstrategien zu kennen und anzuwenden. Den Erwerb dieser so genannten Lernkompetenz (vgl. ThILLM, 2005, S. 7) zu unterstützten stellt vor allem eine Aufgabe von Schule und Hochschule dar. Zum anderen hängt der Erfolg des lebenslangen Lernens von einem vernetzten und nutzerorientierten Bildungsangebot und einem ausgebauten Netz von Beratung und Unterstützung im näheren Arbeits- und Lebensumfeld ab (KRUSE, 2003, S. 5f.).

In beiderlei Hinsicht kommt der Region als Lebenszusammenhang der Menschen eine besondere Bedeutung zu (ebd., S. 17). So vermag nach FLATH die Region als Erlebnis-, Erfahrungs-, Erkundungs- und Handlungsraum Neugier und Interesse bei dem Einzelnen zu wecken und stellt die Grundlage für Vorstellungen und Wissen dar. Somit kann die Region Lernprozesse fördern und in Gang setzen (FLATH, 2007, S. 32ff.). Schule steht demnach in der Verantwortung Lernen in der Region zu initiieren, sich für die Umwelt zu öffnen und Kinder und Jugendliche auf die Lernmöglichkeiten in der eigenen Region aufmerksam zu machen. Die Region kann somit als Bezugspunkt und Motor des Erwerbs von Lernkompetenz angesehen werden.

Im Hinblick auf Bildungsnetze und Unterstützungsstrukturen spielt ebenfalls die Region eine große Rolle, weil sie *„als ein lebens- und arbeitsweltnahes Handlungsfeld angesehen wird, in dem sich die verschiedenen Initiativen und Förderungen in ihren sich ergänzenden Effekten für lebenslanges Lernen wirksam und greifbar werden können*" (KRUSE, 2003, S. 11). Initiativen wie das BMBF-Programm „Lernende Regionen" verdeutlichen das Potenzial der Region, lebenslangen Lernprozessen Raum und Grundlage zu bieten (vgl. BMBF, 2004).

STOLTENBERG betont in diesem Zusammenhang auch die hohe Bedeutung der Region in der alltäglichen Erfahrung und somit für das informelle Lernen:

> *„Lernen findet überall statt – und zwar lebenslang. Deshalb sollte das Umfeld von Menschen und der Umgang mit Menschen miteinander, mit anderen Kreaturen, mit der natürlichen Umwelt (…) so gestaltet werden, dass im Alltag erfahren werden kann, dass Nachhaltigkeit machbar ist" (STOLTENBERG, 2005, S.11).*

- **Kompetenzorientierung und Öffnung von Schule**

Wenn in der aktuellen Debatte um Qualitätsentwicklungen von Schule einzelne Qualitätskriterien formuliert werden, so erscheint als ein primärer Aspekt stets die Öffnung von Schule und die Zusammenarbeit mit gesellschaftlichen Akteuren im Umfeld der Schule. Dies ist kennzeichnend für – zum Teil verbindliche - Qualitätsanforderungen an Schulen in Deutschland wie auch in anderen Ländern (vgl. DfES, 2006; IQ, 2008; NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM, 2006, S.16).

Die Forderung nach Öffnung der Schule ist im Zusammenhang mit der neuen so genannten Outputorientierung zu sehen, das heißt der Orientierung an den Leistungen der Schule und vor allem an den Lernergebnissen der Schüler.

> *„Der Output von Bildungssystemen umfasst (…) im Wesentlichen den Aufbau von Kompetenzen, Qualifikationen, Wissensstrukturen, Einstellungen, Überzeugungen, Werthaltungen – also von Persönlichkeitsmerkmalen bei den Schülern, mit denen die Basis für ein lebenslanges Lernen zur persönlichen Weiterentwicklung und gesellschaftlichen Beteiligung gelegt ist" (BMBF, 2007, S. 12).*

Die Entwicklung verschiedener fachlicher wie auch überfachlicher Kompetenzen gelingt jedoch nicht in einem ausschließlich auf die Klassengemeinschaft und der Schule konzentrierten Lernen, sondern ist an Originalbegegnungen und Kooperationen mit anderen Partnern und Netzwerken gebunden (vgl. RYCHEN, 2008, S. 16; ZACHOW, 2005, S. 7). So bedürfen viele der als Schlüsselkompetenzen erachteten Fähigkeiten –um welche es vorrangig in dieser Arbeit geht - der ständigen Anwendung, Erweiterung und Vertiefung in der Kommunikation, Kooperation und Aktion mit externen Partnern. Sprich Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Urteils- und Entscheidungsfähigkeit, Kommunikationskompetenz oder Planungskompetenz bedürfen des gezielt strukturierten außerschulischen Lernens (vgl. RYCHEN & SALGANIK, 2003).

- **Bedeutung für das Lernen in der Region**

Unter den hier erörterten veränderten Anforderungen an das Lehren und Lernen bestehen viele enge Wechselbeziehungen. So stellen Globalisierung und Wissensgesellschaft Herausforderungen dar, denen sich jeder Einzelne in seinem Alltag zu stellen hat. Voraussetzung für ein verantwortungsbewusstes sowie zufrieden stellendes Leben und Arbeiten ist der lebenslange Erwerb und die ständige Entwicklung von Kompetenzen, die Orientierung und zielgerichtetes Agieren in der komplexen Realität ermöglichen. Der Region kommt in diesem Beziehungsgefüge sowohl als Bezugspunkt und Motor des lebenslangen Lernens als auch als neuen Referenzrahmen für demokratisches (Probe-) Handeln eine zentrale Bedeutung zu.

1.1.4 Pädagogisches Potenzial der Region

Den Partnerschaften und Lernaktivitäten in der Region kommt in Bezug auf das Stärken sozialer Interaktionen in der eigenen Lebenswelt, das lebenslange Lernen und den Kompe-

tenzerwerb eine besondere Bedeutung zu, da sie aus folgenden Gründen als sehr lernwirksam eingeschätzt werden (vgl. FLATH, 2007, S.33):

- **Sammeln von Primärerfahrungen**

Lernen in der Region basiert auf Originalbegegnungen, das heißt dem direkten Kontakt mit Mitmenschen oder Objekten. Die originale Begegnung ist häufig mit intensiven Erlebnissen verknüpft. Die bewusste Erinnerung und Reflexion dieser Erlebnisse mündet in Primärerfahrungen (vgl. SCHELLER, 1981, S. 61). Im Unterschied zu Sekundärerfahrungen, die aus der Wahrnehmung anderer stammen und über Medien vermittelt werden, stellen Primärerfahrungen direkt in der Realität gewonnene, persönliche und unmittelbare Erfahrungen dar. Sie bilden die Basis für anschlussfähiges Wissen sowie die Herausbildung von Werten und Einstellungen und üben einen gewichtigen Einfluss auf künftiges Handeln aus. HÜTHER formuliert diesen Sachverhalt folgendermaßen:

> *"(Persönliche unmittelbare) Erfahrungen sind fest im Gehirn eines Menschen verankert, sie bestimmen seine Erwartungen, sie lenken seine Aufmerksamkeit in eine ganz bestimmte Richtung, sie legen fest, wie er das, was er erlebt, bewertet und wie er auf das reagiert, was ihn umgibt und auf ihn einstürmt" (HÜTHER, 2005, S. 12).*

VOLKMANN (1992) betont ebenfalls den Einfluss von Primärerfahrungen auf das Handeln. Nach ihm resultiert ein mündiges raumbezogenes Handeln aus einem Zusammenwirken der Faktoren *„Aneignung der Umwelt über Primärerfahrungen"* und *„Aneignung durch reflektierte Eigentätigkeit"*. Abb. 1.1 stellt diese Korrelation graphisch dar. Neben der Wirkung von *„Erfahrungen haben"* auf das zielgerichtete, Problem lösende Agieren weist VOLKMANN mit seiner Darstellung auch auf den engen Zusammenhang zwischen Handeln und *„Erfahrungen machen"* hin (COMBE, 2006, S. 32ff.; vgl. dazu Kapitel 2.2.5.1).

Abb.1.1: Von der „Mitteilungsgeographie" zum handlungsorientierten Unterricht (Quelle: VOLKMANN, 1992, S. 72 in Anlehnung an GUDJONS, 1989)

In der modernen durch multimediale Erfahrungswelten gekennzeichneten Gesellschaft sind Primärerfahrungen zunehmend ein Mangel. Damit geht ein steigender Verlust des Erkennens und Bewertens des eigenen Eingreif- und Veränderungspotenzials einher (GUDJONS, 2008, S. 70ff.). Lernen in der Region wirkt diesem Prozess entgegen. Zwar gilt grundsätzlich, dass Erlebnisse und somit auch Erfahrungen nicht steuerbar sind, aber für sie kann Zeit und Raum geschaffen werden. Dies erfolgt im Rahmen des Lernens in der Region sowohl in Bezug auf Originalbegegnungen als auch in Bezug auf Reflexion und Interpretation von Erlebnissen; so können Primärerfahrungen angeeignet werden (SCHELLER, 1981, S. 64f.). Erfahrungen können sich beispielsweise auf das Erleben der Problemsituation selbst, die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Interessensgruppen, die aktive Umsetzung von Problemlösungsstrategien oder die Rückmeldungen darauf seitens der "local community" beziehen.

- **Begreifen der Komplexität**

Die reale Komplexität kann über Medien und somit über Sekundärerfahrungen allein nicht erkannt werden. Erst die Originalbegegnung und die reflektiertes Handeln ermöglichen ein „Be-greifen“ von Wirklichkeitszusammenhängen (WOLF, 2005, S. 210ff.). Bei der aktiven Erkundung komplexer Systeme - zum Beispiel eines Handwerksbetriebes, eines Fließgewässers oder einer Siedlung - trifft der Lernende auf ein Bündel unterschiedlicher Faktoren und Perspektiven und steht selbst mitten in diesem Netz aus ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Einflussgrößen. Über Gespräche mit den Akteuren vor Ort, zielgerichtetes Beobachten und praktisches Arbeiten erhalten die Lernenden Zugang in das System. Diese handlungs- und systemorientierte Vorgehensweise fördert die aktive Aneignung von anschlussfähigem Wissen und übt das vernetzte Denken (vgl. GEBHARDT & COMBE, 2007, S. 89ff.).

- **Anknüpfen an Erfahrungen und transferieren von Erkenntnissen in Alltagssituationen**

Kooperationen und Aktionen vor Ort sind in der unmittelbaren Umgebung der Schüler angesiedelt. Dies birgt die doppelte Chance sowohl an konkreten Alltagserfahrungen anknüpfen als auch die Folgen des Handelns im künftigen Alltag spüren zu können - zum Beispiel indem Kontakte zu Kooperationspartnern bestehen bleiben, Aktionen zu einer spürbaren infrastrukturellen Verbesserung in der Region geführt haben oder sich das eigene Alltagshandeln beziehungsweise das der Familie oder der Freunde aufgrund neuer Kenntnisse, Einstellungen oder auch neuer infrastruktureller Bedingungen verändert hat. Der Lebensweltbezug verstärkt insofern den Anschluss an Vorerfahrungen („Erfahrungen haben“) und das unmittelbare Erfahren des eigenen Veränderungspotenzials („Erfahrungen machen“). Zudem erleichtert das Ansiedeln der Lernsituation in der eigenen Lebenswelt den Transfer von im Lernprozess gewonnen Erkenntnissen in Alltagssituationen und steigert so deren Handlungsrelevanz (BERCK, 2001, S. 42f).

- **Erproben von Partizipation**

Auch angesichts der globalen Wirkungszusammenhänge gilt stets, dass Probleme in der Region - mit überregionaler beziehungsweise internationaler Hilfe – selbst gelöst werden müssen (HAMM, 1996, S. 47). Gerade deshalb ist das Erpoben von Partizipation in der eigenen Gemeinde und in der eigenen Region unersetzlich. Die Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren und das zielgerichtete Agieren vor Ort birgt das Potenzial, etwas Konkretes zu bewirken, auf etwas direkt im gewünschten Sinne Einfluss zu nehmen und Rückmeldungen zu erfahren. Dies stärkt die Bereitschaft, auch künftig an der Lösung regionaler Problemlagen mitzuwirken. Dabei können verschiedene Stufen, Formen und Bereiche der Partizipation im Lernprozess erprobt werden. Der „Partizipationswürfel“ gibt im Sinne einer allgemeinen Kombinatorik eine Übersicht über die verschiedenen Dimensionen der Partizipation (siehe Abb. 1.2). Alle dargestellten Wege können im Rahmen des regionalen Lernens probeweise begangen werden.

Das Wissen über individuelle und gemeinschaftliche Handlungsoptionen, die Fähigkeit entsprechende Pläne alleine oder gemeinsam umzusetzen etc. sowie der Wille, an der Gestaltung des eigenen Lebensumfeldes mitzuwirken sind allesamt Kompetenzen, die in eine Partizipationsfähigkeit münden. Gleichsam bauen Schüler in der Erprobung von Partizipation eine kognitive, affektive und aktionale Beziehung zu ihrer Region auf und entwickeln so in Interaktion mit ihren Mitmenschen eine regionale Identität.

Abb.1.2: Der Partizipationswürfel: Wege der Mitwirkung an der Gestaltung der eigenen Lebenswelt (Quelle: Eigener Entwurf in Anlehnung an Abs, zitiert in WENZEL, 2006, S. 18).

- **Bedeutung für das Lernen in der Region**

Das Sammeln von Primärerfahrungen, das Begreifen der Komplexität, das Anknüpfen an Alltagserfahrungen und das Transferieren neuer Erkenntnisse auf die eigene Lebenswelt sowie das Erproben von Partizipation begründen zusammen das pädagogische Potenzial der Region. Dabei ist die einzelne Lernsituation stets an einen spezifischen Ort geknüpft. Die Einbindung verschiedener Orte im Nahraum der Schule in den Lehr- und Lernprozess und deren subjektiv vollzogene, durch soziale Kommunikation gelenkte Einbettung in das soziale Konstrukt „Region“ konstituieren das regionale Lernen (vgl. PAASI, 1986, S.146).

1.1.5 Überblick über die Motive

Die oben erläuterten Begründungen für die Region als Bezugsraum für Lehr- und Lernprozesse fasst Abb. 1.3 in ihrer Vernetztheit überblicksartig zusammen. Zur Überzeugungskraft jedes einzelnen Motivs und der Motive insgesamt ist festzustellen, dass außerschulisches Lernen allgemein und Lernen in der Region im Speziellen im heutigen Schulalltag trotz der Anerkennung des pädagogischen Potenzials und der Forcierung durch die BNE bisher eine Ausnahme darstellen (SEYBOLD, 2006, S. 175ff.; vgl. dazu Kapitel 2.1.4.2). Dies liegt neben den institutionellen Hürden wohl oftmals auch in den fehlenden didaktischen Konzepten begründet, die eine zielgerichtete Strukturierung und somit auch eine hohe Wirksamkeit des außerschulischen Lernens ermöglichen. Für das außerschulische regionale Lernen soll im Rahmen dieser Arbeit ein didaktisches Konzept entwickelt werden, um so Schulen und andere Bildungsinstitutionen, das heißt Lehrende und Lernende, zu motivieren, sich zu öffnen und Lernen im Nahraum im Sinne der BNE verstärkt zu praktizieren. Auf diese Weise soll ein Beitrag geleistet werden, Partizipation über Bildung zu fördern. Für die Konzeptentwicklung stellt das Regionale Lernen nach Salzmann den Ausgangspunkt dar. Diese a priori Entscheidung soll im Folgenden begründet werden.

Abb. 1.3: Begründung der Region als Bezugsraum für Lehr- und Lernprozesse (Quelle: Eigener Entwurf)

1.2 Rahmen und Ausgangspunkt der Konzeptentwicklung

Wie oben bereits erläutert orientiert sich diese Arbeit am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und stellt ein Vorhaben im Rahmen der BNE dar. Das bedeutet, dass Ziele, Inhalte, Lernmethoden etc. der BNE bei der geplanten Entwicklung eines regionalen Bildungskonzeptes leitende Funktionen innehaben. Die grundsätzliche Ausrichtung an der BNE als auch der regionale Bezug soll sich bereits im Namen des Konzeptes widerspiegeln. Deshalb wird bereits an dieser Stelle der Arbeit die Bezeichnung Regionales Lernen „21+“ für das noch zu entwickelnde Konzept eingeführt. Als Ausgangspunkt des neuen Ansatzes soll das Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann und dessen Aussagen zu den zentralen didaktischen Entscheidungsfeldern fungieren (vgl. SALZMANN et al., 1995). Abb. 1.4 veranschaulicht den Modus der Zusammenführung von BNE und Regionales Lernen zum Regionalen Lernen „21+“.

Die Motive für die Wahl des Salzmann’schen Ansatzes als Grundlage der Konzeptentwicklung sollen hier kurz dargelegt werden.

Abb. 1.4: Konzeptioneller Rahmen und Ausgangspunkt des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

1.2.1 Anschluss an wissenschaftlichen Erkenntnisstand

Mit dem Regionalen Lernen nach Salzmann liegt ein nach erziehungswissenschaftlichen Kriterien erarbeitetes Konzept vor, das sich exakt auf den Raum bezieht, der Maßstab des geplanten Bildungskonzeptes ist: Die Region. Andere Bildungskonzepte mit einem vergleichbar eindeutigen regionalen Bezug sind nicht bekannt. Die Vorarbeiten von FLATH und eigene bisherige Arbeiten knüpfen ebenfalls an das Salzmann'sche Konzept an (vgl. FLATH, 2004; SCHOCKEMOEHLE, 2006; Näheres dazu siehe Kapitel 2.2).

Als Pädagogen haben SALZMANN, MEYER und BAEUMER aus der Perspektive ihres Forschungsfeldes – der Lehr-Lern-Forschung - Ziele, Inhalte und Lernmethoden des Regionalen Lernens theoretisch bestimmt und praktisch erprobt (vgl. MEYER, 1996; SALZMANN, 1989; SALZMANN et al., 1995). Zentrale Zielkategorie des Konzeptes ist die Förderung der regionalen Identität. Inhaltlich und methodisch bildet das Konzept vorrangig die Kennzeichen der Umwelt- und Europaerziehung der 80er und frühen 90er Jahre des 20. Jahrhunderts ab. Empirische Überprüfungen der Wirksamkeit des Regionalen Lernens im Hinblick auf die gesetzten Ziele sowie der Konsistenz und Kongruenz der inhaltlich-methodischen Ausrichtung fanden bisher nicht statt. Die letzte Veröffentlichung der Arbeitsgruppe um Salzmann zum Regionalen Lernen datiert aus dem Jahr 1996 (MEYER, 1996).

Insgesamt bietet der Ansatz nach Salzmann Anschluss an den theoretischen Erkenntnisstand im Bezug auf regionales Lernen. An aus empirischer Forschungsarbeit gewonnenen Ergebnissen kann nicht angeknüpft werden.

1.2.2 Hohe Affinität zum BNE-Konzept

Regionales Lernen nach Salzmann zielt als Umwelt- und Europaerziehung auf Wissen, Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen die eng mit der Vorstellung von Schlüsselkompetenzen in der BNE korrelieren. Auch in inhaltlich-methodischer Hinsicht und bezüglich des Stellenwertes der originalen Begegnung liegen mannigfaltige Übereinstimmungen beziehungsweise Parallelen vor. Da es bei der Konzeptentwicklung im Rahmen dieser Arbeit darum geht, das BNE-Konzept mit einem regionalen Lernansatz zu verbinden, bietet der Salzmann´sche Ansatz viele wertvolle Anknüpfungspunkte und ermöglicht darüber hinaus die effektive Entwicklung eines in sich stimmigen didaktischen Konzeptes.

1.2.3 Ansatz im Hinblick auf veränderte Lehr- und Lernanforderungen

Salzmann hat ein Modell entgegengesetzter Grundmotive als strukturierendes Prinzip der Didaktik des Regionalen Lernens entwickelt. Insgesamt zwölf Motivpaare bilden das so genannte Polaritätenmodell. Im Spannungsfeld der jeweiligen Polaritäten ist Regionales Lernen gruppen- und situationsbezogen zu positionieren. An oberster Stelle ist die Polarität Regionalität – Globalität angesiedelt. Das bewusste Lehren und Lernen in diesem Spannungsfeld ist charakteristisch für das Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann. Es geht um das stetige Ergänzen, Erweitern, Vertiefen der regionalen Perspektive um globale Zusammenhänge, Sichtweisen und Entwicklungen. Dabei betrifft der „Balanceakt" sowohl die kognitive als auch die affektive und aktionale Ebene, das heißt, weder im Wissen und Denken, noch im Empfinden, Bewerten oder Handeln stellt die Region Grenzen auf. Vielmehr geht es um ein „sich Öffnen" auf der Basis einer bewusst entfalteten regionalen Identität (vgl. SALZMANN et al., 1995, S. 91ff.). Mit dieser didaktischen Intention greift Salzmann exakt die Anforderungen auf, die FOCALI (2007) mit Bezug auch auf andere Autoren an das heutige Lehren und Lernen stellt.

1.2.4 Zusammenhang regionale Identität und Kompetenzerwerb

Die explizite Ausrichtung des Regionalen Lernens nach Salzmann auf die Förderung der regionalen Identität lässt den Ansatz besonders interessant für eine Verbindung mit der kompetenzorientierten BNE erscheinen. So wird in dieser Arbeit die Auffassung vertreten, dass regionale Identität und der Kompetenzerwerb im Sinne der BNE in enger Wechselbeziehung stehen beziehungsweise zwei Seiten einer Medaille abbilden. Damit ist nicht die vor allem im Zusammenhang mit Regionalmarketing häufig geäußerte These gemeint, dass regionale Identität wie Schlüsselkompetenzen eine Voraussetzung für regionales Engagement darstellen (vgl. MOSE & BRODDA, 2002, S. 10). Vielmehr wird davon ausgegangen, dass sich regionale Identität in der Partizipation entfaltet und dass die dabei entwickelten Kenntnisse, Normen, Überzeugungen und Verhaltensweisen – die nach ERIKSON Identität konstituieren (ERIKSON, 1989) – gleichsam Kompetenzen im Sinne der BNE implizieren. Solchermaßen entwickelte Kompetenzen sowie gestärkte regionale Identität begünstigen eine Weiterführung des (über-) regionalen Engagements. Diese These unterstützt ebenso DE HAAN mit dem Hinweis, regionale Identität helfe ein authentisches Engagement aufzubauen (BLK, 1999, S. 20).

1.3 Ziele und Aufgabenstellungen der Arbeit

Hauptintention der Arbeit ist es, empirisch zu überprüfen, inwieweit das außerschulische regionale Lernen dazu beitragen kann die Partizipation seitens der Bevölkerung auf regionaler Ebene zu fördern. Dazu soll das Konzept des Regionalen Lernens „21+“ Theorie geleitet entwickelt, praktisch erprobt sowie als Bildungsstrategie zur Stärkung der Partizipation in der Region evaluiert werden.

Aus dieser übergeordneten Zielsetzung ergeben sich folgende Aufgabenstellungen beziehungsweise Detailziele:

Detailziel 1: Erarbeitung des theoretischen Kontextes der Konzeptentwicklung und präzise terminologische Festlegungen der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann.

Detailziel 2: Entwicklung des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ auf Grundlage des Regionalen Lernens nach Salzmann und unter Berücksichtigung der BNE als übergeordnete Bildungsaufgabe. Der „21+“-Ansatz verfolgt explizit das Ziel, den Kompetenzerwerb im Sinne der BNE und die regionale Identitätsbildung zu fördern, um so die Partizipation seitens Kinder, Jugendlicher und Erwachsener auf regionaler Ebene zu stärken.

Detailziel 3: Erprobung des neu entwickelten Konzeptes in der Praxis des außerschulischen regionalen Lernens. Diese Aufgabe wird im Rahmen des EU-Projektes ALICERA mit Hilfe mehrerer Projektpartner in verschiedenen europäischen Regionen umgesetzt. Dort werden basierend auf dem Konzept des Regionalen Lernens „21+“ verschiedene Bildungsmaßnahmen entworfen und an regionalen Lernorten durchgeführt.

Detailziel 4: Evaluierung der Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen hinsichtlich der Zielsetzung des Regionalen Lernens „21+“ (Wirkungsevaluation). Über die quantitative Befragung von Teilnehmern an Bildungsmaßnahmen soll ermittelt werden

- ob Regionales Lernen „21+“ bei Lernenden effektiv den Erwerb bestimmter Schlüsselkompetenzen im Sinne der BNE unterstützt,
- ob eine stärkere Ausprägung der regionalen Identität gefördert wird und
- ob ein Zusammenhang zwischen Kompetenzentwicklung und regionaler Identitätsbildung besteht.

Detailziel 5: Bewertung des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ (Konzeptevaluation). Auf Basis der qualitativen Befragung von Durchführenden der Bildungsmaßnahmen soll bestimmt werden, inwiefern das theoretisch entwickelte Konzept des Regionalen Lernens „21+“ sich in der Praxis dazu eignet, die gewünschten Veränderungen bei Lernenden hervorzurufen. Dabei steht die Frage im Vordergrund, unter welchen Bedingungen Regionales Lernen „21+“ in der Erprobungsphase umgesetzt wurde und welche Faktoren sich besonders förderlich für das Erreichen der Ziele erwiesen haben.

Detailziel 6: Auf Basis der diskursiven Zusammenführung der Ergebnisse aus quantitativer und qualitativer Befragung sollen die sich in der Praxis offenbarten Stärken und Schwächen des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ als auch künftige Chancen und Risiken in Form einer SWOT-Analyse zusammenfassend dargestellt und erörtert werden.

Detailziel 7: Die methodische Vorgehensweise in der Evaluationsstudie soll im Hinblick auf die generierten Ergebnisse kritisch reflektiert werden.

Detailziel 8: Resultierend aus der Diskussion und Reflexion der Ergebnisse soll eine zusammenfassende Bewertung des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ vorgenommen werden.

Detailziel 9: Der theoretische Erkenntnisgewinn ist zu präzisieren, indem thesenartig die wesentlichen Merkmale des Ansatzes und Qualitätskriterien für dessen erfolgreiche Umsetzung abgeleitet werden.

Detailziel 10: Über die Formulierung weiterführender Fragen und Aufgaben sowie die Benennung des weiteren Forschungsbedarfs soll der Anschluss weiterer Arbeiten im Feld empirischer Lehr-Lern-Forschung ermöglicht werden.

1.4 Methodische Vorgehensweise der Arbeit

Zur erfolgreichen Bearbeitung der oben formulierten Ziele und Aufgabenstellungen ist für die Arbeit eine adäquate methodische Vorgehensweise erarbeitet worden. Diese soll im weiteren Verlauf kurz vorgestellt werden. Sie gliedert sich in vier zentrale Arbeitsschritte:

- Erarbeitung des theoretischen Kontextes und Entwicklung des Regionalen Lernens „21+“ (Theorie),
- Erprobung und Evaluierung des Regionalen Lernens „21+“ (Methode),
- Beschreibung der Evaluationsergebnisse,
- Diskussion der Ergebnisse und Ausblick auf weiterführende Fragen.

Inhalt und Ablauf der einzelnen Arbeitschritte werden im Folgenden präzisiert. Gleichsam wird eine kurze Einführung in den Aufbau dieser Arbeit gegeben. Abbildung 1.5 gibt in Form einer Schemaskizze einen Überblick über die methodische Vorgehensweise der Arbeit.

1.4.1 Erarbeitung des Kontextes und Entwicklung des Regionalen Lernens „21+“

Zunächst ist das Konzept des Regionalen Lernens „21+“ Theorie geleitet zu entwickeln. Dies erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Ziele,
- Inhalte,
- Methoden,
- originale beziehungsweise mediale Begegnung,
- didaktische Prinzipien und
- Kriterien zur Gestaltung der Lernumgebung.

In diesem Kriterienkatalog sind sowohl alle didaktischen Entscheidungsfelder berücksichtigt als auch die didaktischen Prinzipien, an denen sich das Konzept grundsätzlich orientiert. Daraus können in der Konsequenz Anforderungen für die Gestaltung der Lernumgebung als umfassende Beschreibung der Lehr-Lern-Situation abgeleitet werden. Die Aufstellung weiterer Nebenkriterien - wie die Position zur Leitidee des lebenslangen Lernens - dienen der tieferen Spezifizierung des Regionalen Lernens „21+“. Leitgedanke bei der Kriterienauswahl ist sowohl ein theoretisch fundiertes als auch praxisnahes Konzept zu entwickeln: Das anhand der Haupt- und Nebenkriterien aufgebaute Konzept soll zum einen das Theoriegebäude ausreichend zum Vorschein treten lassen, zum anderen aber auch Praktikern einen leichten sowie Nutzer orientierten Zugang ermöglichen und Antworten auf praxisrelevante didaktische Fragen bereithalten.

Die Entscheidung über die Ausrichtung jedes einzelnen Kriteriums im Regionalen Lernen „21+“ erfolgt über den Kriterien basierten Vergleich des BNE-Konzeptes mit dem Ansatz des Regionalen Lernens nach Salzmann. Dazu muss in einem ersten Schritt an den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand zu den Konzeptionen der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann angeschlossen werden.

Abb. 1.5: Schemaskizze zur methodischen Vorgehensweise der Arbeit (Quelle: Eigener Entwurf)

Das Ziel ist, für die Konzeptentwicklung verlässliche und eindeutige Aussagen seitens der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann zu den Haupt- und Nebenkriterien aufzustellen.

In Bezug auf die BNE gilt es zunächst, zwischen den zahlreichen Konzeptinterpretationen[4] abzuwägen und präzise terminologische Festlegungen zu tätigen. Letztere sind unabdingbare Voraussetzungen für die darauf aufbauende Entwicklung des Regionalen Lernens „21+“ und der Operationalisierung der verschiedenen Konstrukte im Rahmen der Evaluation. Als eine wesentliche Bedingung der terminologischen Festlegung wird das Anknüpfen am internationalen Diskurs erachtet. Daher basiert dieser Arbeitsschritt auf dem analytischen Vergleich verschiedener internationaler Definitionen und Ansätze der BNE (siehe Kapitel 2.1: Leitlinien der BNE).

Bei der Darlegung des Konzeptes des Regionalen Lernens nach Salzmann spielt ein internationaler Vergleich keine Rolle: Eine intensive Recherche nach vergleichbaren Ansätzen im In- und Ausland ergab keine weiteren Funde. Dies bestätigen auch die Veröffentlichungen seitens der Autoren des Regionalen Lernkonzeptes SALZMANN, MEYER und BAEUMER, in denen keine Hinweise auf andere anschlussfähige oder vergleichbare regionale Bildungskonzepte gegeben beziehungsweise gesucht werden (vgl. MEYER, 1996; SALZMANN et al., 1995). Insofern beschränkt sich die Analyse auf die Aussagen der oben angegebenen Autorengruppe. Jedoch handelt es sich dabei nicht um eine schlichte Wiedergabe, sondern um eine strukturierte Herausarbeitung und Bestimmung der wesentlichen Merkmale, wie sie vorher in dieser Prägnanz nicht vorlagen. Dies betrifft auch den zentralen Begriff der regionalen Identität, der im Rahmen dieser Arbeitsphase eine analytische Definition im Salzmann´schen Sinne erfährt und somit für eine weiterführende Operationalisierung im Zusammenhang mit der Entwicklung des Regionalen Lernens „21+“ zur Verfügung steht (siehe Kapitel 2.2: Das Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann).

Die eruierten Merkmale der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann bilden anschließend die Grundlage für die Entwicklung des Regionalen Lernens „21+“. Zentrales Ziel des neuen Konzeptes ist die Förderung der Partizipation in der Region über die Unterstützung des Erwerbs (normativ gesetzter) Kompetenzen und der regionalen Identitätsbildung. Im Ergebnis soll ein didaktischer Ansatz stehen, dessen Antworten auf die vielfältigen Anforderungen an der Lehren und Lernen nicht nur die Summe der Aussagen von BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann abbilden, sondern eine neue inhaltliche Qualität bieten. Eine abschließende erstmalige terminologische Festlegung des Begriffes „Regionales Lernen „21+“ soll diesen Umstand akzentuieren (siehe Kapitel 2.3: Regionales Lernen „21+“).

Der Konzeptentwicklung schließt sich die praktische Erprobungsphase an, wobei eine dem Bezugsraum des Ansatzes entsprechende, aber gleichzeitig auch einen Test unter einseitigen Bedingungen verhindernde Erprobung in verschiedenen europäischen Regionen stattfindet. Den organisatorischen wie auch inhaltlichen Rahmen für die Erprobungsphase bietet das EU-Bildungsprojekt „ALICERA“, an welchem Projektpartner in Niedersachsen, Lettland, Westungarn, Tirol und Bretagne beteiligt sind. Die gemeinsam von den Partnern auf Basis des Regionalen Lernens „21+“ entwickelten Lernmodule werden an verschiedenen Lernorten in den Projektregionen umgesetzt und nach dem Zufallsprinzip für die Evaluation ausgewählt.

---

[4] Die verschiedenen Konzeptinterpretationen differieren nicht nur aufgrund unterschiedlicher kultureller Deutungsmuster, sondern auch aufgrund unterschiedlicher Fachperspektiven beziehungsweise Denktraditionen in fachübergreifenden Lernbereichen, welche allesamt in das BNE-Konzept einfließen.

Die Durchführung der Evaluation vor Ort liegt ebenfalls in der Verantwortlichkeit der Projektpartner. Um einen Einblick in die Rahmenbedingungen der Erprobungsphase und Evaluierung vor Ort zu geben, wird das ALICERA-Projekt kurz im Hinblick auf Ziele, Ablauf und Projektpartner vorgestellt (siehe Kapitel 2.4: Das ALICERA-Projekt).

Neben der Darlegung des aktuellen Forschungsstandes, an den die Evaluationsstudie anknüpfen kann (siehe Kapitel 2.6: Stand der Forschung – empirische Befunde), bildet die Aufstellung konkreter Hypothesen und Forschungsfragen zur Wirksamkeit sowie zur Umsetzung des Regionalen Lernens „21+“ den Abschluss des Theorieteils. Die Hypothesen und Fragestellungen bereiten das Feld für eine zielgerichtete empirische Untersuchung des Regionalen Lernens „21+“ (siehe Kapitel 2.5: Hypothesen und Forschungsfragen).

1.4.2 Erprobung und Evaluierung des Regionalen Lernens „21+“

Mit den oben angeführten Zielsetzungen ist das Untersuchungsvorhaben dem Aufgabenfeld der empirischen Lehr- und Lernforschung und innerhalb dessen der Evaluationsforschung im Bereich der BNE zuzuordnen. Eine präzise Kennzeichnung der Studie als Wirkungs- und Konzeptevaluation sowie die Bestimmung deren strukturellen Schwerpunkte erfolgt in Kapitel 3.1: Einordnung der Studie in die Evaluationsforschung.

In der Evaluationsstudie werden sowohl quantitative als auch qualitative Methoden eingesetzt, um aussagekräftige, generalisierbare sowie vielschichtige und differenzierte Ergebnisse zu erzeugen (siehe Kapitel 3.2: Untersuchungsdesign). Die multimethodische Umsetzung in Form der Befragung von Teilnehmern an Bildungsmaßnahmen mit Hilfe eines Sets an Fragebögen sowie in Form der Befragung von Durchführenden der Bildungsmaßnahmen anhand eines Leitfaden-Interviews wird detailliert beschrieben in Kapitel 3.3: Datenerhebungsverfahren. Dabei wird eine möglichst hohe Transparenz in der Methode angestrebt, um die Nachvollziehbarkeit der triangulativ erzeugten Ergebnisse zu sichern. Dies erscheint vor allem deshalb relevant, da sowohl das Messinstrumentarium eigenständig entwickelt und getestet als auch die Untersuchungsdurchführung eigenständig geplant und vorbereitet wird. Wesentliche Aspekte hierbei sind:

- Auswahl von Fragebogen und Leitfaden-Interview als Messinstrumente,
- Operationalisierung der abhängigen und unabhängigen Variablen,
- Konstruktion der Fragebögen für die Befragung von Teilnehmern an Bildungsmaßnahmen und des Leitfadens für die Befragung von Durchführenden der Bildungsmaßnahmen,
- Schilderung der Pretests,
- Bestimmung der Güte der Messinstrumente.

Die Beschreibung der Stichprobe für die quantitative Befragung sowie zur Rekrutierung der Interviewpartner erfolgt in Kapitel 3.4: Stichprobe. Des Weiteren werden Informationen zur Untersuchungsdurchführung innerhalb des ALICERA-Projektes gegeben (siehe Kapitel 3.5: Untersuchungsdurchführung) und die Kommunikationsstrategie dargelegt, die bei der Umsetzung der Evaluationsstudie in sechs europäischen Regionen angewendet wurde (siehe Kapitel 3.6: Kommunikationsstrategie).

1.4.3 Beschreibung der Evaluationsergebnisse

Im Ergebnisteil werden die über die Fragebogenstudie ermittelten Effekte des Regionalen Lernens „21+“ sowie dessen Umsetzung durch die Interviewpartner vollständig dargestellt und objektiv beschrieben. Dabei wird separat auf die quantitativ und qualitativ erhobenen Daten eingegangen (siehe Kapitel 4: Ergebnisse der Fragebogenstudie und Kapitel 5: Ergebnisse der Interviewstudie). Die zuvor aufgestellten Hypothesen sind in diesem Rahmen anzunehmen beziehungsweise zu verwerfen sowie die im Vorfeld formulierten Fragestellungen zu beantworten. Die Dateninterpretation erfolgt im anschließenden Kapitel.

Den Ergebnissen der Fragebogenstudie vorangestellt sind allgemeine Informationen zur Stichprobe (siehe Kapitel 4.1: Daten zu den Stichproben). Dem schließt sich die Beschreibung der personalen Voraussetzungen der befragten Teilnehmer an, wobei ausschließlich die Ausprägungen ausgewählter Merkmale vor dem Lernvorhaben gemessen wurden (siehe Kapitel: Beschreibung der personalen Voraussetzungen). Daran knüpft die Hypothesen geleitete Auswertung der Daten an. Im Rahmen von Kapitel 4.3 erfolgt die Überprüfung der Wirkungs-Hypothesen, Kapitel 4.4 bildet die Befunde aus der Prüfung der Konzept-Hypothesen ab.

Die Beschreibung der Ergebnisse der Interviewstudie beginnt wiederum mit der Darstellung der Probanden (siehe Kapitel 5.1: Soziodemographische Aspekte der Interviewpartner). Die zuvor formulierten Forschungsfragen werden in den weiteren Kapiteln aufgegriffen und auf Basis der Interviewdaten beantwortet. Dies betrifft Informationen zu den Lernorten und zur Dauer der Bildungsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.2) sowie zu den Intentionen, die die befragten Durchführenden von Lernvorhaben mit ihrer Bildungsarbeit verknüpfen (siehe Kapitel 5.3). Kapitel 5.4 schildert, wie die Interviewpartner ihre Lernvorhaben didaktisch strukturieren, um ihre Ziele zu erreichen. Bei der Zielerreichung spielen jedoch nicht nur interne Faktoren eine Rolle, sondern auch von außen wird die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen beeinflusst. Kapitel 5.5 beschreibt diesbezüglich die Kooperationsstrukturen, innerhalb dessen die Interviewpartner ihre tägliche Arbeit umsetzen. Eine Zusammenfassung der bisher geschilderten Rahmenbedingungen des Regionalen Lernens „21+“ erfolgt in Kapitel 5.6, in welchem eine Analyse der Stärken und Schwächen der Bildungsmaßnahmen sowie künftige Chancen und Gefahren dargestellt werden (SWOT-Analyse der Bildungsmaßnahmen). Abschließend wird die Einschätzung der Interviewpartner sowohl zur Wirksamkeit ihrer Lernvorhaben (siehe Kapitel 5.7), als auch zu den Faktoren, die Einfluss auf die Maßnahmenwirksamkeit ausüben, wiedergegeben (siehe Kapitel 5.8: Einfluss ausgewählter Faktoren auf die Wirksamkeit).

1.4.4 Diskussion und Ausblick

Die Eignung des Konzeptes Regionalen Lernens „21+“ als Bildungsstrategie für eine nachhaltige Entwicklung wird in diesem Teil der Arbeit umfassend diskutiert und abschließend bewertet. Dazu werden in einem ersten Schritt die qualitativ und quantitativ erzeugten Ergebnisse hinsichtlich der gemessenen und geschätzten Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ sowie hinsichtlich der Einflussnahme einzelner Faktoren auf die Maßnahmewirksamkeit interpretiert sowie im Sinne der Komplementarität zueinander in Bezug gesetzt. Die im Rahmen dieser diskursiven Zusammenführung generierten Erkenntnisse werden im weiteren Verlauf dieses Kapitels mehr und mehr gebündelt, verdichtet und systematisiert, um zum Abschluss der Arbeit den theoretischen Erkenntnisgewinn in thesenhafter Form herausstellen zu können. Die SWOT-Analyse des Regionalen Lernens „21+“ stellt einen wichtigen Schritt in diese Richtung dar. Mit ihr werden die Befunde aus der praktischen Umsetzungsphase zusammengefasst, indem gezielt Stärken und Schwächen des Regionalen Lernens „21+“ in der täglichen Praxis bestimmt sowie seine künftigen Chancen und Risiken erörtert werden (siehe Kapitel 6.1: Diskursive Zusammenführung der Ergebnisse).

Aus subjektiver Perspektive wird anschließend die methodische Vorgehensweise der Evaluationsstudie im Hinblick auf Datenerhebung und Datenauswertung kritisch reflektiert (Kapitel 6.2: Reflexion der Methode). Zusammen mit den Erkenntnissen aus der SWOT-Analyse fließen die Feststellungen aus der Methodenreflexion in die Bewertung des theoretischen Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ ein. Die Bewertung orientiert sich an den Haupt- und Nebenkriterien der Konzeptentwicklung und stellt Punkt für Punkt notwendigen Veränderungsbedarf am theoretischen Konzept oder dessen empirisch Bestätigung dar (Kapitel 6.3: Zusammenfassende Bewertung des Regionalen Lernens „21+“). Die Essenz dieser Bewertung wird anschließend in Form von Leitlinien des regionalen Lernens „21+“ herausgearbeitet. Auf diese Weise sollen zentrale Merkmale des Konzeptes, die gleichsam als Qualitätskriterien für die erfolgreiche Umsetzung des regionalen Lernens „21+“ angesehen werden können, hervorgehoben und Nutzer orientiert dargestellt werden (siehe Kapitel 6.4: Leitlinien zum Konzept des Regionalen Lernens „21+“). Die Leitlinien tragen zudem die Funktion auf fehlende Aussagen aufmerksam zu machen, also auf weiterführende Fragen und weiteren Forschungsbedarf hinzuweisen. Dies aufgreifend werden im Ausblick (siehe Kapitel 6.5) die inhaltlichen und methodischen Implikationen, die die aus der Studie für die weitere Forschung gewonnen werden können, formuliert. Damit schließ die Arbeit.

2 Theorie

2.1 Leitlinien der Bildung für nachhaltige Entwicklung

In diesem Kapitel sollen die Leitlinien des Konzeptes der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im Hinblick auf Ziele, Inhalte sowie Methoden beschrieben und erörtert werden. Die Darlegung knüpft dabei direkt an der aktuellen wissenschaftlichen und politischen Diskussion der BNE an. Diese Vorgehensweise impliziert, dass an dieser Stelle die Genese und die Struktur des Leitbildes „Nachhaltige Entwicklung“ nicht im Vorfeld thematisiert wird, da solch eine Ausführung über den Rahmen der Arbeit hinaus geht und zudem für die Bearbeitung der Aufgabenstellung nicht dienlich ist.

Eine eindeutige definitorische Bestimmung des Terminus „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ist trotz oder gerade wegen seines inflationären Gebrauchs und seines umfassenden nationalen wie internationalen Diskurses nicht möglich. Dies liegt zum einen bereits in der uneinheitlichen und kontroversen Auslegung des Leitbildes „Nachhaltige Entwicklung“ begründet (vgl. APEL, 2005, S. 28; LANDORF et al., 2008; S. 224), welches das gedankliche Fundament der BNE darstellt. Der DEUTSCHE BUNDESTAG weist in diesem Zusammenhang auf den Charakter einer „regulativen Idee“ des Leitbildes hin (ebd., 1998, S. 28).

Zum anderen trägt der Begriff „Bildung“ aktuelle Diskussionen um die Rolle der Bildung und um den Wert formalen, non-formalen und informellen Lernens in die Bedeutungsanalyse der BNE hinein, was eine terminologische Festlegung erschwert und auch künftig weiterhin erschweren wird, da Bildung als kultureller Bezugsgegenstand des Begriffes permanent von Wandlungsprozessen begleitet sein wird. DE HAAN schlägt in dieser Situation der Begriffskonfusion vor, dem „second order concept“ zu folgen und eine Realdefinition aufzustellen, die die Ziele, Inhalte und Methoden der BNE in der realen Umsetzung darstellt, und nicht auf einem scharf abgrenzbaren und operationalisierbaren Begriff zu insistieren (2002, S. 13; vgl. LAMNEK, 2005, S. 122). Jedoch ist die Praxis der BNE sowohl im nationalen wie internationalen Maßstab so enorm vielseitig, different und teilweise divergent, dass auch der Versuch, eine gültige Realdefinition aufzustellen, scheitern muss. Zudem ist es für diese Arbeit zum Erlangen der gesetzten Ziele hinsichtlich der Konzeptentwicklung und Überprüfung der Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ unabdingbar, die Operationalisierbarkeit des Begriffs BNE zu sichern. Somit ist für diese Arbeit eine analytische Definition erforderlich (vgl. BORTZ & DOERING, 2006, S. 61). Diese erfolgt in dem Bewusstsein, dass es sich um

eine Positionierung handeln muss, bei welcher eine Vielzahl von Konnotationen und Facetten des Terminus unberücksichtig bleiben. Eine allgemeine „Konsensdefinition“ wäre jedoch uneindeutig, unscharf und somit wertlos für diese Arbeit. Gleichwohl soll die Festlegung auf eine Begriffsbestimmung wie auch auf Ziele, Inhalte und Methoden im Folgenden begründet dargelegt werden. Dazu werden in einem ersten Schritt aus ausgewählten Definitionen Kennzeichen der BNE extrahiert und anschließend näher erläutert. In einem zweiten Schritt werden die aus der Perspektive dieser Arbeit zentral erachteten Kennzeichen der BNE zu einer diese Arbeit tragenden Begriffsbestimmung der BNE zusammengefasst (Kapitel 2.1.1). Auf der Grundlage der terminologischen Festlegung erfolgt die Erörterung der zentralen Ziele der BNE (Kapitel 2.1.2), Inhalte (Kapitel 2.1.3), Anforderungen an Methoden und die originale beziehungsweise mediale Begegnung (Kapitel 2.1.4). Dies mündet in dem zusammenfassenden Schritt der Beschreibung von Handlungsanleitungen und Gestaltungskriterien für die BNE, in welchem die didaktischen Prinzipien und Konsequenzen für die Gestaltung der Lernumgebung bestimmt werden (Kapitel 2.1.5). Die gesamte didaktische Erörterung des Konzeptes der BNE geht unmittelbar in die weitere Konzeptentwicklung des Regionalen Lernens „21+“ und mittelbar in die Evaluationsstudie ein.

2.1.1 Analytische Definition der BNE

Zur Widerspiegelung der aktuellen Diskussion der BNE sind zwei weit verbreitete Definitionen aus der nationalen wie auch internationalen Politik sowie ein innovativer Vorschlag aus der internationalen Bildungsforschung ausgewählt:

Definition des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, 2002, S. 4):

> *„Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist mehr als Umweltbildung. Sie unterscheidet sich von der Umweltbildung ebenso wie von der entwicklungspolitischen Bildung durch einen breiteren und umfassenderen Ansatz, der ökologische, ökonomische und soziale Aspekte integriert („Dreieck der Nachhaltigkeit“). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung soll zur Realisierung des gesellschaftlichen Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Agenda 21 beitragen und hat zum Ziel, die Menschen zur aktiven Gestaltung einer ökologisch verträglichen, wirtschaftlich leistungsfähigen und sozial gerechten Umwelt unter Berücksichtigung globaler Aspekte zu befähigen. Mit geeigneten Inhalten, Methoden und einer entsprechenden Lernorganisation hat Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in allen Bildungsbereichen die Aufgabe, Lernprozesse zu initiieren, die zum Erwerb von für eine nachhaltige Entwicklung erforderlichen Analyse-, Bewertungs- und Handlungskompetenz beitragen“ (BMBF, 2002, S. 4).*

Definition der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO, 2003, S. 4):

> *“Education for sustainable development has come to be seen as a process of learning how to make decisions that consider the long-term future of the economy, ecology and equity of all communities (…). This represents a new vision of education, a vision that helps people of all ages better understand the world in which they live, addressing the complexity and interconnectedness of problems such as poverty, wasteful consumption, environmental degradation, urban decay, population growth, health, conflict and the violation of human rights that threaten our future. This vision of education emphasizes a holistic, interdisciplinary approach to developing the knowledge and skills needed for a sustainable future as well as changes in values, behaviour and lifestyles” (UNESCO, 2003, S. 4).*

Neuer Vorschlag zur Definition der BNE seitens LANDORF et al. (2008, S. 232) im Rahmen der aktuellen internationalen Forschungsdiskussion:

"(…) We propose that ESD be reframed as ESHD or 'education for sustainable human development': educational practice that results in the enhancement of human well-being, conceived in terms of the expansion of individuals´ agency, capabilities and participation in democratic dialogue, both for now and for future generations" (Landorf et al., 2008, S. 232).

Tab.2.1.1: Vergleich der ausgewählten Definitionen von BMBF (2002), UNESCO (2003) und LANDORF et al. (2008) anhand aus der Textgrundlage extrahierter Kennzeichen der BNE (Quelle: Eigener Entwurf)

Kapitel	**Kennzeichen der BNE**	**Exzerpte**		
		BMBF (2002)	**UNESCO (2003)**	**LANDORF et al. (2008)**
2.1.1.1	**Zukunfts-orientierung**		- decisions that consider the long-term future - to developing the knowledge and skills needed for a sustainable future	- both for now and for future generations
	Gestaltungs-gedanke	- Menschen zur aktiven Gestaltung (…) zu befähigen		- participation in democratic dialogue - expansion of agency
2.1.1.2	**Kompetenz-orientierung**	- Lernprozesse zu initiieren, die zum Erwerb von für eine nachhaltige Entwick-lung erforderlichen Analyse-, Bewertungs- und Handlungskompe-tenz beitragen	- to developing the knowledge and skills needed for a sustainable future as well as changes in values, behaviour and lifestyles	- expansion of individuals´ (…) capabilities
2.1.1.3	**Ethische Dimension**	- Ziel, die Menschen zur aktiven Gestaltung einer (…) sozial gerechten Umwelt (…) zu befähi-gen		- ESD be reframed as ESHD or 'education for sustainable human development' - in the enhancement of human well-being (…) both for now and for future generations
2.1.1.4	**Dimension der Retinität**	- Ansatz, der ökologi-sche, ökonomische und soziale Aspekte integ-riert („Dreieck der Nachhaltigkeit"	- decisions that consider (…) the economy, ecology and equity of (…) communities	
	Dimension der Globalität	- Berücksichtigung globaler Aspekte	- (…) all communities	
2.1.1.5	**Neuorientierung von Bildung**	- unterscheidet sich von der Umweltbildung ebenso wie von der entwicklungspolitischen Bildung durch einen breiteren und umfassen-deren Ansatz	- a new vision of educa-tion - vision of education emphasizes a holistic, interdisciplinary ap-proach	
2.1.1.6	**Leitidee des lebenslangen Lernens**		- Education for sustain-able development has come to be seen as a process of learning	

Tabelle 2.1.1 stellt Gemeinsamkeiten der Definitionen und Unterschiede zwischen ihnen auf Basis einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse dar. Dazu wurden die in den einzelnen Texten

beschriebenen Kennzeichen der BNE extrahiert, generalisiert und anschließend als Kriterien für den Vergleich nutzbar gemacht.

In der Übersicht wird deutlich, dass die gemeinsame Schnittmenge an Kennzeichen zwischen den drei ausgewählten Definitionen sehr gering ist. Lediglich ein Kennzeichen der BNE wird in allen Begriffserläuterungen genannt: Die Kompetenzorientierung.

Alle weiteren extrahierten Merkmale der BNE werden nunmehr von zwei oder sogar nur von einer der ausgewählten Definitionen aufgegriffen. Dies impliziert jedoch keine geringere Wertigkeit des jeweiligen Kriteriums. Im Folgenden sollen die Kennzeichen der BNE näher erörtert werden.

2.1.1.1 Zukunftsorientierung und Gestaltungsgedanke

Der Begriff „Entwicklung“ kennzeichnet bereits das neue Paradigma des Bildungskonzeptes: Es geht nicht um Konservieren, Stabilisieren oder abwehrendes Reagieren, sondern um eine zukunftsorientierte, aktive Gestaltung des privaten und gesellschaftlichen Lebens. Damit führt BNE weg von den Bedrohungs- und Elendsszenarien der herkömmlichen Umwelt- und entwicklungspolitischen Bildung hin zu Modernisierungsszenarien, die sich an kreativen und innovativen Lösungsansätzen orientieren (DE HAAN, 2006, S. 5). Es geht um neue Wohlstandsmodelle, neue Produktions- und Konsummuster bis hin zu anderen Formen des Zusammenlebens. Dabei werden Ökologie, Ökonomie, Soziales und Kulturelles vernetzt gedacht.

> *„Die positive Entwicklung in einem der Bereiche gilt als notwendig mit der Entwicklung in den anderen Bereichen verbunden. Zwar werden die Bedrohungen [und Elendssituationen] durchaus wahrgenommen, es steht jedoch der Zukunfts- und Gestaltungsgedanke im Vordergrund“ (BLK, 1999, S. 18).*

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) weist in diesem Zitat neben den Zukunfts- und Gestaltungsgedanken auf den Aspekt der notwendigen Bewertung von Entwicklung hin. So sind Kriterien erforderlich, anhand derer Entwicklungen bewertet – positiv oder negativ - und gezielt beeinflusst werden können (ROST, 2002, S. 9). Voraussetzung hierfür ist die Reflexion bestehender Werte und Normen sowie die Diskussion und Herausbildung von am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientierten Wertvorstellungen. Jeder einzelne Mensch soll im Rahmen der BNE unterstützt werden, um eine bewusste Haltung gegenüber bestimmten Entwicklungen einnehmen zu können.

Um gezielt in der Gegenwart zu handeln und so gewünschte - positive - Entwicklungen unterstützen zu können, ist sowohl die vernetzte Betrachtung der Umwelt als auch die vorausschauende Sichtweise auf mögliche künftige Entwicklungen unverzichtbar (SCHOCKEMÖHLE, 2005, S. 34). Im Rahmen der Bewertung und der Auswahl von Handlungsoptionen sind die Zukunftsorientierung und der Gestaltungsgedanke somit eng mit den Dimensionen der Retinität und Globalität verknüpft.

Zur Realisierung der Modernisierungsszenarien ist das intensive Engagement aller Akteure auf lokaler, regionaler wie globaler Ebene erforderlich (BMU, 1997, S. 329ff.). Die Befähigung zur Partizipation seitens bisher wenig beteiligter beziehungsweise berücksichtigter Bevölkerungsgruppen wie Kinder, Jugendliche und Frauen rückt dabei besonders in den Fokus. Neben Veränderungen in der Bildung gilt es hier jedoch auch entsprechende Handlungsräume für junge und erwachsene Bürgerinnen und Bürger in der Politik auf den verschiedenen Handlungsebenen sowie im privaten Bereich zu schaffen („expansion of agency“, vgl. LANDORF et al., 2008, S. 232). Partizipation beruht auf dem Freiraum, den demokrati-

sche und rechtstaatliche Strukturen aufbauen, um so gemeinschaftliches Handeln wie auch individuelles Handeln im privaten Leben im Sinne der nachhaltigen Entwicklung zu ermöglichen.

2.1.1.2 Kompetenzorientierung

Die Entwicklung der Umwelt im Sinne der Nachhaltigkeit zu beeinflussen setzt vielfältige Kompetenzen voraus. Das Konzept der BNE zeichnet sich daher auch durch eine Kompetenzorientierung aus. Dies bezeichnet die Aufgabe der BNE, den Erwerb von Kompetenzen („knowledge, skills and values“ beziehungsweise „capabilities“) zu fördern, die notwendig sind, damit Menschen mit Komplexität umgehen und eigenverantwortlich sowie zielgerichtet im Sinne der BNE leben und wirtschaften können.

Aus der Einstimmigkeit der analysierten Definitionen hinsichtlich dieses Merkmals lässt sich schließen, die Kompetenzorientierung als das herausragende Kennzeichen und die Entwicklung von noch im Rahmen dieser Arbeit näher zu bestimmenden Wissen, Einstellungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten[1] und Handeln (vgl. Kapitel 2.1.2) als das zentrale Ziel der BNE im nationalen wie internationalen Kontext zu bestimmen. Ein Blick in die aktuelle Literatur zur BNE über die bereits verwendeten Quellen hinaus bestätigt diese Schlussfolgerung (vgl. DE HAAN, 2006; NAGEL, 2006; McKEOWN 2002). Der Kompetenzbegriff wird jedoch unterschiedlich interpretiert. Im Ergebnis stehen verschiedene Kompetenzmodelle, die in Kapitel 2.1.2 näher beschrieben und miteinander verglichen werden. Deutlich wird beim Studium der Kompetenzmodelle, dass jeweils regionalspezifische Rahmenbedingungen bei der Zielformulierung zu berücksichtigen sind (vgl. LANDORF et al., 2008, S. 229f.)

2.1.1.3 Ethische Dimension

Eng mit der Kompetenz- und der darin integrierten Werteorientierung verbunden ist die ethische Dimension der BNE, die sich im Unterschied zu beliebigen subjektiven Zielen oder kulturellen Leitbildern auf eine zukunftsfähige Wirtschafts- und Lebensweise bezieht, die in moralischen Verpflichtungen gegenüber allen heute lebenden Menschen und gegenüber künftigen Generationen mündet (OTT & VOGET, 2007, S. 2f.). Hier treten deutlich die normativen Ansprüche der BNE hervor (APEL, 2008, S. 73). Die Idee der intragenerationellen und intergenerationellen Gerechtigkeit umschließt zudem die schwer zu beantwortende Frage,

> *„ob und wie Menschen Verantwortung entwickeln können, die sich nicht nur auf sich selbst, sondern (…) auf den Anderen und den Fremden in großen Räumen einerseits und über große Zeiträume für mehrere Generationen andererseits bezieht“ (BERGMANN, 2000, S. 5, zitiert nach ALTNER, 2002, S. 4).*

Dieses Problem wird von vielen Wissenschaftlern allein aus anthropologischen Erwägungen heraus für unlösbar gehalten (vgl. HELD, 2002, S. 29f.). Trotzdem ist sowohl die Anerkennung des Gerechtigkeitsprinzips als auch die Übernahme der Verantwortung für dessen Realisierung ein tragendes Zielelement der BNE. Im Mittelpunkt steht dabei neben dem Einsatz für Demokratie und Menschenwürde das Engagement für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und für deren gerechte Verteilung weltweit. ROST stellt fest, dass die Mehrheit der heute lebenden Menschen sehr weit von der Verinnerlichung eines solchen Weltethos

---

[1] Mit dem Begriff „Fertigkeit“ wird das instrumentelle Können aufgrund entsprechender geistig-körperlicher Voraussetzungen bezeichnet, z. B. einen PC bedienen können. Der Terminus „Fähigkeit“ bezieht sich auf kognitives Können aufgrund entsprechender geistiger Voraussetzungen, z. B in räumlichen Systemen denken können (KÖCK & STONJEK, 2005, S. 94, 98).

entfernt seien und dass bei der Beurteilung von Entwicklungsprozessen vorrangig zu prüfen sei, ob die Verwirklichung des Gerechtigkeitsprinzips zumindest als Zielvorstellung angestrebt werde (ROST, 2002, S.10). Auf Lernprozesse übertragen bedeutet dies, in Lernsituationen einen Schwerpunkt darauf zu setzen, Folgen des eigenen sowie des gesellschaftlichen Handelns zu reflektieren sowie anhand des Gerechtigkeitsprinzips zu bewerten beziehungsweise Sinn und Bedeutung des Gerechtigkeitsprinzips persönlich zu beurteilen.

In diesem Zusammenhang erweist sich eine Anmerkung von LANDORF et al., hinsichtlich der engen Korrelation zwischen der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit als sehr bedeutsam. Die Bildungswissenschaftler beziehen sich in ihren Überlegungen zur BNE auf Amartya K. Sens Entwicklungsethik – besser bekannt als „human capability approach" (vgl. SEN, 1999) – und führen aus, dass „human well-being" für künftige Generationen nur dann erreicht werden kann, wenn die Lebenschancen und - qualität heutiger Generationen verbessert werden:

> *„Human well-being is a holistic concept, in that it involves multiple capabilities and the agency necessary to transform these capabilities into personally valued functionings. (…) This concept of human development (…) denotes quality of life for both present and future generations. Its underlying value, ethical universalism, commands improvement of present-day living conditions as a basis for those of future generations" (LANDORF et al., 2008, S. 231).*

Aufgrund dieser fundamentalen Korrelation, die die doppelten Folgen nicht-nachhaltigen Handelns - für alle derzeit lebenden Menschen und für künftige Generationen – hervorhebt, erscheint der Autorin dieser Arbeit das Zielelement der BNE, ein neues universales ethisches Leitbild aufzubauen, auch trotz seines Charakters als übergeordnetes Leitziel bildungsrelevant und unterstützungswert.

2.1.1.4 Dimensionen der Retinität und Globalität

Für eine Entwicklung in Richtung intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit sind die Dimensionen der Retinität und der Globalität besonders bedeutsam, das heißt, die Gesamtvernetzung der Kulturwelt mit der Natur im weltweiten Maßstab.

> *„Will der Mensch seine personale Würde als Vernunftwesen im Umgang mit sich selbst und mit anderen wahren, so kann er der darin implizierten Verantwortung für die Natur nur gerecht werden, wenn er die Gesamtvernetzung all seiner zivilisatorischen Tätigkeiten und Erzeugnisse mit dieser ihn tragenden Natur zum Prinzip seines Handelns macht" (SRU, 1994, S. 54).*

In der neuen vernetzten Betrachtungsweise sind ökologische, ökonomische und soziale Fragen integriert. Die kulturelle Dimension wird in vielen Definitionen, zum Beispiel der UNESCO und des BMBF, nicht explizit erwähnt, sondern als Hintergrundfolie mitgeführt, unter dessen Perspektive soziale, ökologische und ökonomische Zustände stets reflektiert werden müssen (vgl. BLK, 1999, S. 20). In dieser Arbeit wird das so genannte Nachhaltigkeitsdreieck jedoch ausdrücklich um die kulturelle Dimension erweitert, um sowohl deutlicher zwischen der sozialen Verfasstheit von Menschen wie Gesundheit, soziale Beziehungen, Arbeitsverhältnisse und kulturbezogenen Ideen und Wertvorstellungen zu unterscheiden, als auch um kulturelle Rechte eindeutig als Einflussfaktor sowie beeinflussbarer Faktor hervorzuheben. Die vier Dimensionen, bildlich im Nachhaltigkeitsviereck dargestellt (siehe Abb. 2.1.1), verweisen darauf, dass konkretes Handeln im Sinne der nachhaltigen Entwicklung sich nie nur auf eine Dimension beschränken kann, da alle vier Bereiche über komplexe Wechselbeziehungen miteinander verbunden sind. So kann wirtschaftlicher Wohlstand und eine gerechte Ressourcennutzung für gerechte Lebenschancen nur erreicht werden, wenn natürliche

Grundlagen dauerhaft verfügbar und erhalten bleiben (als Ergebnis präventiven und kurativen Handelns). Aus anderer Perspektive gilt, dass Ziele des Naturschutzes nur dann erreicht werden können, wenn das Streben nach wirtschaftlichem Wohlstand sowie nach sozialen und kulturellen Rechten beachtet wird. Positive Entwicklungen in einem Bereich gehen jedoch häufig nicht mit positiven Entwicklungen in den anderen Bereichen einher, es treten Zielkonflikte auf (BMZ & KULTUSMINISTER-KONFERENZ 2007, S. 34f.). Das bedeutet, nachhaltige Entwicklung beruht auf Aushandlungsprozessen hinsichtlich der Anforderungen der vier Dimensionen.

Das Nachhaltigkeitsviereck gibt weiter Hinweis darauf, welche verschiedenen Akteure beim gemeinschaftlichen Handeln zu beteiligen beziehungsweise welche verschiedenen Perspektiven in Lernprozessen zu berücksichtigen sind (STOLTENBERG, 2005, S. 7). Die Dimension der Globalität betont darüber hinaus, dass auf allen Handlungsebenen – lokal, regional und global – weltweite Wirkungszusammenhänge im Vorfeld von Entscheidungen und bei Planungen berücksichtigt werden müssen.

Abb. 2.1.1: Dimensionen nachhaltiger Entwicklung (Quelle: STOLTENBERG & MICHELSEN, 1999)

Handeln vor Ort beeinflusst das globale Gesamtsystem beziehungsweise wird von diesem beeinflusst ebenso wie das Agieren auf transnationaler Ebene. BNE beruht auf einem systematischen Ansatz, der die Gesamt-Komplexität anerkennt und die Kompetenz zum Umgang mit dieser Komplexität fördern will. Eine erfolgreiche Partizipation erfordert vielfältige Kompetenzen beziehungsweise fördert aus sich heraus die Kompetenzentwicklung (SCHOCKEMOEHLE, 2007, S.6f). Die globale Perspektive verlangt in diesem Zusammenhang dabei nicht nur das aktive Bürgerengagement vor Ort im Sinne des Mottos „Global denken – lokal handeln“, sondern ebenfalls zielgerichtetes, ambitioniertes Handeln seitens der Politik und Wirtschaft auf der regionalen und globalen Ebene ein. Ohne das Zutun dieser Akteure ist lokales Handeln allein wirkungslos (vgl. ALTNER, 2002, S.4f.). Damit stellen sich für BNE weitere Herausforderungen, was vor allem die Ausbildung künftiger sowie die Weiterbildung heute politisch und wirtschaftlich aktiver Stakeholder betrifft (vgl. McKEOWN, 2002, S. 14f.).

Abb. 2.1.2 führt die bisher beschriebenen Orientierungen und Dimensionen der BNE bildlich zusammen.

2.1.1.5 Neuorientierung von Bildung

Die insgesamt anhand der oben erörterten Kennzeichen der BNE erforderliche Neuorientierung von Bildung wird seitens des BMBF und der UNESCO betont. Damit wird herausgestellt, dass BNE keine additive Aufgabe für Bildungseinrichtungen ist, sondern einen Perspektivenwechsel mit neuen Zielen, inhaltlichen Schwerpunkten und Arbeitsweisen darstellt, wie es bereits in Kapitel 36 der Agenda 21 postuliert ist (vgl. BMU, 1997, S. 329ff.).

Abb. 2.1.2: Nachhaltige Entwicklung und Bildung. Bildungsrelevante Dimensionen des Leitbildes „Nachhaltige Entwicklung“ (Quelle: Eigener Entwurf nach Mayer 1995)

Dabei werden seitens der Politik insbesondere Veränderungen auf jeder Stufe des formalen Bildungssystems von Kindergärten über Schulen, Aus- und Weiterbildungsstätten bis zu Hochschulen fokussiert (GOLDSTEIN, 2005, S. 5). Darüber hinaus beziehen sich die geforderten Erneuerungen auch auf alle Bereiche der non-formalen Bildung. Der Perspektivenwechsel umfasst die Neuorientierung der Bildung hin auf die Entwicklung von Kompetenzen und Werte, die für die Realisierung nachhaltiger Lebensstile wesentlich sind. Dabei ist es weniger eine Frage der Quantität der im Laufe des Bildungsweges erlernten Inhalte und Methoden, sondern vielmehr eine Forderung an die Bildungsqualität (McKEOWN, 2002, S.14; REISSMANN, 1998, S. 69ff.). Diese offenbart sich vor allem darin, dass eine hohe Motivation und Kompetenz zum lebenslangen Lernen geweckt und Partizipation in der demokratischen Gesellschaft eingeübt werden kann.

Damit wird die neue Qualität der BNE im Vergleich zur herkömmlichen Umweltbildung oder anderen Bildungskonzepten (vgl. ROST, 2002, S. 7) anhand bereits erörterter Kennzeichen der BNE - hier vor allem die Kompetenz- und Werteorientierung - hervorgehoben. Dabei ist es letztlich eine rein theoretische Frage, ob BNE als ein breiteres und umfassenderes Konzept wie etwa die Umweltbildung angesehen wird – so beschreibt es das BMBF in seiner Definition – oder ob es als ein zum Beispiel neben der Umweltbildung gleichrangiges unabhängiges Programm gilt. In der wissenschaftlichen Bildungsszene herrschen darüber verschiedene Ansichten (vgl. McKEOWN & HOPKINS, 2005, S. 221ff.). Im Hinblick auf die Beziehung zwischen Umweltbildung und BNE wurden unterschiedliche Expertenmeinungen in einer internationalen Internetdebatte der Commission on Education and Communication (CEC) des IUCN – The World Conservation Union gesammelt und präzisiert (HESSELINK et al., 2000). Abb. 2.1.3 stellt die unterschiedlichen Auffassungen zum Verhältnis BNE (=ESD, Education for Sustainable Development) und Umweltbildung (=EE, Environmental Education) dar.

Abb. 2.1.3: Vier Auffassungen der Beziehung zwischen BNE und Umweltbildung (Quelle: IUCN 2000; S. 12)

Ähnliche Positionierungsdebatten herrschen unter Vertretern der entwicklungspolitischen und politischen Bildung, Gesundheitsbildung, Friedenspädagogik oder interkulturellen Bildung. In dieser Arbeit wird die Ansicht vertreten, dass BNE ein die einzelnen Bildungsbereiche und –aufgaben integrierendes und leitendes Konzept darstellt, welches insgesamt eine Neuorientierung einfordert[2]. Abbildung 2.1.4 veranschaulicht diesen Sachverhalt bezogen auf die Curriculumsbereiche im formalen Bildungssystem.

Ungeachtet der Beziehung zwischen BNE und Umweltbildung wurde im Rahmen der internationalen „ESDebate“ der CEC die neue Qualität der BNE ebenfalls bestätigt und im Vergleich zur Umweltbildung folgendermaßen charakterisiert:

- stärker zukunftsorientiert,
- kritisch gegenüber den sehr auf Markt und Konsum ausgerichteten Lebensstilen,
- stärker die unterschiedlichen kulturellen Wahrnehmungen und Perspektiven der Gemeinschaften weltweit beachtend,
- erhöhter systematischer Ansatz hinsichtlich der Erkenntnis komplexer Systeme und des Umgangs mit ihnen,
- stärker auf Gemeinschaft und Solidarität bezogen, denn auf Individualismus und Selbstverwirklichung,
- weniger ergebnisorientiert, was zum Beispiel die Veränderung von Verhaltensweisen angeht, dafür mehr prozessorientiert im Sinne des lebenslangen, sozialen Lernens und der Partizipation,
- offener für neue Denkansätze und Umsetzungsstrategien,
- konzentriert auf die Verknüpfung von wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Gerechtigkeit auf lokaler, regionaler und globaler Ebene (vgl. HESSELINK et al., 2000, S.15).

[2] Zur Überforderung der BNE vgl. HUBER, 2001, S. 79ff.

Abb. 2.1.4: Charakter der BNE als integrierender Ansatz, der eine Neuorientierung für alle Curriculumsbereiche darstellt (Quelle: Eigener Entwurf)

Zwischen diesen Aspekten und den aus den ausgewählten Definitionen der UNESCO, des BMBF und von LANDORF et al. extrahierten Kennzeichen herrscht eine große Kohärenz. Eine weiterführende Frage ist nun, ob es Aufgabe einer solchermaßen charakterisierten Bildung ist, Lernprozesse *für* eine nachhaltige Entwicklung oder/und Lernprozesse *über* nachhaltige Entwicklung zu initiieren. Im ersteren Fall wird Bildung als ein Instrument erachtet, um Menschen zur Partizipation an einer nachhaltigen Entwicklung zu befähigen, um ein entsprechendes Bewusstsein, Kompetenzen, Werte und Normen sowie konkrete Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind, zu erlernen. Ein weiteres Ziel von BNE kann jedoch im Sinne von Transparenz und Selbstbestimmung auch das Lernen über das politische Leitbild und über die Kennzeichen der BNE sein, um so zu verhindern, Lernende zu bestimmten Verhaltensweisen zu erziehen als vielmehr ein Nachdenken über den eigenen Lebensstil anzuregen (vgl. EDK, 2007, S. 35f.). Die Neuorientierung der Bildung umfasst dem Verständnis der Autorin dieser Arbeit nach beide Aspekte: Bildung für und über nachhaltige Entwicklung.

2.1.1.6 Leitidee des lebenslangen Lernens und BNE

Allein in der Begriffserläuterung der UNESCO (siehe S. 25) kommt der Prozesscharakter der BNE zum Ausdruck: *„Education for sustainable development has come to be seen as a process of learning (…)"*. Dahinter steht die Aussage, dass BNE keine Bildungsaufgabe darstellt, die nach einer bestimmten Zeit oder nach einer bestimmten Leistung, zum Beispiel mit dem Schulabschluss, als erfüllt zu betrachten ist. Vielmehr bedeutet BNE permanentes, lebenslanges Lernen für eine nachhaltige Entwicklung. Denn:

> *„Die Globalisierung und die Wissensgesellschaft stellen die Menschen vor große Herausforderungen, die durch den demographischen Wandel noch verstärkt werden: Wissen sowie die Fähigkeit, das erworbene Wissen anzuwenden, müssen durch Lernen im Lebenslauf ständig angepasst und erweitert werden. Nur so können persönliche Orientierung, gesellschaftliche Teilhabe und Beschäftigungsfähigkeit erhalten und verbessert werden. Deshalb ist der ‚Wert des Lernens' zu erhöhen, unabhängig davon, ob das Lernen in erster Linie zur Weiterentwicklung der Beschäftigungsfähigkeit, zur Ausübung des bürgerschaftlichen Engagements oder aus rein privaten Gründen erfolgt" (BMBF, 2008, S.1).*

Zu ergänzen ist hier: Nicht nur Wissen, sondern auch Einstellungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Handeln bedürfen einer permanenten Vertiefung, Erneuerung und Erweiterung (FLATH, 2007, S. 30). Die UNESCO spricht dabei an anderer Stelle vom lebenslangen *„learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together, and learning to transform*

oneself and society" (UNESCO, 2007, S. 2). Dabei spielen nicht nur externe Faktoren eine Rolle, wie sie seitens des BMBF im obigen Zitat benannt werden, sondern auch persönliche Dispositionen. So hat die Entwicklungspsychologie nachgewiesen, dass die Kompetenzentwicklung nicht mit dem Erwachsenenalter aufhört, sondern permanent andauert. Insbesondere die Fähigkeit zum reflexiven Denken und Handeln setzt gewisse Erfahrungen und Reife voraus (vgl. OECD, 2005, S.19).

Die Fähigkeit zur Partizipation hängt langfristig von der Lernkompetenz des einzelnen Menschen ab (vgl. THILLM, 2005, S. 7). BNE bedeutet in dieser Hinsicht, einerseits Menschen zu befähigen, eigenständig über ihre Lebensspanne hinweg zu lernen und andererseits entsprechende Unterstützungsstrukturen und Bildungsnetze aufzubauen, auf die das Individuum zurückgreifen kann (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2000, S. 9ff.). Dabei wird es notwendig sein, viele Akteure, Lernorte und Handlungsfelder in ihrer Bedeutung für lebenslanges Lernen noch zu entdecken. KRUSE führt dazu aus, dass viele Initiativen zum lebenslangen Lernen vor allem dem permanenten Wissenserwerb die größte Bedeutung zusprechen. Dies erscheine jedoch vor dem Hintergrund des geringen Zusammenhanges zwischen dem konkreten Handeln und insbesondere dem allgemeinen und abstrakten Wissen viel zu kurz gedacht. Es bestehe die Notwendigkeit die multiplen Bedingungen für nachhaltigkeitsrelevantes Verhalten in formalen, non-formalen und informellen Lernprozessen stärker zu berücksichtigen (KRUSE, 2005, S. 2ff.; vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2000, S. 9f.). Die Psychologin spricht in ihrem Aufsatz verschiedene das Verhalten steuernde personale, interpersonale und strukturelle Faktoren an, von denen hier einige dargelegt werden sollen. Im Bereich der personalen Faktoren biete vor allem die menschliche Wahrnehmung und Informationsverarbeitung eine für Kompetenzerwerb und Verhaltensänderung schwierige Ausgangssituation. So dominiere beispielsweise die Tendenz zu monokausalen Erklärungen, die den komplexen Sachverhalten und vernetzten Systemwirkungen nicht gerecht werden könne (vgl. KYBURZ-GRABER, 2001, S. 246f.). Dazu käme der Einsatz von fehlerhaften, mindestens vereinfachenden Strategien der Informationsverarbeitung. Wo unmittelbare Erfahrung fehle, werde diese durch mittelbare ersetzt und Abstraktes durch spezifische Problemdarstellungen, Bilder, Computersimulationen verständlich gemacht. Dabei werde Auffälliges und in den Medien Verfügbares schnell überbewertet. Bildungsangebote müssten zwar über die Existenz solcher Urteilsstrategien und Attributionsmuster aufklären. Erfolgversprechender sei es jedoch, Mensch-Umwelt-Wechselwirkungen der unmittelbaren Erfahrung zugänglich zu machen.

Im sozialen oder interpersonalen Bereich spielten vor allem soziale Normen und Werte der „peers" eine große Rolle. Darüber hinaus wirkten Erwachsene - zumal bekannte und geschätzte Personen - als soziale Modelle, deren nachhaltiges oder nicht-nachhaltiges Verhalten zur Nachahmung anrege. Diese Akteure sowie soziale Netzwerke wie Nachbarschaften und Klassenverbände müssten mit ihrem Potenzial für die Förderung nachhaltigen Handelns stärker in den Fokus der BNE rücken.

So sei es vor allem der einzelne Mensch, der als Lehrender, als Vorbild – und hier seien vor allem Erwachsene angesprochen – zum Erwerb entsprechender Kompetenzen aktiv beitragen könne (KRUSE, 2005, S. 2ff.). In dieser Funktion spiegelt sich besonders eindruckvoll die Aufgabe jedes Einzelnen *„to learn to transform oneself and society"* (vgl. UNESCO, 2007, S. 2).

Lebenslanges Lernen für eine nachhaltige Entwicklung erfordert demnach sowohl eine Lern- als auch eine Lehrkompetenz, die stärker darauf gründet, Kenntnisse über personale, soziale und strukturelle Verhaltensdeterminanten zu besitzen.

2.1.1.7 Terminologische Festlegung

Abschließend werden auf der Grundlage der obigen Begriffsdiskussion und aus der Perspektive der Aufgabenstellung dieser Arbeit heraus zentrale Kennzeichen der BNE benannt und zu einer Definition zusammengefasst, welche die weitere Entwicklung, Erprobung und Evaluierung des zu erarbeitenden Konzepts des Regionalen Lernens „21+“ maßgeblich mitbestimmt. Abb. 2.1.5 stellt die als zentral erachteten Kennzeichen der BNE in einer Schemaskizze dar.

Im Wortlaut ergibt sich folgende Definition:

Bildung für nachhaltige Entwicklung stellt ein Bildungskonzept dar, das sich sowohl auf formale als auch non-formale und informelle Lernprozesse bezieht. Es erfordert die Bereitschaft und die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen.

Zentrales Ziel des Konzeptes ist die Entwicklung und ständige Erneuerung, Vertiefung und Anwendung von Kompetenzen, die den einzelnen Menschen zur Partizipation an der Gestaltung der Gegenwart und Zukunft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung befähigen. Dazu zählen

- die Fähigkeit zum Umgang mit Komplexität, um Handlungsfelder zu erkennen und zu analysieren sowie Handlungsoptionen abzuleiten;
- ein universales Gerechtigkeitsempfinden, um Handlungsoptionen zu bewerten;
- ein grundlegendes Gestaltungsbewusstsein und ein starker Gestaltungswille, um Bereitschaft zum Handeln aufzubauen;
- die Fähigkeit zum individuellen und gemeinschaftlichen Handeln, um die private und gesellschaftliche Lebens- und Arbeitswelt zielgerichtet und verantwortungsbewusst mitzugestalten.

Abb. 2.1.5: Zentrale Kennzeichen der BNE (Quelle: Eigener Entwurf)

2.1.2 Ziele der BNE

Der im Rahmen dieser Arbeit erfolgten terminologischen Festlegung des Begriffs BNE entsprechend stellt die Kompetenzentwicklung das zentrale Ziel des Bildungskonzeptes dar. Aus der in Kapitel 2.1.1 durchgeführten analytischen Definition resultieren bereits vier vage umrissene Kompetenzbereiche, die auch Eingang in die obige Definition gefunden haben: Fähigkeit zum Umgang mit Komplexität, Gerechtigkeitsempfinden, Gestaltungsbewusstsein und Gestaltungswille sowie Fähigkeit zum verantwortungsbewussten individuellen und gemeinschaftlichen Handeln. Im Folgenden sollen diese Kompetenzbereiche weiter ausdifferenziert und präzisiert werden, um theoriegeleitet ein operationalisierbares Kompetenzmodell bestimmen zu können. Dazu wird im Folgenden zunächst der zugrunde liegende Kompetenzbegriff beschrieben (Kapitel 2.1.2.1) und daran anknüpfend Kompetenzmodelle beschrieben, die im aktuellen Kompetenzdiskurs unter BNE-Experten erörtert werden (Kapitel 2.1.2.2). Die Auswahl berücksichtigt ausschließlich BNE relevante Modelle, die sich auf überfachliche Kompetenzen beziehen, da BNE ein den einzelnen Fächern übergeordnetes Konzept darstellt. Somit wird an dieser Stelle kein Anschluss an fachliche Kompetenzen gesucht, wie sie beispielsweise in der deutschen geographiedidaktischen oder biologiedidaktischen Kompetenzforschung fachbezogen diskutiert werden (vgl. DGFG, 2007; GROSS, 2007; MAYER, 2007). Gleichwohl gilt, dass sowohl fachliche wie auch überfachliche Kompetenzen nur im Kontext konkreter Handlungssituationen, in denen es immer um spezifische Inhalte geht, erworben werden können (NAGEL et al., 2006, S. 41; vgl. BMBF, 2007, S. 75). Das Programm Transfer-21 spricht in diesem Zusammenhang bei überfachlichen Kompetenzen von der Domänenspezifität:

> *„(…) Domänen sind thematische und inhaltliche Sinneinheiten (…), die relativ unabhängig von anderen Bereichen des Wissens sind. Diese relative Unabhängigkeit ergibt sich weniger aus einer systematischen Abgrenzbarkeit einzelner Wissensgebiete voneinander, wie sie sich zum Beispiel in Wissenschaften oder Schulfächern zeigt, als aus den Kognitionsleistungen der Lernenden. (…) Domänen sind von den Erfahrungen mit subjektiv als ähnlich identifizierten Problemlagen und dem individuellen Grad an Expertise in der Sache abhängig“ (Programm Transfer-21, 2007a, S. 13).*

Demnach werden Kompetenzen eher bereichsspezifisch und problemorientiert entwickelt als im Rahmen bestimmter Schulfächer (Nagel et al., 2006, S.41). Dies bekräftigt die Vorgehensweise, beim Vergleich BNE relevanter Kompetenzmodelle keine fachbezogenen Konzepte einzubeziehen.

In Kapitel 2.1.2.3 erfolgen der bewertende Vergleich der zuvor erörterten Kompetenzmodelle und die Festlegung auf ein das weitere Vorgehen dieser Arbeit leitendes Kompetenzmodell.

2.1.2.1 Kompetenzbegriff

Nach WEINERT ist die tragfähigste Definition von Kompetenz diejenige, die im Bereich der Expertiseforschung entwickelt wurde:

> *„Dabei versteht man unter Kompetenzen 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, die Problemlösungen in variable Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (WEINERT, 2001, S. 27f.).*

Da sowohl internationale Studien und Projekte - beispielsweise die OECD-Studie „Key Competencies for a Successful Life and Well-functioning Society” (RYCHEN & SALGANIK, 2003), das europäische Comenius-Projekt “TEPEE – "Towards a European Portfolio for Environmental Education" (LEAL FILHO, 2005a) oder die sich auf den deutschsprachigen

Raum beziehende Studie von NAGEL et al. (2006) zu den Standards für die Bildung für nachhaltige Entwicklung - als auch nationale Studien wie die Klieme-Expertise (BMBF, 2007) auf einem solchermaßen konzeptionierten Kompetenzbegriff beruhen, schließt sich diese Arbeit der weit gefassten Definition von Weinert an. Nach diesem Verständnis stehen vor allem kognitive, affektive und handlungsbezogene Merkmale im Mittelpunkt. Demnach ist Kompetenz

> *„(…) eine Disposition, die Personen befähigt, bestimmte Arten von Problemen erfolgreich zu lösen, also konkrete Anforderungssituationen eines bestimmten Typs zu bewältigen“ (ARTELT & RIECKE-BAULECKE, 2004, S. 27).*

Die individuelle Ausprägung der Kompetenz ist nach Weinert abhängig von den Facetten: Fähigkeit, Wissen, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation (BMBF, 2007, S. 73). NAGEL et al., führen aus, Kompetenzmodelle mit BNE-Relevanz sollten Wissen, Erkenntnisgewinn, Bewertung, Urteilsbildung, Kommunikation und Handeln als Dimensionen enthalten (NAGEL et al., 2006, S. 21). Dieses integrative Verständnis entspricht auch dem Kompetenzbegriff, das dem European Qualifications Framework zu Grunde liegt (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2005, S.11).

Ein Blick auf die Bildungsforschung außerhalb des europäischen Raumes offenbart, dass auch im Rahmen nationaler Diskurse in vielen Ländern der Terminus „Kompetenzen“ als ein Konglomerat der Komponenten Wissen („knowledge“), Fähigkeiten und Fertigkeiten („skills“, „capabilities“), Einstellungen („values“, „attitudes“) und Handeln („action“, „participation“) begriffen wird. Ausgewählte Beispiele seien hier die „Curriculum Outcomes“ in der Umweltbildungserklärung der Australischen Regierung (AGDEH, 2005), die „Graduation Outcomes“ des Toronto Board of Education Curriculum (HOPKINS, 2005) und die „Components of Education“ seitens des Centers for Geography and Environmental Education, University of Tennessee (McKEOWN, 2002).

Für die Entwicklung von Kompetenzen ist es einerseits notwendig, das Gefüge der Anforderungen an Lernende zu beschreiben, also differenzierte Kompetenzbereiche, die so genannten Komponenten zu benennen. Andererseits sind begründete Vorstellungen darüber zu geben, welche Abstufungen eine Kompetenz im Hinblick auf Alter, Entwicklungs- und Leistungsstand des Lerners annehmen kann. Kompetenzmodelle haben die Aufgabe sowohl die Funktion eines Komponentenmodells als auch eines Stufenmodells zu erfüllen (vgl. BMBF, 2007, S. 74). Die meisten im Rahmen der BNE-Forschung entwickelten Kompetenzmodelle weisen bisher nur die Funktion eines Komponentenmodells auf. Es ist eines der wichtigen aktuellen Forschungsaufgaben der BNE, empirisch gesicherte Niveaustufen für die Kompetenzkonzepte zu entwickeln (vgl. RIESS & APEL, 2006), um so über die Formulierung von Bildungsstandards Anschluss an die Qualitätsentwicklung von Schule zu behalten und in Curricula integriert werden zu können.

Im folgenden Kapitel werden die ausgewählten BNE relevanten Kompetenzmodelle und der Stand ihrer empirischen Bewährung vorgestellt.

2.1.2.2 Kompetenzmodelle in der BNE

2.1.2.2.1 Referenzrahmen für BNE-Kompetenzmodelle

Die UNESCO setzt zum Ziel der BNE die Förderung eines Konglomerats von Kompetenzen („life skills“):

"These include skills for

- *creative and critical thinking,*
- *oral and written communication,*
- *collaboration and cooperation,*
- *conflict management,*
- *decision –making,*
- *problem-solving and planning,*
- *using appropriate ICTs,*
- *practical citizenship" (UNESCO, 2005, S. 22).*

Diese Auflistung von Kompetenzen hat bisher keine Präzisierung als Kompetenzmodell erfahren. Der UNESCO-Ansatz kann jedoch als eine Richtungsempfehlung bei der Auswahl BNE relevanter Kompetenzmodelle gelten und wird insofern in dieser Arbeit als ein konzeptioneller Referenzrahmen zur Bewertung der vorgestellten Kompetenzmodelle genutzt.

Einen weiteren Bezugsrahmen stellen die Schlüsselkompetenzen der OECD dar, die aus dem Projekt „Definition and Selection of Competencies" (DeSeCo) resultieren. Im Rahmen dieses Projektes hat die OECD mit zahlreichen Wissenschaftlern, Experten und Organisationen – wie der UNESCO – in den Jahren von 1997 bis 2003 zusammengearbeitet, um auf der Grundlage von theoretischen und konzeptionellen Erkenntnissen einen Fächer von Schlüsselkompetenzen zu bestimmen (OECD, 2005, S. 6). Die Ergebnisse sind in der oben bereits erwähnten Studie von RYCHEN & SALGANIK (2003) dargestellt. Dieser anforderungsorientierte Ansatz geht von der Fragestellung aus, was der Einzelne benötigt, um einerseits in seinem privaten und gesellschaftlichen Umfeld gut zurechtzukommen und andererseits zu der Gestaltung seines Umfeldes beitragen zu können. Dabei bezieht sich der Kompetenzrahmen eher auf individuelle Kompetenzen als auf kollektive Fähigkeiten von Organisationen oder Gruppen. Abb. 2.1.6 stellt die drei Kategorien der OECD-Schlüsselkompetenzen dar. Demnach

> *„(…) sollten Menschen [erstens] in der Lage sein, verschiedene Medien, Hilfsmittel oder Werkzeuge („tools") wie zum Beispiel Kommunikationstechnologien oder die Sprache wirksam einzusetzen. Sie sollten diese ‚tools' gut genug verstehen, um sie für ihre eigenen Zwecke anzupassen – interaktiv nutzen zu können. Zweitens sollten Menschen in einer zunehmend vernetzten Welt in der Lage sein, mit Menschen aus verschiedenen Kulturen umzugehen und innerhalb sozial heterogener Gruppen zu interagieren. Drittens sollten Menschen befähigt sein, Verantwortung für ihre eigene Lebensgestaltung zu übernehmen, ihr Leben im größeren Kontext [zeitlich und räumlich gesehen, Anmerkung der Autorin] zu situieren und eigenständig zu handeln" (OECD, 2005, S. 7).*

Die drei seitens der OECD benannten Kategorien greifen zum einen jeweils spezifische Perspektiven auf, sind aber zum anderen durch eine enge Vernetzung untereinander gekennzeichnet. Das Kernelement dieses Netzes stellt die Fähigkeit zur Reflexivität dar. Reflexives Denken und Handeln wird dabei als Ausdruck moralischer und intellektueller Reife sowie zur Übernahme von Verantwortung für das eigene Leben gewertet. (OECD, 2005, S. 10).

Wie NAGEL et al. in ihrer Interviewstudie belegen, wertet die Mehrheit der befragten BNE-Experten das OECD-Konzept der Schlüsselkompetenzen als anschlussfähigen Referenzrahmen für ein breit abgestütztes BNE-Kompetenzmodell (NAGEL et al., 2006, S. 21ff.). Als bemerkenswert wird erachtet, dass im DeSeCo-Kompetenzrahmen der Mensch und sein erfülltes Leben sowie eine gut funktionierende Gesellschaft als übergeordnete Ziele im Mittelpunkt stehen und dass eine nachhaltige Entwicklung auch für die OECD eine der zentralen Herausforderungen darstellt (vgl. STOLTENBERG, 2005, S. 6).

Abb. 2.1.6: OECD-Konzept der Schlüsselkompetenzen (Quelle: RYCHEN & SALGANIK 2003)

Sowohl der UNESCO-Ansatz wie der DeSeCo-Kompetenzrahmen fordern die Konkretisierung der von ihnen in der Kompetenzentwicklung gesetzten Ziele in Form von Kompetenzmodellen ein. Im weiteren Verlauf werden dazu aktuelle Konzepte vorgestellt. Die Auswahl bezieht sich auf verschiedene internationale Kompetenzmodelle, die sowohl den hier beschriebenen Referenzrahmen ausfüllen als auch bereits eine gewisse Breitenwirksamkeit in Theorie und Praxis der BNE erfahren haben. Damit werden sie als BNE relevant anerkannt. Folgende Kompetenzmodelle sollen vorgestellt und anschließend diskutiert werden:

- Modell der "Learning Outcomes" des LSF (Learning for a sustainable Future), Kanada (Kapitel 2.1.2.2.2),
- Modell der „Curriculum Outcomes" des AGDEH (Australian Government Department of the Environment and Heritage), Australien (Kapitel 2.1.2.2.3),
- Kompetenzmodell der EDK (Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren), Schweiz (Kapitel 2.1.2.2.4),
- Kompetenzmodell für den Lernbereich „Globale Entwicklung", Deutschland (Kapitel 2.1.2.2.5),
- BLK-Modell der Gestaltungskompetenz, Deutschland (Kapitel 2.1.2.2.6) .[3]

[3] Reihenfolge nach dem Jahr der Publikation, die den letzten Entwicklungsstand abbildet, beginnend mit den „älteren" Modellen.

2.1.2.2.2 Modell der Learning Outcomes des LSF

"Learning for a Sustainable Future" (LSF) ist eine kanadische Nicht-Regierungs-Organisation, die bereits 1991 gegründet wurde, um BNE in das formale Schulsystem Kanadas zu implementieren. Heute beziehen die Aktivitäten das non-formale und informelle Lernen mit ein. Der LSF-Ansatz besteht darin, mit Bildungswissenschaftlern, Lehrern, Erziehern, Studenten und Schülern, Eltern sowie mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft zusammenzuarbeiten, um über gemeinsame Anstrengungen auf allen Handlungsebenen das Konzept und die Prinzipien der BNE in die Bildungspolitik, Schulcurricula und Lehrerausbildung hineinzutragen (LSF, 2008a). Das Modell der Learning Outcomes kann als eines der ersten Ansätze im Bereich der Entwicklung von BNE-Kompetenzmodellen angesehen werden (UNESCO, 2002). Tabelle 2.1.2 zeigt die Teilkompetenzen in den Komponenten „Knowledge", „Skills" and „Values", die im Rahmen von LSF erarbeitet wurden. Zu diesem Kompetenzmodell liegen keine weiteren Präzisierungen in Form eines Stufenmodells oder von Standards vor. Laut eigener Aussage hat LSF in den letzten Jahren erfolgreich den Eingang der BNE in die kanadische Bildungspolitik und Schulcurricula unterstützt (LSF, 2008b, S. 2).

Tab. 2.1.2: Komponenten und Teilkompetenzen der LSF-Learning Outcomes und ihre Zuordnung zu den OECD-Kompetenzkategorien (Quelle: Eigener Entwurf nach LSF, 2008a)

Kompetenzkategorien laut OECD	**LSF-Learning Outcomes**
(Inhaltsebene)	**Komponente „Knowlegde":** „This is a list of the knowledge that today´s youth will need to acquire in order to become responsible citizens in the 21st century.
	The planet earth as a finite system and the elements that constitute the planetary environment.
	The resources of the earth and their distribution and role in supporting living organisms.
	Aspects of perspectives and philosophies concerning the ecological and human environments; for example, the interconnectedness of matter, energy and human awareness.
	The sustainable relationship of native societies to the environment.
	The implications of the distributions of resources in determining the nature of societies and the rate and character of economic development.
	Characteristics of the development of human societies including nomadic, hunter gatherer, agricultural, industrial and post industrial and the impact of each on the natural environment.
	The role of science and technology in the development of societies and the impact of these technologies on the environment.
	Philosophies and patterns of economic activity and their different impacts on the environment, societies and cultures.
	The process of urbanization and implications of de-ruralization.
	The nature of ecosystems and biomes; their health, interdependence within the biosphere.
	The dependence of humans on the resources of the environment for life and sustenance.
	The implications for the global community of the political, economic and socio-cultural changes needed for a more sustainable future.
Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)	The interconnectedness of present world political, economic, environmental and social issues.
	Cooperative international and national efforts to find solutions to common global issues, and to implement strategies for a more sustainable future.

Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)	Processes of planning, policy-making and action for sustainability by governments, businesses, non-governmental organizations and public.”
	Komponente „Skills“: „This is a list of the skills that today´s youth will require to contribute to a sustainable future.
	Frame appropriate questions to guide relevant study and research.
	Use a range of resources and technologies in addressing questions.
	Develop hypotheses based on balanced information, critical analysis and careful synthesis, and test them against new information and personal experience and beliefs.
	Communicate information and viewpoints effectively.
	Apply definitions of fundamental concepts, such as environment, community, development and technology, to local, national and global experiences.
Interagieren in heterogenen Gruppen	Work towards negotiated consensus and cooperative resolution of conflict.
Eigenständiges Handeln	Assess the nature of bias and evaluate different points of view.
	Develop cooperative strategies for appropriate action to change present relationships between ecological preservation and economic development.”
	Komponente „Values“: „This is a list of the attitudes and values that today´s youth will need to acquire in order to become responsible citizens in the 21st century.
	An appreciation of the resilience, fragility and beauty of nature and the interdependence and equal importance of all life forms.
	An appreciation of the dependence of human life on the resources of a finite planet.
	An appreciation of the role of human ingenuity and the individual creativity in ensuring survival and the search for appropriate and sustainable progress. An appreciation of the power of humans to modify the environment.
	A sense of self-worth and rootedness in one's own culture and community. A respect for other cultures and recognition of the interdependence of the human community.
	A global perspective and loyalty to the world community. A concern for disparities and injustices, a commitment to human rights and to the peaceful resolution of conflict.
	An appreciation of the challenges faced by the human community in defining the processes needed for sustainability and in implementing the changes needed.
	A sense of balance in deciding among conflicting priorities. Personal acceptance of a sustainable lifestyle and a commitment to participation in change.
	A realistic appreciation of the urgency of the challenges facing the global community and the complexities that demand long-term planning for building a sustainable future.
	A sense of hope and a positive personal and social perspective on the future. An appreciation of the importance and worth of individual responsibility and action.”

2.1.2.2.3 Modell der „Curriculum Outcomes“ des AGDEH

In der Erklärung „Educating for a Sustainable Future“ des Australian Government Department of the Environment and Heritage (AGDEH) aus dem Jahr 2005 werden Lernziele beziehungsweise „Outcomes“ der BNE sowie Strategien zur Umsetzung der BNE in australischen Schulen beschrieben (AGDEH, 2005). In der australischen Bildungspolitik hat die Formulierung von Outputs bereits eine längere Tradition: Mit der Adelaide-Deklaration der Bildungsminister aus Bund, Ländern und Territorien im Jahr 1999 erfolgte die national vereinheitlichte

Umstellung von der Input- zur Outputorientierung in den Curricula. Darauf baut die nationale Umweltbildungserklärung auf. Die Erklärung bestimmt übereinkommend das Wesen und die Absicht von Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung für alle Schuljahre.

Dazu stellt die AGDEH fest, dass eine effektive Umsetzung sich nicht allein auf die Integration in Curricula beschränken darf, sondern auch die Einbindung der ganzen Schulgemeinschaft und seines Umfeldes erfordert (AGDEH, 2008, S. 1).

Das Dokument kann als historisch angesehen werden, da es den ersten nationalen Ansatz für BNE im formalen Bildungssystem Australiens darstellt, der von Bund, Ländern und Territorien gemeinsam getragen wird (FISCHER, 2006, S. 6). Die vom AGDEH in Zusammenarbeit mit Department of Education and Training entwickelten „Curriculum Outcomes“ stellen ein Bündel von Kompetenzen in den vier Komponenten „Knowledge and Understanding“, „Skills and Capabilities“, „Attitudes and Values“ sowie „Action and Participation“ dar. Tabelle 2.1.3 gibt eine Übersicht über die Kompetenzbereiche und ihre Operationalisierungen. Eine Zuordnung zu den OECD-Schlüsselkompetenzen erfolgt ebenfalls in der Tabelle.

Tab. 2.1.3: AGDEH Curriculum Outcomes und ihr Bezug zum DeSeCo-Kompetenzrahmen (Quelle: Eigener Entwurf nach AGDEH, 2005, S. 9f.)

Kompetenz-kategorien laut OECD	**AGDEH Curriculum Outcomes – Kompetenzbereiche und Teilkompetenzen**
(Inhaltsebene)	**Komponente „Knowledge and Understandings“:** “This includes an understanding of:
	• the nature and function of ecological, social, economic and political systems and how they are interrelated;
	• the natural and cultural values intrinsic to the environment;
	• the impact of people on environments and how the environment shapes human activities, with particular reference to unique and distinctive Australian heritage traditions and settings;
	• the principles of ecologically sustainable development;
Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)	• the ways different cultures view the importance of sacredness in the environment;
	• the role of cultural, socioeconomic and political systems in environmental decision making;
	• how knowledge is uncertain and may change over time, and why we, therefore, need to exercise caution in all our interactions with the environment;
Eigenständiges Handeln	• the responsibilities and benefits of environmental citizenship, including the conservation and protection of environmental values; and
	• the importance of respecting and conserving indigenous knowledge and cultural heritage.”
	Komponente „Attitudes and Values“ “These are reflected in an appreciation and commitment to:
	• respecting and caring for life in all its diversity;
	• conserving and managing resources in ways that are fair to present & future generations;
	• building democratic societies that are just, sustainable, participatory and peaceful; and
	• understanding and conserving cultural heritage.”
	Komponente „Skills and Capabilities“ “The ability to engage in:
	• explorations of the many dimensions of the environment using all of their senses;

Eigenständiges Handeln	• observations and recording of information, ideas and feelings about the environment;
	• identification and assessment of environmental issues;
	• critical and creative thinking about environmental challenges and opportunities;
	• consideration and prediction of the consequences (social, cultural, economic and ecological) of possible courses of action;
Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)	• oral, written and graphic communication of environmental issues and solutions to others;
Interagieren in heterogenen Gruppen	• cooperation and negotiation to resolve conflicts that arise over environmental issues; and
	• individual and collective action to support desirable outcomes."
	Komponente „Action and Participation" "This includes:
	• the ability to work cooperatively and in partnership with others;
Eigenständiges Handeln	• a willingness to examine and change personal lifestyles to secure a sustainable future;
	• the ability to identify, investigate, evaluate and undertake appropriate action to maintain, protect and enhance local and global environments;
	• a willingness to challenge preconceived ideas, accept change and acknowledge uncertainty."

Obwohl seit mehreren Jahren das Fach „Studies of Society and Environment" in australischen Schulen eingeführt wurde - welches als Zentrierungsfach der BNE angesehen werden kann (vgl. FISCHER, 2006, S. 7) – betont das AGDEH ebenfalls den „whole-school approach" zur erfolgreichen Umsetzung der BNE (AGDEH, 2005, S. 10).

2.1.2.2.4 Kompetenzmodell der EDK

In das Kompetenzmodell der EDK (Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren) sind vor allem die Arbeiten der Forschungsgruppe BNE an der Universität Bern unter Leitung von Ruth Kaufmann-Hayoz eingeflossen. In dem Bericht „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule" der EDK sind für einen „neuen Bildungsbereich" BNE ein übergeordnetes Leitziel und sieben Richtziele, die als Kompetenzen konkretisiert sind, hergeleitet (EDK, 2007, S. 63ff.). Die Richtziele werden bereits in ihrer Konzeption den drei Kompetenzkategorien des DeSeCo-Referenzrahmens zugeordnet (siehe Tabelle 2.1.4).

Das EDK-Kompetenzmodell differenziert die sieben Richtziele oder Kompetenzen in jeweils fünf bis sechs Teilkompetenzen aus. Für jede Teilkompetenz werden daraufhin Standards formuliert, die sich auf Lernziele der 3. Klasse, der 6. Klasse und der 9. Klasse beziehen.

Nach der EDK bieten sich in der obligatorischen Schule drei mögliche Arten der Verortung der BNE im Unterricht (EDK, 2007, S. 61):

> „1. Bildung für Nachhaltige Entwicklung als Teil des Sachunterrichts (in einigen Kantonen besteht ein solches mehrperspektivisches Fach).
>
> 2. Bildung für Nachhaltige Entwicklung organisiert als fachübergreifender Unterricht (ein Thema wird von zwei oder mehreren Lehrpersonen in verschiedenen Fächern, aber in interdisziplinärer Zusammenarbeit unterrichtet).

3. Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Epochen- oder Projektunterricht (in einigen Kantonen ist ein solches Unterrichtsgefäß bereits institutionalisiert).“

Für die inhaltliche und methodische Umsetzung der BNE in diesem Rahmen werden in dem Bericht der EDK Hinweise und Anregungen gegeben.

Tab. 2.1.4: Leit- und Richtziele (Kompetenzen) der BNE im EDK-Kompetenzmodell mit Zuordnung zu den OECD-Schlüsselkompetenzen (Quelle: EDK, 2007, S. 44ff.)

Leitziel: „Die Schüler und Schülerinnen haben die Bereitschaft und die Fähigkeit, sich an gesellschaftlichen Aushandlungs- und Mitgestaltungsprozessen in Bezug auf eine Nachhaltige Entwicklung zu beteiligen. Sie besitzen ein Bewusstsein für die Bedeutung einer Nachhaltigen Entwicklung und die Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller in Bezug auf soziokulturelle, ökonomische und ökologische Entwicklungen sowie deren Zusammenwirken.“	
Kompetenzkategorien laut OECD	**Richtziele/Kompetenzen laut EDK**
Eigenständiges Handeln	a. „Die Schülerinnen und Schüler können die Idee der Nachhaltigkeit als wünschbares Ziel der gesellschaftlichen Entwicklung sowie alternative Auffassungen der Gesellschaftsentwicklung kritisch beurteilen.
	b. Die Schülerinnen und Schüler können eigene und fremde Visionen, aber auch gegenwärtige Entwicklungstrends, im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung beurteilen.
	c. Die Schülerinnen und Schüler können unter Bedingungen von Unsicherheit, Widerspruch und unvollständigem Wissen begründete Entscheidungen, die den Anforderungen einer Nachhaltigen Entwicklung genügen, treffen.
	d. Die Schüler und Schülerinnen können persönliche, gemeinsame und delegierte Kontrollbereiche in Bezug auf eine Nachhaltige Entwicklung realistisch einschätzen und sind bereit, diese zu nutzen.
Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)	e. Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, sich im Bereich Nachhaltiger Entwicklung zielgerichtet zu informieren und die Informationen für Entscheidungen im Sinne Nachhaltiger Entwicklung effizient einzusetzen.
Interagieren in heterogenen Gruppen	f. Die Schülerinnen und Schüler können gemeinsam mit anderen Visionen in Bezug auf eine Nachhaltige Entwicklung erarbeiten und Schritte zur Umsetzung konzipieren.
	g. Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, Entscheidungen hinsichtlich Nachhaltiger Entwicklung gemeinsam mit anderen auszuhandeln.“

2.1.2.2.5 Kompetenzmodell für den Lernbereich Globale Entwicklung

Im Unterschied zu den anderen hier beschriebenen Kompetenzmodellen basiert das Konzept für den Lernbereich „Globale Entwicklung“ auf einem erweiterten Nachhaltigkeits-Leitbild mit den Entwicklungsdimensionen: Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft und Politik (BMBF & KULTUSMINISTER-KONFERENZ, 2007, S. 28). Damit wird Genese und Schwerpunkt des Konzeptes deutlich, welches einen klaren entwicklungspolitischen Bezug aufweist. Es kann als das am Weitesten entwickelte Konzept der BNE im Vergleich zu den anderen hier vorgestellten Konzepten gelten. So weist das Referenzcurriculum für den Lernbereich Globale Entwicklung aus dem Jahr 2007 sowohl übergreifende Bildungsziele und Kompetenzen aus als auch die fachlichen Inhalte, die für den Erwerb dieser Kompetenzen wichtig und geeignet sind. Darüber hinaus werden Standards für den Grundschulabschluss (Sachunterricht und weitere Fächer), den Mittleren Schulabschluss (in den Fächern Biologie, Geographie, Politik,

Religion-Ethik und Wirtschaft) und für die berufliche Bildung formuliert (vgl. BMBF & KULTUSMINISTER-KONFERENZ, 2007).

Im Kompetenzmodell werden 11 „fachübergreifende Kernkompetenzen“ unterschieden und nach den Bereichen „Erkennen“, „Bewerten“ und „Handeln“ gegliedert (BMBF & KULTUSMINISTER-KONFERENZ, 2007, S. 72ff.). Tabelle 2.1.5 zeigt das Komponentenmodell des Lernbereiches Globale Entwicklung und stellt zudem einen Bezug zum DeSeCo-Kompetenzrahmen her. Beachtenswert ist, dass das Referenzcurriculum Anschluss- und Umsetzungsmöglichkeiten der Kompetenzanforderungen für einzelne Fächer präzise und praxisorientiert benennt. Dem liegt die Erkenntnis zu Grunde, dass fachliche Kompetenzen eine Voraussetzung für den Erwerb überfachlicher Kompetenzen darstellen (vgl. BMBF, 2007, S. 75). Ebenso wie die Vertreter des BLK-Modells betonen die Autoren des Referenzcurriculums jedoch die Aufgabe der Kultusbehörden beziehungsweise der eigenverantwortlichen Schulen, die Kernkompetenzen über das Zusammenwirken aller Fächer und Schulprogramme zu fördern (BMBF & KULTUSMINISTER-KONFERENZ, 2007, S. 86).

Tab. 2.1.5: Kernkompetenzen des Lernbereichs Globale Entwicklung und ihr Bezug zum DeSeCo-Kompetenzrahmen (Quelle: Eigener Entwurf nach BMBF & KULTUSMINISTER-KONFERENZ, 2007, S. 77f.)

Kompetenzkategorien laut OECD	**Kernkompetenzen des Lernbereichs Globale Entwicklung**
Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)	**Kompetenzbereich „Erkennen“:** Schüler können …
	1. Informationsbeschaffung und -verarbeitung …Informationen zu Fragen der Globalisierung und Entwicklung beschaffen und Themen bezogen verarbeiten.
	2. Erkennen von Vielfalt …die soziokulturelle und natürliche Vielfalt in der Einen Welt erkennen.
	3. Analyse des globalen Wandels …Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse mit Hilfe des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung fachlich analysieren.
Eigenständiges Handeln	4. Unterscheidung gesellschaftlicher Handlungsebenen …gesellschaftliche Handlungsebenen vom Individuum bis zur Weltebene in ihrer jeweiligen Funktion für Entwicklungsprozesse erkennen.
	Kompetenzbereich „Bewerten“: Schüler können …
	5. Perspektivenwechsel und Empathie …eigene und fremde Wertorientierungen in ihrer Bedeutung für die Lebensgestaltung sich bewusst machen, würdigen und reflektieren.
	6. Kritische Reflexion und Stellungnahme …durch kritische Reflexion zu Globalisierungs- und Entwicklungsfragen Stellung beziehen und sich dabei an der internationalen Konsensbildung, am Leitbild nachhaltiger Entwicklung und an den Menschenrechten orientieren
	7. Beurteilen von Entwicklungsmaßnahmen …Ansätze zur Beurteilung von Entwicklungsmaßnahmen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen und Rahmenbedingungen erarbeiten und zu eigenständigen Bewertungen kommen.
	Kompetenzbereich „Handeln“: Schüler können …
	8. Solidarität und Mitverantwortung …Bereiche persönlicher Mitverantwortung für Mensch und Umwelt erkennen und als Herausforderung annehmen.

Interagieren in heterogenen Gruppen	9. Verständigung und Konfliktlösung …soziokulturelle und Interessen bestimmte Barrieren in Kommunikation und Zusammenarbeit sowie bei Konfliktlösungen überwinden.
	10. Handlungsfähigkeit im globalen Wandel …die gesellschaftliche Handlungsfähigkeit im globalen Wandel vor allem im persönlichen und beruflichen Bereich durch Offenheit und Innovationsbereitschaft sowie durch eine angemessene Reduktion von Komplexität sichern und die Ungewissheit offener Situationen ertragen.
	11. Partizipation und Mitgestaltung Die Schülerinnen und Schüler sind fähig und auf Grund ihrer mündigen Entscheidung bereit, Ziele der nachhaltigen Entwicklung im privaten, schulischen und beruflichen Bereich zu verfolgen und sich an ihrer Umsetzung auf gesellschaftlicher und politischer Ebene zu beteiligen.

2.1.2.2.6 BLK-Modell der Gestaltungskompetenz

Der Begriff „Gestaltungskompetenz“ wurde von DE HAAN bereits 1998 als übergeordnetes Lernziel der BNE eingeführt (BLK, 1998, S. 9ff.). Mit diesem Terminus ist in Abgrenzung zur „Handlungskompetenz“ explizit eine Aufforderung, aktiv an Zukunftszielen im Sinne der nachhaltigen Entwicklung mitzuwirken, verbunden. Im Rahmen der BLK-Programme „21“ und „Transfer-21“ wurde ein Modell der Gestaltungskompetenz entwickelt, welches zunächst sieben, dann acht Kompetenzbereiche umfasste. Von 2005 bis 2007 wurde das Modell von der AG Qualität & Kompetenzen des BLK-Programms Transfer-21 weiter geführt und in zehn Teilkompetenzen ausdifferenziert.

Tabelle 2.1.6 stellt das Modell der Gestaltungskompetenz mit seinem Bezug zum DeSeCo-Kompetenzrahmen dar.

Tab. 2.1.6: Differenzierung der Gestaltungskompetenz und Zuordnung der Teilkompetenzen zu den OECD-Kompetenzkategorien (Quelle: PROGRAMM TRANSFER-21, 2007a, S. 16)

Kompetenzkategorien laut OECD	Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz
Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (T-Kategorie, Tools)	T.1 Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
	T.2 Vorausschauend denken und handeln
	T.3 Interdisziplinäre Erkenntnisse gewinnen und handeln
Interagieren in heterogenen Gruppen (G-Kategorie)	G.1 Gemeinsam mit anderen planen und handeln können
	G.2 An Entscheidungsprozessen partizipieren können
	G.3 Andere motivieren können, aktiv zu werden
Eigenständiges Handeln (E-Kategorie)	E.1 Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
	E.2 Selbstständig planen und handeln können
	E.3 Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache und Unterdrückte zeigen können
	E.4 Sich motivieren können, aktiv zu werden

Eine Operationalisierung der zehn Teilkompetenzen ermöglichte die Formulierung von Ergebnis bezogenen Standards für den Mittleren Schulabschluss im Handlungsfeld „BNE“ (PROGRAMM TRANSFER-21, 2007a, S. 12ff.; vgl. NAGEL et al., 2006, S. 23ff.). Dabei wird seitens der AG Qualität & Kompetenzen darauf hingewiesen, dass die Entwicklung der

Gestaltungskompetenz nicht fachspezifisch gebunden ist, sondern als Aufgabe der gesamten Schule begriffen wird (PROGRAMM TRANSFER-21, 2007a, S. 15).

Als konzeptionellen Bezugsrahmen des Modells der Gestaltungskompetenz wählte die AG Qualität & Kompetenzen bewusst die OECD-Schlüsselkompetenzen, da sie international anschlussfähig und zugleich von hoher bildungspolitischer wie planerische Relevanz sind. Eine in deutschen Curricula noch häufig anzutreffende Differenzierung in Sachkompetenz, Methodenkompetenz, sozialer und personaler Kompetenz wird als Referenzrahmen abgelehnt, da Einsichten aus der Kognitionspsychologie belegten, dass es die Sach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz nicht gäbe. Kompetenzen seien immer domänenspezifisch (PROGRAMM TRANSFER-21, 2007a, S. 12f.).

2.1.2.3 Bewertung der Kompetenzmodelle

Ziel dieser Erörterung ist es, von den oben beschriebenen Kompetenzmodellen eines zu bestimmen, welches als zentrales Element in die weitere Entwicklung, Erprobung und Evaluierung des Konzeptes „Regionales Lernen „21+“ eingeht.

Für den bewertenden Vergleich der ausgewählten Kompetenzmodelle werden folgende Kriterien herangezogen:

- Integration der UNESCO „life skills“;
- ausgewogener Bezug zum DeSeCo-Kompetenzrahmen und damit die Beachtung aller Facetten des Kompetenzbegriffs: Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, Einstellungen und Handeln;
- ausgewogene Berücksichtigung aller Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung (Retinität, Globalität, Zukunft);
- Integration des Mitgefühls und der Motivation als Basisdimensionen aller Kompetenzen (vgl. Schrip, H. und Kalff, M., zitiert in: NAGEL et al., 2006, S. 32);
- Übersichtlichkeit und Verständlichkeit des Modells;
- innere Kohärenz und Kongruenz des Modells.

Das LSF-Modell der Learning Outcomes umfasst neben den UNESCO Life Skills, welche es implizit abbildet, eine lange Reihe von Kompetenzen, die insgesamt eine ausgewogene Berücksichtigung der sozialen, ökologischen, ökonomischen und kulturellen Dimension sowie der globalen und Zukunftsdimension ermöglichen. Zudem sind die Basisdimensionen „Fähigkeit zum Mitgefühl“ („*A global perspective and loyalty to the world community. A concern for disparities and injustices, a commitment to human rights and to the peaceful resolution of conflict”)* sowie „Motivation“ *(“A sense of hope and a positive personal and social perspective on the future. An appreciation of the importance and worth of individual responsibility and action”*) in das Modell integriert. Insofern erscheint dieses Kompetenzmodell durchaus geeignet. Auch eine innere Kohärenz und Kongruenz sind gegeben. Nachteilig wirkt sich jedoch die unausgewogene Berücksichtigung der verschiedenen Kompetenzfacetten aus, die dahin führt, dass Teilkompetenzen im Hinblick auf individuelles und gemeinschaftliches Handeln nur unausreichend eingegliedert sind. Bezogen auf den DeSeCo-Kompetenzrahmen bedeutet dies, dass im LSF-Modell acht Teilkompetenzen die Kategorie „Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools)“ operationalisieren, zehn Teilkompetenzen die Kategorie „Eigenständiges Handeln“ umsetzen, aber nur zwei Teilkompetenzen der Kategorie „Interagieren in heterogenen Gruppen“ zuzuordnen sind. Dieses nicht ausbalancierte Verhältnis ist auch darauf zurückzuführen, dass LSF “(…) in the effort to promote ESD as an agent of change, [incorporated] everything that could be associated with quality of life and every imaginable societal goal” (LANDORF et al., 2008, S. 226). Diese Vorgehensweise führt eher zu einer unübersichtlichen Liste von Kompetenzen denn zu einem verständlichen und präzi-

sen Kompetenzmodell. Dies gilt insbesondere, wenn wie in diesem Fall die Ausführungen auf der Inhaltsebene bereits auf der ersten Stufe mit in das Modell einbezogen werden.

Aus der Perspektive der Übersichtlichkeit und Verständlichkeit ist das AGDEH-Modell ähnlich zu beurteilen. Jedoch überzeugt es in seiner mehr ausgewogenen Beachtung aller relevanten Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen, Einstellungen und Werte, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Handeln und Partizipation werden explizit als Komponenten benannt und operationalisiert. Dies spiegelt sich auch in der Anzahl der Teilkompetenzen wider, die den OECD-Kategorien zugeordnet werden konnten. Einzig die Kompetenzanforderung *„using appropriate ICTs“* der UNESCO wird vernachlässigt. Die Curriculum Outcomes umfassen zudem motivationale und emotionale Aspekte, wie beispielsweise die Teilkompetenzen: *„A willingness to challenge preconceived ideas, accept change and acknowledge uncertainty”* und *“respecting and caring for life in all its diversity”* verdeutlichen.

Hinsichtlich der Berücksichtigung der verschiedenen Dimensionen ist jedoch anzumerken, dass ein eindeutiger Schwerpunkt in Zielen, Inhalten und Methoden auf die Ökologie festzustellen ist (siehe Anzahl der Nennungen von *„environment“, „environmental decision making“, „environmental values“, „environmental issues“, „environmental challenges and opportunities“, „local and global environment“*). Es ist keine ausgewogene Berücksichtigung der ökonomischen und sozialen Perspektive sowie der Zukunftsdimension festzustellen. Hier kommt sowohl die Herkunft des Modells – Department of the Environment and Heritage – als auch das lediglich neue Gewand der Environmental Education als „Environmental Education for Sustainability“ zum Ausdruck (vgl. FISCHER, 2006, S. 5).

Das relativ neue Kompetenzmodell der EDK weist im Vergleich zu den beiden vorher diskutierten Modellen bereits ein höheres Niveau der Differenzierung auf: Es umfasst nicht nur ein vielschichtiges Komponenten-, sondern gleichfalls ein auf das Alter bezogenes Stufenmodell (letzteres ist hier nicht abgebildet, es wurde aber darauf verwiesen). Dabei werden die Teilkompetenzen von einem übergeordneten Leitziel gelenkt. In diesem Leitziel wird auch die zentrale Bedeutung der Motivation hervorgehoben. Allerdings erfährt der motivationale Aspekt in der weiteren Operationalisierung in Form der Richtziele und deren Teilkompetenzen keine Erwähnung mehr. Es scheint beinahe so, dass es schlicht übersehen wurde, eine Handlungsbereitschaft auch konkret fördern zu müssen. Auch die Fähigkeit zum Mitgefühl findet in den Richtzielen und Teilkompetenzen keine Integration. Alle anderen hier formulierten Anforderungen von der Integration der UNESCO Life Skills über die ausgewogene Beachtung der verschiedenen Kompetenzfacetten und der Berücksichtigung aller Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung erfüllt das Kompetenzmodell in vollem Maße. Es kann als kohärent, kongruent, übersichtlich und verständlich bezeichnet werden.

Ebenfalls auf hohem Niveau hinsichtlich Differenziertheit bei gleichzeitiger Übersichtlichkeit und Verständlichkeit befindet sich das Modell der Kernkompetenzen des Lernbereichs Globale Entwicklung. Die Basisdimensionen Motivation und Mitgefühl (siehe dazu insbesondere Teilkompetenzen 5, 8 und 11) sind ebenso integriert wie die verschiedenen Facetten des Kompetenzbegriffs - anschaulich und präzise operationalisiert in den Kompetenzbereichen: Erkennen, Bewerten und Handeln. Allerdings offenbart die Zuordnung zu den OECD-Kompetenzkategorien ein Schwergewicht der Kompetenzanforderungen im Bereich: Eigenständiges Handeln. Des Weiteren ist hinsichtlich der verschiedenen Dimensionen anzumerken, dass zwar Soziales, Ökologisches, Ökonomisches und – dieses Modell kennzeichnend – Politisches gleichermaßen berücksichtigt werden, dass aber die Globalität in ihrer Bedeutung stark dominiert (siehe Ausrichtung der Kompetenzen auf *„Fragen der Globalisierung und Entwicklung“*, hinsichtlich *„Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse“* und bezogen auf den *„globalen Wandel“*). Diese Schwerpunktsetzung ist durch die entwicklungspolitische Herkunft des Konzeptes „Globales Lernen“ zu erklären. Damit nicht zu erklären ist jedoch die

fehlende Zukunftsdimension in dem Modell und das Fehlen der mit der Zukunftsorientierung verbundenen Kompetenz des kreativen Denkens. Letzteres stellt auch eine Anforderung in den UNESCO Life Skills dar. Zwar erfolgt auf der Ebene der fachbezogenen Kompetenzen ein Einbezug der Zukunftsdimension - zum Beispiel als Standard im Fach Geographie für Schüler in der 9./10. Klasse die Nennung: „Schüler können unterschiedliche Entwicklungsstrategien in ihrer Wirkung untersuchen und bewerten“ (BMBF & KULTUSMINISTERKONFERENZ, 2007, S. 121) – aber dies spielt im Zusammenhang mit den anderen Kompetenzen nur eine untergeordnete Rolle.

Das BLK-Modell der Gestaltungskompetenz greift indessen die Anforderung nach Zukunftsorientierung und Kreativität explizit auf: Vorausschauendes, kreatives und phantasievolles Denken stellt eine der zehn Teilkompetenzen dar. Aus der Formulierung der weiteren Teilkompetenzen sowie anhand der daraus abgeleiteten Standards für den Mittleren Schulabschluss kann darüber hinaus auf keine Präferenz der sozialen, ökologischen, ökonomischen, kulturellen oder globalen Dimension geschlossen werden. Motivation und Mitgefühl stehen als zentrale Kompetenzen auf der ersten Stufe des Modells (siehe Teilkompetenzen G.3, E.3 und E.4). Insgesamt ist eine sehr ausgewogene Beachtung aller Kompetenzfacetten festzustellen, was vor allem durch die Zuordnung zu den OECD-Kompetenzkategorien zum Ausdruck kommt. Die UNESCO Life Skills sind bis auf *„using appropriate ICTs”* allesamt in das Konzept integriert. Weiterhin ist das BLK-Kompetenzmodell als übersichtlich, verständlich und im Inneren kohärent und kongruent zu bezeichnen.

Aus diesem bewertenden Vergleich ist abzuleiten, dass das BLK-Modell die gesetzten Anforderungen am besten zu erfüllen vermag. Das Konzept der Gestaltungskompetenz zeichnet sich im Vergleich zu den anderen Modellen durch Kompetenzen aus, die eine zukunftsweisende und eigenverantwortliche Mitgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung ermöglichen. MICHELSEN führt zu dem Modell der Gestaltungskompetenz aus:

> *„Es liegt ein besonderes Augenmerk auf der Tatsache, dass nachhaltige Entwicklung die Notwendigkeit von Modernisierungsmaßnahmen impliziert. Diese müssen über die bloße Reaktion auf gegenwärtige Problemlagen hinausgehen – sie bedürfen vielmehr visionärer und innovativer Lebensentwürfe, die sich von bestehenden, eingeschliffenen Gewohnheiten und Denkansätzen abheben“ (MICHELSEN, 2008, S. 54).*

Diese Bewertung trifft zwar durchaus auch auf das EDK-Modell zu. Doch vor allem im Hinblick auf die Integration der Basisdimension Motivation und Mitgefühl kann das BLK-Modell mehr überzeugen als das EDK-Modell.

Zu den inhaltlichen Schwerpunkten des Modells der Kernkompetenzen des Lernbereichs Globale Entwicklung auf Fragen der Globalisierung und des AGDEH-Modells auf ökologische Aspekte ist anzumerken, dass dies nicht als Mangel, sondern als Profilschärfung aufgefasst wird. Aus anderer Perspektive als der dieser Arbeit kann dies durchaus positiv bewertet werden. An dieser Stelle ist jedoch ein Ansatz zu bevorzugen, der keine inhaltlichen Präferenzen setzt, die der Aufgabenstellung der Arbeit in Richtung Regionalität entgegenstehen.

2.1.3 Inhalte der BNE

Im Folgenden wird ein kurzer Blick auf die internationale Debatte um einen verbindlichen Themenkanon in der BNE geworfen (Kapitel 2.1.3.1), dem sich die Positionierung dieser Arbeit innerhalb der Diskussion anschließt. Dann erfolgt die Beschreibung zentraler Themenfelder der BNE sowie allgemeiner, die Auswahl von Inhalten lenkenden Kriterien (Kapitel 2.1.3.2).

2.1.3.1 Zur Debatte um die Inhaltsfrage

Innerhalb der BNE-Akteure werden zwei verschiedene Haltungen hinsichtlich der Auswahl der Inhalte eingenommen: So betonen einige Vertreter der BNE die Notwendigkeit eines konzeptimmanenten Themenkanons. Nur so sei eine beliebige und willkürliche Auswahl von Unterrichtsinhalten zu vermeiden. Zudem seien nicht alle Inhalte gleichermaßen zur Erreichung der Ziele der BNE geeignet. Diese Position wird gestärkt durch die allgemeine Einsicht, dass Kompetenzen nur in einem bestimmten Kontext erworben werden können, also per se an Inhalte gebunden sind (vgl. Kapitel 2.1.2). Ein Themenkanon unterstütze daher eine zielgerichtete Kompetenzentwicklung (vgl. NAGEL et al., 2006, S. 40; LSF, 2008a, S. 1f.).

Dieser Auffassung widersprechen anderen BNE-Akteure: Aus der Idee der Nachhaltigkeit lasse sich kein verbindlicher Themenkanon ableiten. Vielmehr sei es anhand zahlreicher Sachverhalte möglich, über die Ausgestaltung einer Nachhaltigen Entwicklung zu reflektieren und zu lernen, gesellschaftliche Prozesse im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung mitzugestalten (EDK, 2007, S. 48). Zudem müsse bedacht werden, dass je nach Zeit, Raum oder Kulturkontext unterschiedliche Inhalte relevant seien (LANDORF et al., 2008, S. 229f.; UNESCO, 2004, S. 23; DE HAAN, 2002, S. 20). Ein vorgegebener Themenkanon sei schnell veraltet und bedürfe einer permanenten neuen Aushandlung. Um jedoch Beliebigkeit und Willkür bei der Themenwahl zu vermeiden, müssten gewisse Kriterien gesetzt werden, die diesen Selektionsprozess steuerten (EDK, 2007, S. 48f.).

2.1.3.2 Zentrale Themenfelder und Auswahlkriterien

In dieser Arbeit wird ein zwischen den beiden beschriebenen Positionen vermittelnder Standpunkt vertreten. Das bedeutet, dass die Entwicklung eines differenzierten Themenkanons aus den genannten Gründen abgelehnt wird. Allerdings weisen zahlreiche Studien auf BNE relevante Handlungsfelder hin, deren Thematisierung im Rahmen von BNE stärker fokussiert werden muss. Bezogen auf die globale Ebene ist dies beispielsweise die Ausweisung von Kernproblemen des globalen Wandels seitens des WBGU (1995, S. 115f.; siehe Abb.2.1.7).

Abb. 2.1.7: Kernprobleme des globalen Wandels (Quelle: Eigener Entwurf nach WBGU, 1996, S. 115ff.)

Auf nationaler Ebene sind für Deutschland beispielsweise die Studien des Bundesamtes für Naturschutz (1997) sowie des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt und Energie (BUND & MISEREOR, 1996) zu nennen, die Wirtschafts- und Lebensbereiche aufzeigen, in denen ein Nachdenken sowie Umsteuern im Sinne der nachhaltigen Entwicklung dringend notwendig, aber grundsätzlich auch möglich sind. Demnach stellen „Bauen und Wohnen", Landwirtschaft & Ernährung", „Verkehr & Mobilität" sowie „Energie" wesentliche Handlungsfelder dar, die thematisch einen stärkeren Eingang in Unterrichtsinhalte finden müssen. Diese auf den deutschen Raum bezogenen Beispiele verdeutlichen, dass neben den Zielen auch Inhalte stets die national- und regionalspezifischen Bedürfnisse und Rahmenbedingungen berücksichtigen müssen (LANDORF et al., 2008, S. 229f.; UNESCO, 2005, S. 23). Es kann demnach kein allgemein verbindlicher Themenkanon seitens der UNESCO aufgestellt werden (vgl. UNESCO, 2005, S. 19ff.).

Einer Orientierung an den globalen Kernproblemen sowie dringenden nationalen oder regionalen Handlungsfeldern im ersten Schritt der Themenauswahl wird in dieser Arbeit der Vorzug gegeben. Dabei wird die Gefahr der vorschnellen Veralterung der ausgewählten Inhalte als gering angesehen, da Kernprobleme oder Handlungsfelder per Definition eine längerfristige Bedeutung haben (vgl. WBGU, 1996, S. 185). Die Aufbereitung und Ausrichtung der selektierten Themen muss natürlich stets auf dem aktuellen Wissenstand beruhen. Seitens des Programms Transfer-21 wird dieser Standpunkt unterstützt, wenn es dort heißt:

> *„Oftmals sind die heutigen Formen des Lebens, sind die sozialen Verhältnisse, sind die Formen des Wirtschaftens sowie des Umgangs mit der Natur, ihren Ressourcen und ihrer Belastungsfähigkeit allerdings noch nicht hinreichend nachhaltig. Denn etliche der herrschenden Formen der Produktion und Distribution von Gütern, der genutzten Technologien, der Arbeitsverhältnisse, des Konsums, der Gestaltung von Politik und der ungleichen Verteilung von Lebenschancen führen auch zu Asymmetrien, Problemen, Risiken und Gefahren. (…) Diese Asymmetrien, Probleme, Risiken und Gefahren müssen erkannt, analysiert, bewertet und reduziert werden. (…) Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ermöglicht es dem Individuum, aktiv an der Analyse und Bewertung von nicht nachhaltigen Entwicklungsprozessen teilzuhaben, sich an Kriterien der Nachhaltigkeit im eigenen Leben zu orientieren und nachhaltige Entwicklungsprozesse gemeinsam mit anderen lokal wie global in Gang zu setzen" (PROGRAMM TRANSFER-21, 2007a, S. 9f.).*

Im zweiten Schritt sollte die konkrete Themenauswahl anhand von Selektionskriterien erfolgen. Sowohl in den Ansätzen der BLK und des Lernbereichs Globale Entwicklung als auch im Bericht der EDK werden verschiedene Auswahlkriterien benannt. Zu einem großen Teil herrscht Kongruenz zwischen den einzelnen Punkten. Da jedoch die EDK nach KÜNZLI (2006, S. 64) neben den Kriterien zur Auswahl von Unterrichtsinhalten auch Kriterien zur Ausrichtung des Unterrichtsinhaltes beschreibt – und so nicht nur das „Was?", sondern auch das „Wie?" der Inhalte beeinflusst – werden die Selektions- und Steuerungskriterien der EDK hier bevorzugt. Tabelle 2.1.7 zeigt die Kriterien im Überblick.

Die Kernprobleme des globalen Wandels, die in Studien ausgewiesenen zentralen Handlungsfelder in Deutschland und Europa sowie die EDK-Selektions- und Steuerungskriterien sollen im weiteren Verlauf Auswahl und Ausrichtung der Inhalte im Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben dieser Arbeit lenken.

Kriterien zur Auswahl des Unterrichts-inhalts	Ausrichtung des Unterrichtsinhalts
Globale und lokale Dimension Ist der Inhalt geeignet, um eine Beziehung zwischen lokalen und globalen Gegebenheiten und Prozessen aufzuzeigen?	Die lokale und globale Dimension und deren Zusammenhang aufzeigen.
Zeitliche und dynamische Dimension Ist der Inhalt geeignet, um die Veränderbarkeit eines Handlungsfeldes aufgrund sich ändernder Bedürfnisse aufzuzeigen? Ist der Inhalt geeignet, Auswirkungen der Vergangenheit und Gegenwart auf zukünftige Generationen zu thematisieren? Bietet der Unterrichtsinhalt (z.B. des Handlungsfeldes) Veränderungsspielraum? Sind verschiedene Zukunftsvorstellungen denkbar?	Die Veränderungen des Inhalts und insbesondere die gesellschaftlich diskutierten Zukunftsvorstellungen thematisieren und die eigene, persönliche Auseinandersetzung mit der Zukunft anregen und im Hinblick auf Nachhaltige Entwicklung besprechen.
Soziokulturelle, ökonomische und ökologische Dimension Ist der Inhalt geeignet, um die drei Dimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf gesamtgesellschaftliche Interessen und die jeweils konkurrierenden und übereinstimmenden Interessen von einzelnen Akteuren aufzuzeigen?	Die Vernetzung zwischen den drei Dimensionen zum betreffenden Inhalt erkennbar machen. Die Interessensunterschiede und -gemeinsamkeiten in Bezug auf einzelne Akteure offen legen und in eine Beziehung mit gesamtgesellschaftlichen Interessen bringen.
	Weitere Kriterien für die Ausrichtung des Unterrichtsinhalts
	Die Haupt- und Nebenfolgen von Entscheidungen oder Verhaltensweisen thematisieren.
	Die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung gegenüber den Lernenden transparent machen. Bezüge zur Lebenswelt der Lernenden herstellen.
	Das Allgemeine, im Sinne von grundlegenden Einsichten, muss am Besonderen auch explizit aufgezeigt, erarbeitet und auf neue Situationen übertragen werden (Exemplarität und Transfer).

Tab. 2.1.7: Kriterien zur Auswahl von Unterrichtsinhalten und zu deren Ausrichtung im Unterricht (EDK, 2007, S. 49, nach KÜNZLI, 2006, S.64).

2.1.4 Methoden und mediale / originale Begegnung in der BNE

Die Entscheidungen für eine methodische Vorgehensweise als auch für die Art der Informationsbeschaffung über die mediale oder originale Begegnung stehen in enger Korrelation mit den zuvor gesetzten Zielen und inhaltlichen Entscheidungen. Demnach erfolgt hier die Skizzierung der Anforderungen an die Methoden und an die mediale und originale Begegnung aufbauend auf den zuvor dargelegten Zielen und Inhalten der BNE. In Kapitel 2.1.4.1 werden zunächst Aussagen zur Auswahl von Methoden getroffen. Dem schließen sich Hinweise zum Stellenwert der medialen und originalen Begegnung innerhalb der BNE an (Kapitel 2.1.4.2).

2.1.4.1 Abwechselungsreicher Methodeneinsatz

So wie die Inhalte wesentlich sind, um den Erwerb einer umfassenden Gestaltungskompetenz gezielt zu fördern, so ist auch die Auswahl der Methoden entscheidend für den Output von BNE-Lernvorhaben. Grundsätzlich ist anzumerken, dass ein ständiger Methodenwechsel in der Anwendung wichtig ist, denn nur so lassen sich die vielfältigen Teilkompetenzen auf der kognitiven, affektiven und aktionalen Ebene entwickeln (MEYER 2004, S. 74ff.). So belegen verschiedene empirische Studien in der Lehr-Lernforschung, dass zum Beispiel direkte Instruktion erfolgreicher ist im Hinblick auf Unterstützung der Wissensaneignung, während offener Unterricht eher methodische und soziale Kompetenzen zu fördern vermag (vgl. FEND 1998; GRUEHN, 2000; HELMKE & WEINERT, 1997; OELKERS, 2003). SLAVIN (1998), DANN et al. (2002) sowie BASTIANS et al. (2000) belegen die hohe Effektivität von Gruppenunterricht hinsichtlich des Erwerbs verschiedener Schlüsselqualifikationen, wenn sich die Lehrenden erfolgreich in die Rolle des Moderators begeben. Relativ gut untersucht ist in diesem Zusammenhang die Wirksamkeit kooperativer Lernformen. Als kooperatives Lernen

werden Varianten von Partner oder Gruppenarbeit bezeichnet, in denen maximal fünf Lernende gleichberechtigt und mit Hilfe vorbereiteter Lernmaterialien und nach gemeinsam festgelegten Regeln selbstständig zusammenarbeiten (MEYER, 2004, S. 82). Empirische Studien in den USA und Deutschland haben die hohe Effektivität dieser Lernformen nachgewiesen (GRUEHN, 2000, S. 48f.). Belegt ist weiterhin, dass eine Kombination von direkter Instruktion und situiertem Lernen die Kompetenzentwicklung erfolgreich unterstützt (vgl. MEYER, 2004, S. 81).

GUDJONS fasst diese beispielhaften Ergebnisse folgendermaßen zusammen:

> *„Erfolgreicher Unterricht (…) beruht auf der Kompetenz, unterschiedliche Methoden so einzusetzen, dass sich Lehren nicht mehr vorwiegend als ‚Sender-Empfänger-Metapher' verstehen lässt, sondern als Zur-Verfügung-Stellen von Lerngelegenheiten begreifbar wird" (GUDJONS, 2002, S. 9).*

Auch unterschiedliche Ziele und Inhalte verlangen den Einsatz verschiedener Methoden (EDK, 2007, S. 59). Darüber hinaus trägt ein Methodenwechsel wesentlich dazu bei, Freude am Lernen zu entwickeln beziehungsweise zu erhalten und unterstützt somit auch wesentlich Bereitschaft und Fähigkeit zum lebenslangen Lernen (vgl. FLATH, 2007, S. 31ff.).

Tatsache ist jedoch, dass ein abwechslungsreicher Einsatz verschiedener Aktions- und Sozialformen vor allem im Bereich des formalen Lernens[4] derzeit eher die Ausnahme darstellt. Studien von HAGE et al. (1985), FICHTEN (1993) und BOHL (2000) weisen den anhaltend hohen Anteil von Frontalunterricht von etwa 80 Prozent im deutschen Schulalltag empirisch nach. Eine Neuorientierung von Bildung durch BNE bedeutet demnach in diesem Zusammenhang vor allem, das Methodenrepertoire von Lehrkräften zu erweitern, um sukzessive in der Bildungspraxis ein größeres Spektrum an Methoden umzusetzen. Hier setzt auch die Kritik von KYBURZ-GRABER et al. an, welche beobachten, dass Umweltbildung häufig mit Projektunterricht gleichgesetzt werde beziehungsweise, dass unterstellt würde, Umweltbildung könne nur projektartig erfolgen. Nachforschen, nachdenken, bewerten und beurteilen verlange nicht a priori Projektunterricht. Diese Lernaktivitäten könnten auch in anderen Unterrichtsformen stattfinden. Die Fokussierung auf projektartiges Lernen habe in der Umweltbildung zudem zu einem Wildwuchs um diese Unterrichtsform herum geführt, die häufig den Blick auf das Wesentliche verstelle (KYBURZ-GRABER et al., 2001, S. 245). Mit dieser Anmerkung machen KYBURZ-GRABER et al. ebenfalls darauf aufmerksam, dass ein größeres Methodenrepertoire sowie ein profundes Methoden-Knowhow in der formalen und non-formalen Bildung im Sinne der BNE stärkere Anwendung finden müssen.

Diese Ausführungen sollen die Vielfalt der einzusetzenden Methoden im Rahmen der BNE hervorheben. Sie sollen nicht den Eindruck erwecken, Methoden könnten beliebig gewählt werden. So weisen DE HAAN et al. auf die essentielle Anforderung hin, die alle Lehr- und Lernformen bei der Planung, Realisierung und Nachbereitung von BNE-Lernvorhaben zu berücksichtigen haben: Die aktive und konstruierende Rolle der Lernenden muss im Vordergrund stehen und passives, rezeptives Lernen muss vermieden werden (vgl. DE HAAN et al., 2003, S. 20). Mit dieser Rolle der Lernenden geht eine - für viele noch neue und ungewohnte - Rolle für Lehrende einher: Beobachter, aktiver Zuhörer und Berater anstatt wissende Autorität und Vermittler. Die neue Rolle umfasst jedoch weiterhin das Planen, Begleiten und Kon-

---

[4] Zum Anteil verschiedener Aktions- und Sozialformen im Bereich des non-formalen Lernens ergab eine Recherche im Rahmen dieser Arbeit keine Anhaltspunkte.

trollieren von Lernprozessen, die nicht der Ziellosigkeit und Beliebigkeit ausgesetzt sein dürfen (vgl. LANDORF et al, 2008, S. 233).

Grundsätzlich ist festzustellen, dass eine aktive, konstruierende Rolle der Lernenden in Formen der direkten Instruktion ebenso ermöglicht werden kann wie im Rahmen handlungsorientierter, offener Methoden. BNE beruht demnach auf einem großen Methodenspektrum und verlangt sowohl von Lehrenden wie Lernenden den Aufbau eines umfassenden Methodenrepertoires und eines entsprechenden Methoden-Knowhows.

2.1.4.2 Stellenwert der medialen und originalen Begegnung

Zuallererst ist herauszustellen, dass sowohl Medien wie auch die originale Begegnung in der BNE eine große Rolle spielen. Dies ergibt sich erstens aus dem Anspruch der BNE, sowohl formales und non-formales als auch informelles Lernen zu umfassen. Zweitens hat das Lernen vor Ort und die originale Begegnung in mehreren Lernbereichen der BNE eine lange Tradition. Zu nennen ist hier vor allem die Umweltbildung - bereits in der frühen Umwelterziehung galt erlebnishaftes Erfahren der Umwelt als unverzichtbares Element im Lernprozess (vgl. BOLSCHO et al, 1980, S. 13ff.) - oder auch die politische Bildung mit ihrem spezifischen Ansatz der Community Education, in welchem die Öffnung von Schule konzeptimmanenter Bestandteil ist (BUHREN, 1997, S. 124ff.). Gleichwohl dominiert vor allem im schulischen Lernen das durch traditionelle Medien gestützte Lernen im Klassenzimmer. Außerschulisches Lernen stellt eine Ausnahme dar. Dies ist insbesondere mit den hohen institutionellen Hürden für den Besuch außerschulischer Lernorte zu begründen (vgl. SEYBOLD, 2006, S. 175ff.). Die positiven Erfahrungen vieler Pädagogen mit dem Lernen vor Ort sowie empirisch gewonnene Erkenntnisse zur Wirksamkeit der originalen Begegnung (vgl. BÖGEHOLZ, 1999; LUDE, 2001, 2005; NEEMANN, 2008) begründen trotzdem den hohen Stellenwert der Realbegegnung innerhalb der BNE. ZACHOW verdeutlicht diesen Umstand folgendermaßen:

> *„Die Vermittlung von Gestaltungskompetenz (…) kann nur in der Auseinandersetzung mit realen Lerngegenständen in konkreten Lernsituationen stattfinden. Aus dieser Überlegung heraus erhalten externe Lernorte und Kooperationspartner eine neue Bedeutung. Waren sie früher in der Regel exotische und selten besuchte Ausflugsorte (…), rücken sie in dem neuen Konzept der Bildung für Nachhaltigkeit in das Zentrum von Bildungsprozessen und werden zu aktiven und mitgestaltenden Trägern“ (ZACHOW, 2005, S. 7).*

Im Rahmen von Modellprojekten entwickelte Qualitätskriterien für BNE-Schulen greifen allesamt den Aspekt des außerschulischen Lernens auf: Im Programm Transfer-21 wird die Öffnung von Schule in Form von Kooperationen mit externen Partnern sowie dem Lernen vor Ort als separater Qualitätsbereich ausgewiesen (Programm Transfer-21, 2007b, S. 14). Das internationale Bildungsprojekt „SEED“ stellt die Außenbeziehungen von Schule ebenfalls als primäres Qualitätskriterium auf (BMBWK, 2005, S. 47ff.). Internationale Organisationen wie UNESCO (2005, S. 23f.) und ENSI (MAYER & TSCHAPKA, 2008, S. 10) beschreiben BNE gleichfalls als schulisches und außerschulisches Lernen, wobei die Öffnung von Schule zur „*local community*“ als besonders wesentlich erachtet wird (vgl. Tabelle 2.1.8). Darüber hinaus greifen allgemeine Qualitätsanforderungen an Schulen den Aspekt der Öffnung von Schule und Kooperation mit außerschulischen Partnern ebenfalls auf (vgl. DfES, 2006; NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM, 2006, S.16), so dass trotz der Hürden[5], die Chancen, originale Begegnung in der Praxis der BNE zu ermöglichen, gewahrt sind.

---

[5] In der Wahrnehmung von Lehrkräften steigen diese Hürden, vgl. Ergebnisse der Interviewstudie zu diesem Thema, Kapitel 5.6.2.

Als dritter Punkt für die große Rolle sowohl der medialen als auch der originalen Begegnung innerhalb der BNE ist hier die zunehmende Bedeutung Neuer Medien im Vergleich zu den klassischen Informationsträgern wie Bilder, Diagramme, Texte etc. hervorzuheben. Neue Medien, sprich digitale Medien und darauf basierende E-Learning- oder Blended Learning-Konzepte[6] werden seitens verschiedener Autoren als förderlich für den Erwerb einer Reihe von Kompetenzen angesehen (vgl. BARTH, 2008; CAROLI, 2000; HERZ, 2001; SCHLEICHER, 2003). BARTH rückt dabei die Wirksamkeit des Lernens mit Neuen Medien im Hinblick auf die Entwicklung von Gestaltungskompetenz in den Fokus seiner Studien. Bisherige veröffentlichte Ergebnisse indizieren, dass Neue Medien Lernen und Lehren sinnvoll und wertvoll bereichern, wenn sie im Sinne eines Blended Learning eingesetzt werden (BARTH, 2006, S. 79).

Abschließend wird hier die Vermutung aufgestellt, dass die Zielsetzungen der BNE optimal über einen ständigen Wechsel zwischen medialer und originaler Begegnung erreicht werden können. Parallel zum geforderten ständigen Wechsel von Methoden gilt deshalb auch hier, dass ein vielfältiger Medieneinsatz, der neue Entwicklungen vor allem in der Kommunikationstechnologie berücksichtigt, zusammen mit dem Lernen vor Ort am ehesten Freude und Interesse am Lernen fördern kann und somit auch effektiv ist (vgl. HASSELHORN & GOLD, 2006, S. 391ff.).

2.1.5 Grundsätze und Gestaltungskriterien für BNE-Vorhaben

Im Sinne der Zusammenführung der bisherigen didaktischen Erörterungen des Konzeptes der BNE sollen im Folgenden sowohl didaktische Prinzipien der BNE als Grundsätze für die inhaltlich-methodische Ausrichtung der Lernprozesse als auch Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung hergeleitet werden. Die Bestimmung der didaktischen Prinzipien stellt dabei einen ersten zusammenführenden Schritt dar. Mit der Beschreibung der Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung wird auf diesen Schritt aufgebaut und Anforderungen an die Umsetzung von BNE-Vorhaben auf einer weiteren, nächst höheren und abstrakteren Ebene zusammengefasst. Die Lernumgebung bietet sich hierbei als Bezugspunkt der Zusammenfassung an, da sie sich per Definition auf die gesamte Lehr-Lern-Situation, also Ziele, Inhalte, Medien, Methoden, beteiligte Personen und Lernprozesse sowie die räumlich-physikalische Umgebung des Lernens selbst bezieht (GRÄSEL, 2006, S. 325).

Die für die Gestaltung der Lernumgebung in BNE-Vorhaben formulierten Kriterien sollen Eingang finden in die Entwicklung, Erprobung und Evaluierung des Regionalen Lernens „21+“.

2.1.5.1 Didaktische Prinzipien der BNE

Didaktische Prinzipien steuern die grundsätzliche (Aus-) Richtung von BNE-Vorhaben. Als klare Handlungsanleitungen für Lehrende beziehen sie sich auf alle didaktischen Entscheidungsfelder beziehungsweise spiegeln die Anforderungen an Ziele, Inhalte, Methoden sowie originale und mediale Begegnung zusammenfassend wider (vgl. GLÖCKL, 1996, S. 279).

Als Basis für die Strukturierung von BNE-Vorhaben können dabei verschiedene didaktische Prinzipien herangezogen werden, welche sowohl die aktive und konstruierende Rolle der

---

[6] E-Learning ist das Lernen und Selbstlernen mit Online-Materialien, Blended Learning stellt eine Verknüpfung von E-Learning und Präsenzunterricht (SCHLEICHER, Y. (2006): Vielfältige Möglichkeiten: E-Learning und Blended Learning. In: HAUBRICH, 2006, S. 210).

Lernenden hervorheben als auch die Inhalte im Sinne der BNE steuern und somit die Zielsetzung der Kompetenzentwicklung fördern.

Unter BNE-Experten herrscht weitgehend Einigkeit, welche didaktischen Prinzipen aus lerntheoretischen Erwägungen heraus geeignet erscheinen, den Erwerb von BNE relevanten Kompetenzen zu unterstützen. Die in der entsprechenden Literatur aufzufindenden Auflistungen unterscheiden sich letztlich nicht in ihren zentralen Aspekten, sondern lediglich in der Reichhaltigkeit und Differenziertheit der Angaben. Beispielhaft sind hier die Nennungen von didaktischen Prinzipien beziehungsweise Strategien seitens des AGDEH (2005), der BLK (1998), der EDK (2007), der ENSI (MAYER & TSCHAPKA, 2008) und der UNESCO (2005) in der Tabelle 2.1.8 vergleichend aufgeführt.

Die gegenüber gestellten didaktischen Prinzipien verdeutlichen zusammenfassend die Richtung von Lernvorhaben im Sinne der BNE, indem sie …

- … selbstständiges – auch im Sinne der Selbststeuerung - und selbsttätiges Lernen ermöglichen,
- … an die Vorerfahrungen und Voraussetzungen der Lerner anknüpfen,
- … in einer ganzheitlichen Weise vorausschauendes und vernetztes Denken anregen,
- … Nach- und Umdenken im Hinblick auf eigene Lebensziele und Werte initiieren,
- … direktes Erleben und Erfahren über die Mitwirkung an Aktionen in der eigenen Umgebung umfassen,
- … offen sind für die Integration unerwarteter Situationen in den Lernprozess,
- … auf Kooperationen und Teamarbeit basieren, in deren Rahmen soziale Kompetenzen eingeübt werden können,
- … für die Lerner bedeutsame Problemsituationen sowie deren Lösungsmöglichkeiten im Rahmen eines fachübergreifenden Ansatzes fokussieren.

2.1.5.2 Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung

Nach MICHELSEN eignen sich für solchermaßen strukturierte Bildungsvorhaben Lernumgebungen, die durch Authenzität, Situiertheit, Mehrperspektivität und interessante Kontexte gekennzeichnet sind (MICHELSEN, 2008, S. 55). Diese Anforderungen entstammen dem Konzept des situierten Lernens, welches seitens verschiedener Autoren als paradigmatisch für den Kompetenzerwerb angesehen wird (vgl. AGDEH, 2005, S. 12; DE HAAN, o.J.; MANDL et al., 1997, S. 169; NAGEL et al., 2006, S. 35).

Authenzität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass innerhalb der Lernumgebung der Umgang mit komplexen realen Situationen ermöglicht wird. Der Verzicht auf die wesentliche Vereinfachung und Reduzierung der Komplexität wird seitens der Vertreter des situierten Lernens als ein Mittel angesehen, um den Transfer der im spezifischen Kontext erworbenen Kompetenzen auf andere Handlungssituationen zu gewährleisten. Jedoch bedarf aufgrund der Offenheit authentischer Lernsituationen die Lernumgebung einer gewissen Gestaltung, um gezielt Lernprozesse zu initiieren (Situiertheit der Lernumgebung).

Tab. 2.1.8: Didaktische Prinzipien beziehungsweise Strategien, die den Erwerb BNE relevanter Kompetenzen fördern sollen, im internationalen Vergleich (Quelle: Eigner Entwurf auf Basis der angegebenen Quellen)

Zentrale Aspekte	**AGDEH (2005): „Strategies“**	**BLK (1998): „Didaktische Prinzipien“**	**EDK (2007): „Didaktische Prinzipien“**	**ENSI (2008): „Educational concepts“**	**UNESCO (2005): „Features“**
Partizipation		Partizipationsorientierung	Partizipationsorientierung	ESD calls for participation	Participatory decision-making
Lernen im Nahraum	Science in the communitiy			ESD is connected with real children´s lives and with their local communities	
Anschluss an den Lerner	Storytelling		Zugänglichkeit	ESD is student-centred	Applicability
Antizipation, Kreativität	Future problem solving	Problemlöseorientierung	Visionsorientierung	ESD is future-oriented	Critical thinking and problem solving
Dialog, Mediation		Verständigungsorientierung			
Reflexion, Werte	Values clarification and analysis	Werteorientiertes Lernen		ESD is founded on values	Values-driven
Selbstständiges Lernen		Selbstorganisation	Entdeckendes Lernen		
Selbsttätigkeit	Experiential learning	Handlungsorientierung	Handlungs- und Reflexionsorientierung	ESD is action-oriented	
Situative Entscheidung		Situationsorientierung			
Systemisches Denken	Inquiry learning	Systemorientierung	Vernetzendes Lernen	ESD accepts the challenge of complexity	
Team, Netzwerke		Kooperationsorientierung			
Umfassende Wahrnehmung		Ganzheitlichkeit			Holistic
Vielfalt	Creative thinking			ESD fosters critical thinking	Interdiscipinary

Dies umfasst beispielsweise das Schaffen einer problematischen Ausgangssituation als auch die instruktionale Unterstützung der Lernenden im Aneignungsprozess über Anregungen, Beratungen und Erklärungen des Lehrenden.

Mehrperspektivität dient der kritischen Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand, indem verschiedene theoretische Ansätze oder Sichtweisen unterschiedlicher Personen (-gruppen) thematisiert werden.

Kontexte beziehen sich sowohl auf soziale Aspekte wie auch multiple Anwendungskonzepte. Multiple Kontexte fördern die Dekontextualisierung und somit den Transfer erworbener Kompetenzen auf andere Handlungssituationen. Soziale Kontexte betreffen die Beziehungen der Lernenden untereinander und zu Lehrenden beziehungsweise anderen Partnern im Lernprozess. So sollen Lernumgebungen gemeinschaftliches Erarbeiten und Anwenden von Lösungen in sozialer Interaktion fördern – zum einen im Rahmen der Kommunikation zwischen den Lernenden, zum anderen gemeinsam mit Lehrenden und externen Partnern (vgl. MANDL et al., 1997, S. 170f.).

Zu ergänzen sind die von MICHELSEN (2008, S. 55). genannten Anforderungen um den Aspekt der Artikulation und Reflexion. Die Versprachlichung eigener Erkenntnisse fördert einerseits die Mehrperspektivität, indem eigene Sichtweisen vorgetragen und mit anderen verglichen werden. Andererseits unterstützt sie damit metakognitive Prozesse, das heißt, das Nachdenken über eigene Denkweisen und –prozesse. Erst durch diese Reflexion kann Wissen dekontextualisiert und transferiert werden (MANDL et al. 1997, S. 170f.).

2.2 Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann

Ebenso wie die BNE weist das Konzept des Regionalen Lernens eine relativ kurze und junge Entwicklungsgeschichte auf. Der Begriff „Regionales Lernen“ findet erstmals im Jahr 1985 in einer Veröffentlichung Erwähnung (BAEUMER, 1985); fortan wird das Konzept von der „Arbeitsgruppe Osnabrücker Schulmodell“ an der Universität unter der Leitung von Salzmann weiterentwickelt.

Im Gegensatz zur BNE hat der Ansatz nur eine geringe Aufmerksamkeit erhalten. Dies spiegelt sich unter anderem in der dürftigen Literaturlage zum Regionalen Lernen wider, die sich ausschließlich auf Werke von SALZMANN (1989, 1995), dem Begründer des Konzeptes, und seinen Mitarbeitern BÄUMER (1985) und MEYER (1996) in der Osnabrücker Arbeitsgruppe bezieht. Damit geht zum einen eine widerspruchsfreie Definierung, Beschreibung und Erörterung des Regionalen Lernens in der Literatur einher - welches an dieser Stelle zu einer im Vergleich zu Kapitel 2.1 veränderten Vorgehensweise hinsichtlich der terminologischen Diskussionen und Festlegungen führt, da diese schlicht wegfallen. Zum anderen verbleibt der Ansatz jedoch relativ kraftlos und eintönig angesichts fehlender Kritik und Anstöße zur Weiterentwicklung von außen. Dieser Umstand wird dadurch verschärft, dass nach etwa zehnjähriger Publikationstätigkeit zum Thema Regionales Lernen keine weiteren Veröffentlichungen seitens der Osnabrücker Arbeitsgruppe erfolgten. Erst mit der Entwicklung, Erprobung und Evaluierung regionaler Lernvorhaben auf Bauernhöfen - vor allem im Rahmen der Projekte RUBA[7] und ALICERA[8] – wurde dieses Konzept neu belebt (vgl. FLATH, 2004, 2007;

[7] RUBA – Regionale Umweltbildung und Agrarwirtschaft unterstützt seit 2003 als Verein die Erkundung von Bauernhöfen in der Region „Oldenburger Münsterland“. Vorbereitung, Durchführung und Nachbe-

SCHOCKEMÖHLE, 2005, 2006). Der Versuch im Rahmen des EU-Projektes „ALICERA“ Anschluss an andere theoretisch ausgeformte Konzepte ähnlich dem des Regionalen Lernens zu finden blieb relativ erfolglos. Zwar versprechen einzelne Überschneidungen mit den angelsächsischen Ansätzen der „Community Education“ (vgl. BUHREN, 1997) und dem „Learning Outside the Classroom“ (DfES, 2006) gewinnbringende Anregungen für die Weiterentwicklung des Regionalen Lernens im Sinne der BNE, aber ein Bildungskonzept, das wie das Regionale Lernen die Förderung der regionalen Identität über außerschulisches, handlungsorientiertes Lernen in der unmittelbaren Umgebung der Lernenden in den Mittelpunkt stellt, konnte trotz intensiver Recherche in der internationalen Fachliteratur nicht aufgefunden werden. Diese Tatsache verstärkt die Motivation, das Regionale Lernen konzeptionell weiterzuentwickeln und als innovativen, fachübergreifenden Lernbereich der BNE in den Vordergrund zu rücken. Dazu sollen im Folgenden die Grundlagen geschaffen werden, indem das Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann im Detail beschrieben wird. Dies umfasst einen kurzen Rückblick auf den ideengeschichtlichen Hintergrund des Konzeptes, die analytische Definition des Begriffs „Regionales Lernen“ und eine Beschreibung des das Konzept tragenden Polaritätenmodells (Kapitel 2.2.1). Dem schließt sich die Darstellung der konzeptimmanenten Ziele (Kapitel 2.2.2), Inhalte (Kapitel 2.2.3) und Anforderungen an Methoden und die mediale beziehungsweise originale Begegnung (Kapitel 2.2.4) an. Zusammenfassend erfolgt die Bestimmung der die Lernprozesse strukturierenden didaktischen Prinzipien sowie – auf einer abstrakteren Ebene – die Ableitung der Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung (Kapitel 2.2.5).

2.2.1 Analytische Definition des Regionalen Lernens nach Salzmann

2.2.1.1 Ideengeschichtlicher Hintergrund

Aus der Kritik an den Reformansätzen der 1970er Jahre heraus suchte Salzmann ein konsensfähiges Konzept, welches sowohl die Reaktualisierung reformpädagogischen Gedankengutes als auch fortschrittsorientierte, systematisch-strukturelle Ansätze der Gegenwart umfassen sollte (SALZMANN, 1987, S. 508ff.)

> *„Für die Legitimation eines schulpädagogischen Konzeptes ist der fortschrittsorientierte Vorgriff auf die Zukunft allein ebenso wenig geeignet wie der am Renaissance-Paradigma orientierte, restaurationsgefährdete Rückgriff auf die Vergangenheit. Beide erhalten offenbar erst durch einen reflektierten Bezug zur Gegenwart ihren relativen Wert als Orientierungsgrößen bei der jeweiligen pädagogischen Ortsbestimmung“ (SALZMANN, 1987, S. 513).*

Diese Erkenntnis führte zur Entwicklung des Ansatzes des Regionalen Lernens, welcher beide Pole – Vergangenheit und Zukunft – dialektisch umklammert. Nach SALZMANN bestehen Herausforderung und Chance darin, das Spannungsverhältnis zwischen den Polen zeit- und situationsgemäß, also gegenwartsbezogen auszulegen und zwischen den Polen zu vermitteln (SALZMANN, 1995, S. 39).

> *„Weil bei einer dialektischen Vermittlung zwischen den Gegensätzen in einem Spannungsfeld mit polarer Grundstruktur die beiden Pole ein gegenseitiges Korrektiv bilden*

---

reitung der Vorhaben erfolgen auf der Basis altersspezifischer Konzepte (Näheres siehe www.ruba-online.de).

[8] Zum ALICERA-Projekt siehe Kapitel 2.4.

oder sich gar wechselseitig bedingen, gewinnt man dadurch ein Instrument, dogmatische Erstarrungen aufzubrechen, ideologische Einseitigkeiten und Hypostasierungen aufzuheben und damit das pädagogische Konzept für künftige Entwicklungen, d.h. in die Zukunft hinein, offenzuhalten" (SALZMANN, 1984, S. 348).

2.2.1.2 Zentrale Kennzeichen des Konzeptes

Regionales Lernen wird seitens SALZMANN folgendermaßen beschrieben: Es umfasst Lernprozesse, welche sich auf die eigene Region, die heimatliche Lebenswelt, in Geschichte und Gegenwart beziehen, aber auch über diese hinausweisen. Es ist in das fachübergreifende schulische Lernen eingebunden, findet jedoch stets außerschulisch an regionalen Lernstandorten statt. Insofern beruht beziehungsweise fördert Regionales Lernen die Öffnung von Schulen für die außerschulische Umwelt in der näheren Umgebung.

Regionales außerschulisches Lernen betrifft den ganzen Menschen und zielt darauf, ein kognitives, emotionales und aktives Verhältnis zur Lebenswelt aufzubauen und so die Entwicklung der regionalen Identität der Lernenden zu fördern. Regionale Identität stellt hierbei nicht nur die Grundlage für einen persönlichen Einsatz zur Sicherung und Erhaltung der regionalen Umwelt, sondern darüber hinaus auch für die Entwicklung einer europäischen Identität und für das Zusammenwachsen der Staaten in einem geeinten Europa dar. Das Kernelement stellt dabei die originale Begegnung vor Ort dar, die unmittelbares, intensives Erleben und Primärerfahrungen ermöglicht.

Das Konzept umklammert auch den Gedanken der Heimat. Um ihn vor räumlicher und ideologischer Engführung sowie Heimattümelei und Fremdenfeindlichkeit zu bewahren wird ihm jedoch globales Denken und Wahrnehmung universaler Muster entgegengesetzt. Regionales Lernen ist daher im Spannungsfeld von Regionalität und Universalität anzusiedeln (siehe Abb.2.2.1). Grundsätzlich ist die polare Entgegensetzung von Grundmotiven das strukturierende Prinzip einer Didaktik des Regionalen Lernens. Um Einseitigkeiten zu entgehen richten sich Zielsetzungen, Inhalte und Methoden stets an solchen Grundmotiven aus, die sich gegenseitig bedingen und korrigieren, zum Beispiel Vertrautheit – Fremdheit und Nähe – Distanz.

Abb. 2.2.1: Polaritätsmodell des Regionalen Lernens: Entgegengesetzte Grundmotive als strukturierendes Prinzip einer Didaktik des Regionalen Lernens (Quelle: SALZMANN et al., 1995, S.172f.)

Regionales Lernen fördert das ganzheitliche Lernen sowie problem- und handlungsorientierte Lernformen wie den Projektunterricht, denn nur über die intensive theoretische wie praktisch gestaltende Beschäftigung mit einem örtlich relevanten Problemkomplex kann regionale Identität entfaltet werden. Die Erarbeitung konkreter regionaler Phänomene und Gegebenheiten ermöglicht darüber hinaus das Erkennen grundsätzlicher und allgemeiner Strukturen, Systeme und Prozesse

und steht damit mitten im Spannungsfeld von Regionalismus und Universalismus (vgl. SALZMANN et al., 1995, S. 80ff.; zum Transfer auf globale Ebene siehe auch Kapitel 2.2.2.3 zur Europaerziehung).

Die zentralen Kennzeichen des Regionalen Lernens nach SALZMANN et al. (1995) fasst die Mindmap in Abbildung 2.2.2 zusammen. Darin sind die Merkmale bereits den didaktischen Entscheidungsfeldern Ziele, Inhalte, Methoden sowie mediale und originale Begegnung zugeordnet.

Abb. 2.2.2: Zentrale Kennzeichen des Konzepts des Regionalen Lernens nach Salzmann (Quelle: Eigener Entwurf)

Eine besondere Stellung nimmt im Ansatz des Regionalen Lernens das Polaritätenmodell ein, da es alle Entscheidungsfelder als strukturierendes Prinzip beeinflusst und somit deren Wechselbeziehungen untereinander noch wesentlich verstärkt. Daher wird im Folgenden zunächst das Polaritätenmodell beschrieben und im Anschluss daran Ziele und Anforderungen an Inhalte, Methoden sowie mediale und originale Begegnung näher erläutert.

2.2.1.3. Polaritäten als Orientierungsrahmen

Wie in Kapitel 2.2.1.1 bereits erläutert basiert das Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann auf der dialektischen Verklammerung reformpädagogischen Gedankengutes und moderner (umwelt-) pädagogischer Ansätze. Das Konzept bewegt sich quasi im Spannungsfeld dieser beiden Pole. Die Reaktualisierung der Reformpädagogik leitet Salzmann durch die Bestimmung ihrer pädagogischen Grundintentionen und Leitmotive ein. Diese werden nun im Rahmen des Regionalen Lernens fruchtbar gemacht, indem ihnen jeweilige gedankliche Gegenpole entgegengesetzt werden, welche die Ideen einer fortschrittsorientierten Pädagogik widerspiegeln. Auf diese Weise entsteht ein Strukturmuster der polaren Entgegensetzungen von Grundmotiven, die zueinander in produktiver Spannung stehen (siehe Abb. 2.2.1). Einerseits bedingen sich die Grundmotive gegenseitig, andererseits korrigieren und relativieren sie sich. Nach Salzmann scheitere der Prozess des Lehrens und Lernens langfristig, wenn ein Pol eines gegensätzlichen Motivpaares gänzlich vernachlässigt werde. Demnach ist es für das

Regionale Lernen immanent wichtig, zwischen den Grundmotiven hinsichtlich der Zielsetzungen, Inhalte und Methoden und im Blick auf die jeweilige Adressatengruppe sensibel zu vermitteln (SALZMANN, 1995, S. 134).

Im Folgenden sollen die Gruppen polar entgegengesetzter Grundmotive in ihrer Bedeutung für die Didaktik des Regionalen Lernens kurz kommentiert werden.

Polarität 1: Nähe und Distanz, Regionalität und Globalität, Vertrautheit und Fremdheit

Regionales Lernen steht unter dem Anspruch, stets die globale Dimension beim Lernen im Nahraum der Schule zu berücksichtigen und diese Perspektive über Netzwerke mit Lernpartnern in der Region und über die Region hinaus zu befördern. So kann Regionales Lernen einerseits die Bindung an die Heimat und somit die Identitätsfindung unterstützen, andererseits jedoch helfen, sich von der Heimat loszulösen, um andere Lebensauffassungen und Erfahrungen in der Fremde zu erfahren. Auf diese Weise wird das Vertraute und Bekannte auch erst in seiner ganzen Qualität erfahrbar.

Polarität 2: Originalität und Modell, Komplexität und Reduktion

Die Wirklichkeit zeichnet sich durch eine hohe Komplexität aus. Modelle helfen, diese Komplexität auf einfache Strukturen zu reduzieren und die Realität zu begreifen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Lernende die Erfahrung mit dem Original benötigt, um Modelle zu korrigieren und zu erweitern. Regionales Lernen ermöglicht in einem ausgewogenen Verhältnis das Lernen über originale Begegnungen sowie über Modelle.

Polarität 3: Assimilation und Akkomodation

Assimilation und die Akkomodation basieren auf lernpsychologischen Erkenntnissen Piagets (1896 – 1980). Demnach begreift ein Mensch seine Umwelt, indem er neue und unbekannte Aspekte in bereits bestehende Denk- und Handlungsmuster einpasst (Assimilation). Die Effektivität dieser Funktion ist jedoch abhängig von der Akkomodation, sprich von dem Vermögen, in neuen Situationen neue Denk- und Handlungsmuster anzulegen. Regionales Lernen hat dafür Sorge zu tragen, dass sowohl assimilatorische Vorgänge unterstützt und über Anwendung und Transfer neuer Erkenntnisse gefördert werden, als auch dass die Akkomodation und somit das ständige Entwickeln, Erweitern und Vertiefen von Denk- und Handlungsmustern geübt werden.

Polarität 4: Ganzes und Detail, Ganzheitlichkeit und Beachtung von Einzelheiten, Interdisziplinarität und Fachlichkeit

Die vierte Polarität beinhaltet einen doppelten Aspekt: Die inhaltliche Struktur und die methodische Vorgehensweise. Unter der inhaltlichen Struktur ist die Unterscheidung von Detailwissen und Systemwissen zu verstehen. Das Detailwissen hilft, das Ganze in seiner inneren Struktur zu verstehen, während Systemwissen notwenig ist, um die Funktion und die Bedeutung der Einzelheiten zu erkennen. In methodischer Hinsicht ist es erforderlich, das Subjekt, den einzelnen Menschen als Ganzes in den Lernprozess zu integrieren – mit Kopf, Herz und Hand. Ganzheitliches Lernen unterstützt die umfassende Wahrnehmung der realen Komplexität und die Entwicklung von Umwelteinstellungen. Beide Aspekte – inhaltlich und methodisch - sind demzufolge nur im Spannungsfeld von fachübergreifendem und fachbezogenem Unterricht umsetzbar.

Polarität 5: Erlebnis und Erkenntnis, Handeln und Denken, Praxis und Theorie, Engagement und Reflexion

Regionales Lernen zielt auf Verantwortungsübernahme und engagiertes Handeln. Im Rahmen der Lernvorhaben selbst ist die aktive und erlebnisreiche Gestaltung der eigenen Lebenswelt ein zentrales Element. Doch Handeln muss auf einem profunden theoretischen Wissen und Denken basieren und bedarf der permanenten Reflexion, um puren Aktionismus zu verhindern. Neben der Aktion stellen also auch Theorie und Reflexion wesentliche Bestandteile des Lernprozesses dar.

Polarität 6: Offenheit und Geschlossenheit, Orientierung an Lebenssituationen und Orientierung an Wissenschaftssystematik

Im Alltag begegnen Menschen immer wieder offenen, ungegliederten Situationen. Diese müssen erst im Denken geordnet und strukturiert werden, um gezielt handeln zu können. Die Offenheit von Lebenssituationen wird so durch Erklärungs- und Deutungsmuster zugunsten zunehmender Geschlossenheit des Denk- und Handlungssystems abgebaut. Jedoch sind solche Ordnungssysteme, wie die Wissenschaftssystematik, nur bedingt nutzbar, wenn die Offenheit von Situationen nicht zuvor erfahren wird. Zudem haben Ordnungssysteme nur eine begrenzte und vorläufige Gültigkeit: Der Mensch hat die Welt nicht komplett geordnet. Diese Erkenntnis ist grundlegend wichtig, um angemessen mit Wissenschaftssystematiken umgehen und den Wert offener Situationen einschätzen zu können. Regionales Lernen ermöglicht insofern das Lernen in offenen Situationen, die mit Hilfe vorhandener, aber nicht immer ausreichender Ordnungssysteme strukturiert werden können. Die Öffnung von Schule ist Voraussetzung für den Zugang zu offenen Situationen.

Polarität 7: Rezeption und Produktion, Eindruck und Ausdruck

Produktivität und Kreativität verlangen einerseits Rezeption von Informationen in der Umwelt. Andererseits ist der Drang zur Produktivität und Kreativität der Ausgangspunkt zur gezielten und sensiblen Aufnahme von Informationen. Im Regionalen Lernen sollte in diesem Sinne die Informationsbeschaffung stets von einem zu erstellenden Handlungsprodukt geleitet werden. Mit Hilfe dieses Produktes können die Lernenden ihre Eindrücke wiedergeben und mit anderen darüber kommunizieren.

Polarität 8: Autonomie und Heteronomie, Selbstbestimmung und Fremdbestimmung, Selbstkontrolle und Fremdkontrolle

Jeglicher Selbstbestimmung geht die Fremdbestimmung - in Form von kulturellen, sozialen oder natürlichen Gegebenheiten – voraus. Selbstbestimmung basiert auf der Akzeptanz der Fremdbestimmung und dem kritischen Umgang mit ihr. Im Rahmen von Lehr-, Lernprozessen ist darauf zu achten, dass der Lehrende Fremdansprüche so vermittelt, dass der Lernende eine Möglichkeit erhält, seine Selbstbestimmung zu fördern. Das unmittelbare Erleben ökologischer Problemlagen und das Erfahren, wie einzelne (ältere) Menschen als Vorbilder verantwortlich und engagiert auf diese Situationen reagieren sind somit zentrale Elemente des regionalen Lernens, welche die selbstbestimmte Verantwortungsübernahme fördern.

Polarität 9: Individuum und Gemeinschaft, persönliche Identität und soziale Identität

Es gilt, dass der Einzelne nur in der Gemeinschaft zu sich selbst findet, sowie, dass die Gemeinschaft von einzelnen Menschen getragen wird. Das Leben in der Gemeinschaft ermöglicht die Herausbildung einer sozialen Identität. Die persönliche Identität jedes Individuums begründet das Potenzial der Gemeinschaft. Regionales Lernen besteht sowohl in der individuellen Förderung einzelner Lerner als auch in der Förderung der Gruppenarbeit, wobei für die

Lernenden spürbar hervorzuheben ist, dass Gruppenleistungen mehr sind als die Summe von Einzelleistungen.

Polarität 10: Jung und Alt

Im Rahmen des Regionalen Lernens werden Kooperation und Kommunikation zwischen den Generationen angeregt, wobei Jüngere von Älteren lernen und umgekehrt. Einerseits kann der Fundus an Erfahrungen und Kompetenzen seitens älterer Menschen an Jüngere weitergereicht werden, andererseits können jüngere Menschen Älteren in Zeiten sich schnell wandelnder Normen und Erkenntnissen Halt und Bestätigung geben. Ziele für das gemeinschaftliche Handeln können Generationen übergreifend ausgehandelt und Schritte gemeinsam geplant werden.

Polarität 11: Verändern und Bewahren, fortschrittliche Einstellung und konservative Haltung

Es geht hier um die Erkenntnis, dass konservativ-bewahrendes Denken und Handeln sowohl Fortschritt herbeiführen als auch verhindern kann. Regionales Lernen setzt in seinen Inhalten daher einer konservativ-bewahrenden Haltung stets ein fortschrittliches Denken und Handeln gegenüber und schafft ein produktives Verhältnis der beiden Pole zueinander.

Polarität 12: Umwelterkundung und Umweltschutz

Das regionale Lernen lebt von den Primärerfahrungen der Lernenden in Form von Erkundungen vor Ort. Hierbei ist es wichtig, die Umwelt möglichst wenig zu belasten und gemeinsam mit den Lernenden Regeln zu erarbeiten, die dem Umweltschutzgedanken bei den Erkundungen Rechnung tragen.

Die Didaktik des Regionalen Lernens muss zwischen diesen beschriebenen Polen vermitteln. Dabei ist die arithmetische Mitte wohl selten der Bezugsgruppe sowie dem aktuellen Bezugsraum und Zeitgeist angemessen. Vielmehr muss in einem diffizilen Auslegungsprozess in jeder Polaritätsdimension die gruppen- und situationsadäquate Positionierung ermittelt werden (vgl. SALZMANN, 1995, S. 134ff.). Dies entspricht dem didaktischen Prinzip der Orientierung am Lerner.

Die in den zwölf Polaritätsdimensionen formulierten Anforderungen an Ziele, Inhalte und Methoden werden an entsprechender Stelle im Folgenden wieder aufgegriffen.

2.2.2 Ziele des Regionalen Lernens nach Salzmann

Regionales Lernen tritt in zweierlei Gestalt auf: Als Umwelterziehung und als Europaerziehung. Die Verknüpfung beider Aspekte erfolgt über die zentrale Zielsetzung des Konzeptes, die Entfaltung einer regionalen Identität der Lernenden zu fördern. Regionale Identität ist dabei die Grundlage sowohl für ein umweltgerechtes Handeln in der Region als auch für die Herausbildung der so genannten Europafähigkeit. Zur Erläuterung der Ziele des Regionalen Lernens wird zunächst die regionale Identität als zentrale Zielkategorie des Konzeptes vorgestellt (Kapitel 2.2.2.1) und darauf aufbauend die Ziele der regionalen Umwelt- und Europaerziehung erörtert (Kapitel 2.2.2.2 und 2.2.2.3).

2.2.2.1 Regionale Identität als zentrale Zielkategorie

Die zentralen Bezugspunkte in der Definition des Regionalen Lernens nach Salzmann sind die Begriffe „Region“ und „Identität“ (vgl. Kapitel 2.2.1.2). Beide Termini sind aufgrund ihres weiten Bedeutungsspektrums sehr unscharf, was natürlich auch eine präzise terminologische

Festlegung des Begriffs „regionale Identität“ erschwert. Die folgenden Ausführungen sollen helfen, das Verständnis der Begriffe „Region„ und „Identität“ im Sinne Salzmanns offen zu legen. Zunächst erfolgt die Erörterung des Regionsbegriffes, dem schließt sich eine Diskussion des Identitätsbegriffes an.

2.2.2.1.1 Regionsbegriff

WOLF beschreibt im „Lexikon der Geographie“ die Region als „*einen durch bestimmte Merkmale, funktionale Abhängigkeiten oder Wahrnehmungen gekennzeichneten Teilraum mittlerer Dimension innerhalb eines Gesamtraumes. Der Begriff wird (…) für einen räumlichen Ausschnitt, der größer ist als der örtliche Zusammenhang, dessen tatsächliche Ausdehnung aber nicht unbedingt bekannt ist, verwendet (…)*“ (WOLF, 2002, S. 126). HAGGETT bemerkt dazu treffend, dass „*die Zahl der Abgrenzungsmöglichkeiten einer Region der Zahl der befragten Geographen im Quadrat entspricht*“ (HAGGETT, 1991, S. 336; vgl. Abb. 2.2.3). SALZMANN selbst betont innerhalb dieser Abgrenzungsproblematik die subjektive Komponente des Regionsbegriffs. So führt er aus, dass Region nicht als ein durch objektive historische, kulturelle, sprachliche, naturräumliche, soziologische, psychologische oder politische Kriterien festzulegendes statisches Gebilde sei. Was eine Region jedoch – unter Berücksichtigung der verschiedenen objektiven Kriterien - begründe, seien die subjektiv bedeutsamen Momente der strukturell-inhaltlichen Zusammengehörigkeit von Einzelelementen eines Raumes und dessen Überschaubarkeit, was die Möglichkeit der subjektiven Identifikation erst bedinge (SALZMANN, 1995, S. 102). Dieses Verständnis einer Region übernimmt auch BLOTEVOGEL (2000, S. 499) in seine Übersicht zur Typologie von Regionsbegriffen (siehe Abb. 2.2.3).

Abb.2.2.3: Eine Typologie von Regionsbegriffen (Quelle: BLOTEVOGEL, 2000, S. 499).

Die Typologie von Regionsbegriffen verdeutlicht, dass eine Definition von Region als physischer (Teil-) Raum zu kurz greift. Vielmehr gehört zu einer zeitgemäßen Regionsauffassung eine Erweiterung um subjektive und gesellschaftliche Raumkonzepte, die den politischen Raum, Wirtschaftsraum, Verkehrsraum usw. mit einbeziehen. Daraus resultiert, dass Regionen diskontinuierlich, heterogen und unscharf abgegrenzt sind (BLOTEVOGEL, 1996, S. 52ff.). Zum Typus der „Wahrnehmungs- und Identitätsregionen“ erläutert BLOTEVOGEL, dass die Region hier ein primär mentales subjektives und soziales Konstrukt sei, auf welches sich sowohl personale wie soziale Identitätsbildung beziehe. Dieses habe gleichwohl einen be-

stimmten erdräumlichen Bezug – es halte sich nicht im luftleeren Raum auf. Für die regionale Identitätsbildung spiele die Landschaft eines Raumes als Katalysator und Medium eine wichtige Rolle (BLOTEVOGEL, 2000, S. 500).

Korrespondierend mit Salzmanns subjektivistischen Ansatz und Blotevogels Regionsklasse "Wahrnehmungs- und Identitätsregionen" begreift PAASI (1986) eine Region als ein historisch-gesellschaftliches Phänomen, welches eng mit der Identitätsbildung von Personen oder Gruppen verbunden ist. Dabei unterscheidet PAASI zwischen den Raumkategorien Region und Ort:

> *„Während der Terminus ‚Ort' (‚place') die lebensweltliche Ebene des individuellen Handelns akzentuiert, bezieht sich ‚Region' primär auf die kollektive Ebene der institutionellen Praktiken und der überindividuellen Geschichte. Regionen sind insofern symbolische Strukturen, deren Sinn zwar individuell erschlossen und gedeutet wird, aber überindividuell vermittelt und historisch tradiert wird. Im Kontrast zum lebensweltlichen ‚Ort' verweist ‚Region' auf eine institutionelle Sphäre von ‚langer Dauer', in die das menschliche Handeln eingebettet ist" (PAASI, 1986, S. 113f.).*

Zusammenfassend liegt dem Regionsbegriff im Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann ein Verständnis als mentales soziales Konstrukt zu Grunde, welches subjektiv auf kognitiver, affektiver und aktionaler Ebene erschlossen und interpretiert wird. Das eigene Konstruieren der Region ist dabei an individuelle Erlebnisse an konkreten Orten – die lokale Ebene – gebunden, die der einzelne Mensch als inhaltlich-strukturell zusammengehörend empfindet, wobei diese Wahrnehmung stark von der sozialen Kommunikation[9] gelenkt wird.

Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass der Begriff „Region" unscharf bleibt und somit weder der räumliche Bezug des Regionalen Lernens (Weiteres dazu in Kapitel 2.2.4) noch der Identität stiftende subjektiv bestimmte Bezugsraum präzise zu fassen ist.

2.2.2.1.2 Identitätsbegriff allgemein

Bei der Operationalisierung des Identitätsbegriffs stellt sich die Herausforderung, dass dieser Terminus in zahlreichen Wissenschaftsdisziplinen benutzt und sehr unterschiedlich definiert wird (vgl. FACH et al., 1998, S. 4; LALLI, 1989, S. 4; WERTHMÖLLER, 1995, S. 35). Salzmann selbst verweist auf die Arbeiten von George Herbert Mead (1863 – 1931) und Erik Homburger Erikson (1902 – 1994) und in Folge auf die Soziologen Jürgen Habermas (*1929) und Lothar Krappmann (*1936), welche die Grundlage seines Verständnisses von Identität bilden. Demnach ist zwischen sozialer, persönlicher und Ich-Identität zu unterscheiden (SALZMANN, 1995, S.185). Damit bezieht sich Salzmann auf eine der grundsätzlichen sozial-psychologische Identitätsauffassungen, nämlich die der personalen Identität[10] (WERTHMÖLLER, 1995, S. 109).

In Anlehnung an SALZMANN et al. (1995), die regionale Identität in einem Zusammenhang mit europäischer Identität und als Grundlage für das Zusammenwachsen eines geeinten Euro-

---

[9] Formen der sozialen Kommunikation sind Face-to-face-Kommunikation, Massenmedien, Politik, Kultur; vgl. BLOTEVOGEL, 2000, S. 500.

[10] Eine weitere Auffassung ist die der kollektiven oder Gruppen-Identität, die aber im Konzept des Regionalen Lernens keine Rolle spielt; vgl. HOLTMANN, 2000, S. 32ff. und S. 253.

pas ansehen und damit Ziele der politischen Bildung benennen, entstammt die folgende Definition zur personalen Identität einem Politiklexikon:

> *„Identität. Übereinstimmung. Einssein mit sich selbst. 1. Integration der an ein Individuum gestellten Rollenerwartungen zu einer einheitlichen Persönlichkeit; Ausbildung eines klar umrissenen ‚Ich' innerhalb der sozialen Realität, welches sich in der Dauerhaftigkeit grundlegender Verhaltensmuster und Selbstdeutungen eines Individuums darstellt" (HOLTMANN, 2000, S. 253).*

Im Mittelpunkt dieser Beschreibung stehen die wechselseitigen Beziehungen zwischen „Ich" und „Gesellschaft". KRAPPMANN geht davon aus, dass Identität durch diese zwei einander ergänzenden und miteinander verknüpften Identitätsanteile erst entsteht. Er spricht von einer „sozialen Identität" und einer „persönlichen Identität". Persönliche Identität bedeutet, dass das Individuum nach Einzigartigkeit und Verschiedenheit strebt; es möchte so sein wie sonst niemand. Soziale Identität bedeutet, dass das Individuum nicht von den anderen abweichen möchte; es sucht die Gleichheit, die Gemeinsamkeit, das Aufgehen in gesellschaftlichen Vorstellungen und Erwartungen. Wenn ein Mensch die Erwartungen der anderen akzeptieren und sich gleichzeitig von diesen absetzen kann, dann ist nach KRAPPMANN eine balancierte „Ich-Identität" erreicht (KRAPPMANN, 1975, S. 208; vgl. MUELLER, 1994, S. 3). Subjekt und Objekt der Identifikation sind also in einer Person vereint, d.h. eine Person stellt Identität im Rahmen eines selbstreflexiven Bewusstwerdungsaktes über sich selbst her. Die personale Identität umschreibenden Fragen sind: „Wer bin ich?", „Wohin gehöre ich?" oder „Wer bin ich in den Augen der anderen?" (BAIER, 2001, S. 7, vgl. WEICHHART, 1990, S. 19). Identitätsstiftende Faktoren sind vor allem Alter, Geschlecht und Beruf, aber auch raumbezogene Aspekte wie der Wohn- oder Geburtsort (WERTHMÖLLER, 1995, S. 48).

Das Erlangen der Ich-Identität beruht nicht auf einem einmaligen Identifizierungsakt, sondern stellt einen Prozess dar, der auf immer neue Erfahrungen angewiesen ist. SALZMANN hebt den Beitrag des Regionalen Lernens hervor, die Entwicklung sowohl sozialer als auch persönlicher Identität bei Kindern und Jugendlichen[11] zu unterstützen, indem

A. konstante und homogene Symbole und Symbolsysteme der betreffenden Gruppe gemeinsam erlebt werden können. Nach ERIKSON (1989, S. 12ff.) ist dies konstituierend für eine soziale Identität. Gemeinsam geteilte Symbole und Symbolwelten betreffen die Sprache, Religion, Kunst, Mythen und Riten und Regionen selbst (vgl. DEICHMANN, 2002, S. 22). Die aktive Ausrichtung des Lernens auf die eigene Region wie über die Region hinaus bietet nach SALZMANN (1995, S. 186) gute Chancen, gemeinsame Identifikationen zu fördern (siehe Polarität 1: Regionalität und Globalität).

B. Kinder und Jugendliche einen Freiraum zur Ausbildung ihrer persönlichen Identität erhalten. Nur in diesem freien Raum sei die individuelle Modifikation von Orientierungs- und Verhaltensmustern möglich. Grundlage für diese persönlichkeitsbildende Kraft, die jeden Einzelnen einmalig und unverwechselbar mache, seien die Kombination und lebensgeschichtliche Konstellation individueller Erlebnisse. Regionales Lernen schaffe dafür den nötigen Freiraum über projektorientierte und der Differenzierung verpflichteten Methoden (siehe Polarität 9: persönliche und soziale Identität).

---

[11] Da sich Salzmann stets auf schulisches Lernen bezieht, ist die Erwachsenenbildung in seinem Konzept ausgeklammert.

2.2.2.1.3 Regionale Identität

Persönliche und soziale Identität werden nach SALZMANN im Regionalen Lernen vor allem über die Entfaltung einer regionalen Identität gefördert:

> *„Regionale Identität liegt dann vor, wenn die Symbolsysteme, die die soziale Identität begründen und die Verhaltens- und Orientierungsmuster, die die persönliche Identität begründen, stark von regionalen Gegebenheiten geprägt sind und diese für das eigene und fremde Erleben konsistent und kontinuierlich präsent sind“ (SALZMANN, 1995, S. 188).*

Regionale Identität kann demnach als Bestandteil der personalen Identität aufgefasst werden, die sich in einem Zugehörigkeitsgefühl für einen bestimmten Raum, seinen Mitbewohnern und spezifischen Merkmalen ausdrückt (siehe Abbildung 2.2.4; vgl. BAIER, 2001, S. 8).

Abb. 2.2.4: Regionale Identität als Bestandteil der personalen Identität (Quelle: Verändert nach BAIER, 2001, S. 8)

LALLI bestätigt aus psychologischer Sicht diese Interpretation einer regionalen Identität:

> *„Die Frage, ob die räumlich-physikalische Umwelt für die Identität von Menschen relevant ist, kann von Seiten der Psychologie eindeutig bejaht werden. Die von einigen Sozialgeographen vorgebrachte Kritik, regionale Identität sei lediglich das Ergebnis sozialer Kommunikation und über räumliche Kategorien nicht adäquat zugänglich (HARD, 1987) greift zu kurz. Sicherlich ist Identität im sozialwissenschaftlichen Sinne, wie oben gezeigt, Ergebnis eines sozialen Konstruktionsprozesses. Dennoch darf nicht übersehen werden, dass physikalisch-räumliche Begebenheiten Einfluss auf Verlauf und Inhalte dieser sozialen Konstruktion haben“ (LALLI 1989, S. 36).*

Der Auffassung von Salzmann und Lalli, dass Identität einen erdräumlichen Bezug aufweise, wird zum Teil jedoch auch widersprochen. So sehen HARD und andere Autoren eine Verortung von Gefühlen in erdräumlichen Strukturen für eine nichtzulässige Verknüpfung an (HARD, 1987, vgl. WERLEN, 1992). Mit dieser Kritik, die LALLI auch im obigen Zitat anspricht, bezieht sich HARD jedoch vorrangig auf die Kriterien, nach denen BLOTEVOGEL et al. (1987) konkretes Regionalbewusstsein erfassen wollen. In ihrem Forschungsansatz zum Regionalbewusstsein grenzen die Geographen Blotevogel, Heinritz und Popp bewusst die Ebene des Individuums aus mit dem Hinweis, dass das Regionalbewusstsein des Einzelnen das *„Ergebnis eines sehr komplexen und vermutlich wenig rationalen Aneignungsprozesses*“ sei (BLOTEVOGEL et al, 1987, S. 411). Die drei Forscher stellen stattdessen Regionalbewusstsein als ein Merkmal eines Raumes dar. Dass dieser Ansatz zu kurz greift, wird von mehreren Autoren kritisiert, die jedoch gleichfalls mit LALLI (1989) betonen, dass in der persönlichen Identitätsentwicklung räumlich-physikalische Gegebenheiten neben der sozialen Kommunikation durchaus eine Rolle spielen (vgl. DANIELZYK & KRÜGER, 1990; MEYER, 1996; SCHILLING & PLOCH, 1996; WEICHHART, 1999). Um den persönlichen Charakter der regionalen Identität hervorzuheben, spricht WEICHHART von der raumbezogenen Identität und bezeichnet diese als ein Phänomen, das sich im Bewusstsein des einzelnen Menschen ereignet (WEICHHART, 1999, S. 67). WEICHHART unterscheidet in verschiedene Grundformen der Identifikation, wobei die raumbezogene Identität – das *„identifying with ones environment*“ - den Raum als Teil der individuellen

Identität beinhaltet. „*Der physische Raum stellt also gleichsam eine Projektionsfläche für das personale Ich dar*“ (vgl. WEICHHART, 1990, S. 16).

Die Diskussionen um den Terminus „regionale Identität“ soll hier nicht im vollen Umfang wiedergegeben werden. Aus dem obigen kurzen Diskussionsauszug lässt sich hinreichend ableiten, dass Salzmanns Auffassung von regionaler Identität durchaus mit dem Begriff der raumbezogenen Identität nach Weichhart korrespondiert und dass sich dieser Begriff ausdrücklich auf den Einfluss räumlich-physikalischer Gegebenheiten auf die Entwicklung der Ich-Identität mit bezieht[12].

Grundsätzlich muss die hier dargelegte wissenschaftliche Begriffsebene streng von einer eher alltagssprachlichen Ebene unterschieden werden, die sich nach ROHRBACH (1999, S. 12f.) auf einen einheitlichen Charakter einer Region bezieht - indiziert beispielsweise über einen gleichen Dialekt, bestimmte Haus- oder Hofformen, ein charakteristisches Kulturlandschaftsbild, Sitten und Bräuche oder aber auch eine den Menschen in der Region zugeschriebene Mentalität.

Regionale Identität als Teil der personalen Identität ist - angelehnt an die sozialpsychologische Dreikomponententheorie - in drei sich wechselseitig bedingenden Dimensionen beziehungsweise Komponenten zu erfassen: Die kognitive, affektive und konative Komponente (BAUER, 1997, S. 9). Das bedeutet, dass sich regionale Identität nicht nur im Gefühl der Verbundenheit mit der Region äußert, sondern gleichfalls im Wissen und Nachdenken/Reflektieren über die Region sowie im engagierten Handeln in der Region beziehungsweise für die Region. Damit spiegelt sich im Konstrukt „regionale Identität“ das von Salzmann propagierte kognitive, emotionale und aktive Verhältnis zur Umwelt wider, welches das Regionale Lernen mit aufbauen soll.

SALZMANN (1995, S. 188) geht davon aus, dass die Chancen zur Entfaltung einer regionalen Identität umso höher sind, je mehr sich Kinder und Jugendliche mit der Region beschäftigen. Dabei beruft sich Salzmann auf die Hegelsche Erkenntnis[13], dass der Mensch erst in der Selbstentäußerung zu sich selbst komme:

> *„Erst in dem, was (der Mensch) aktiv aus sich hervorbringt, z.B. in der Arbeit, lernt er sich selbst, seine Möglichkeiten und Grenzen kennen. Was man unter persönlichem Einsatz und unter Anstrengung geschaffen hat, empfindet man gleichsam als ein Stück seiner selbst. Man identifiziert sich mit ihm. Und die Art und Weise, wie dieses, was ich da geschaffen oder geleistet habe, von den Mitmenschen anerkannt und akzeptiert oder auch kritisiert und abgelehnt wird, betrifft mich persönlich und beeinflusst auch das Bild, das ich von mir selbst habe, und damit meine Identität“ (SALZMANN, 1995, S, 188).*

Regionales Lernen nach Salzmann fördert das gemeinschaftliche Engagement in der Region und das Erfahren von positiven Rückmeldungen. Als Beispiel führt SALZMANN eine Pflanzaktion von Kindern mit dem Ziel die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren in ihrem unmittelbaren Nahraum zu erhöhen auf. Die Kinder seien sehr stolz auf „ihren Baum“ gewe-

---

[12] Zur alternativen Auffassung der regionalen Identität als Bestandteil der Gruppenidentität oder Wir-Identität siehe BAIER, 2001, S. 8f. oder BUSS, 2002, S. 12.

[13] Damit bezieht sich SALZMANN (1995, S.188) auf den seit Hegel in der Philosophie wiederholt geäußerten Gedanken, dass der Geist erst durch die Äußerung zu sich kommt; vgl. G.W. HEGEL (1981): Phänomenologie des Geistes. Frankfurt a. M. (Nachdruck).

sen und wären immer wieder zu ihm zurückgekehrt. Sie hätten sich mit dem Baum, dem Wald und somit mit ihrer Region[14] identifiziert. Regionales Lernen habe so dazu beigetragen, die regionale Identität der Kinder zu fördern (SALZMANN, 1995, S. 189).

Eine Stärkung der regionalen Identität im Hinblick auf die zu unterstützende Entwicklung der Ich-Identität von Kindern und Jugendlichen ist sicherlich allein erzieherisches Ziel. Doch Salzmann und seine Osnabrücker Arbeitsgruppe verbinden mit der Entfaltung einer regionalen Identität mehr: Ihr übergeordnetes Ziel ist es, regionales Engagement im Sinne des Umweltschutzes zu fördern, um so die bedrohte natürliche Umwelt zu sichern und zu bewahren. Im Sinne der Dreikomponententheorie ist das regionale Handeln immanenter Bestandteil der regionalen Identität; darin äußert sie sich und daraus entsteht sie in immerwährenden Rückkopplungen. Die Osnabrücker Arbeitsgruppe orientiert sich in diesem Zusammenhang auch an dem differenzierten Modell der räumlichen Lebensweltbindung von BLOTEVOGEL et al. (1987, S.110ff.). In diesem Modell wird der Grad der emotionalen Raumbindung (gering bis hoch) mit dem Grad der Manifestation (latent bis manifest) in einem Koordinatensystem in Beziehung gesetzt (siehe Abb. 2.2.5).

Abb. 2.2.5: Intensität von Regionalbewusstsein dargestellt am Modell der räumlichen Lebensweltbindung von BLOTEVOGEL et al. (1987, S.110ff.).

Das Modell dient der Verdeutlichung und Interpretation verschiedener Ausprägungsstufen des Regionalbewusstseins. Im Mittelpunkt dieses Systems ist eine bewusste regionale Identität angesiedelt, die bei einem sehr hohen und sehr manifesten Grad der emotionalen Raumbin-

[14] Nach PAASI ist hier präziser eine Identifikation mit einem „Ort" angesprochen (PAASI, 1986, S. 113f.).

dung in einen „*praktizierten Regionalismus*“ mündet (stärkste Ausprägung des Regionalbewusstseins, siehe Abb. 2.2.5). Dieser praktizierte Regionalismus soll über Regionales Lernen gefördert werden. Dabei werden im Unterschied zu BLOTEVOGEL et al. (1987, S.110ff.) durchaus die kognitive und aktionale Dimensionen berücksichtigt, wie MEYER betont:

> *„Das Regionale Lernen, das auf die Stärkung einer (…) regionalen Identität abzielt, wird seine Inhalte so wählen und behandeln, dass aus dem geschichtlich vermittelten Bewusstsein um die Problematik zunächst die Einsicht in die Mitverantwortlichkeit und schließlich die Bereitschaft zur Mitwirkung an der Problembewältigung entsteht. Es tut dies in der gegenwärtigen Praxis in der Orientierung an der Umweltfrage als Schlüsselproblem und im authentischen Handlungszusammenhang von Aktivitäten zur Renaturierung ökologisch degradierter Flächen, so dass insbesondere die Mitwirkung an der Problembewältigung von der abstrakt-theoretischen zur konkret-handlungsbezogenen Ebene überführt wird“ (MEYER, 1996, S. 153).*

2.2.2.2 Regionales Engagement für die Erhaltung der natürlichen Umwelt

Mit der Definition des Regionalen Lernens nach Salzmann (vgl. Kapitel 2.2.1.2) offenbart sich bereits die klare Ausrichtung des Konzeptes an den Zielen der Umwelterziehung in den 1980er und frühen 1990er Jahren: Es geht um die bedrohte Umwelt – wobei der Begriff „Umwelt“ eindeutig die vernetzte Gesamtheit der natürlichen, abiotischen und biotischen Faktoren meint und nicht die soziokulturelle Umwelt -, die über eigenes und gemeinschaftliches Handeln zu retten ist. Regionales Lernen soll zu einem entsprechend richtigen Umweltverhalten erziehen. MEYER führt dazu aus, Regionales Lernen nähme im Spektrum der verschiedenen umweltpädagogischen Ansätze eine vermittelnde Position ein. Das zu Grunde liegende Polaritätenmodell bedinge es, dass das Lernen im Spannungsfeld zwischen den Polen „Naturerkennen“ und „Naturerleben“ angesiedelt sei und sowohl ökologisch-naturwissenschaftliches Wissen als auch gefühls- und sinnbezogene Naturerlebnisse vermittele (MEYER, 1996, S. 184). Die Determinanten dieses Spannungsfeldes sind in der Definition des Regionalen Lernens beschrieben als „*kognitives, emotionales und aktives Verhältnis zur regionalen Umwelt*“ und spiegeln sich in den Komponenten der regionalen Identität wider (vgl. Kapitel 2.2.1.2). Der Charakter der Umwelterziehung kommt ebenfalls stark zum Ausdruck, wenn SALZMANN die objektiv-gesellschaftliche und subjektiv-persönliche Zielperspektive des Regionalen Lernens erläutert:

> *„Auf der einen Seite muss durch politisches Handeln und durch Erziehung der objektive Verfall der Systeme und damit die Gefährdung der menschlichen Gesellschaft insgesamt Einhalt geboten werden. Es geht hier um die Rettung, die Bewahrung unserer Umwelt! Auf der anderen Seite kann dies nur gelingen, wenn auch die Bewusstseins-, Erlebnis- und Handlungsstrukturen des einzelnen Menschen, des Subjekts, sich wandeln und gleichsam einen umweltfreundlicheren Charakter annehmen“ (SALZMANN, 1995, S. 166).*

Salzmann präzisiert die Zielperspektiven für ein Regionales Lernen als „*Kernstück moderner Umwelterziehung*“ folgendermaßen:

- *„Die gegenwärtigen Umweltprobleme müssen als Folgen der menschlichen Eingriffe im Rahmen vernetzter Systeme exemplarisch erkannt und durchschaut werden.*
- *Damit sollen Bereitschaft und Fähigkeit zu einem neuen Handeln gefördert werden.*
- *Es gilt gegebenenfalls, Konsequenzen für die eigene Lebensgestaltung zu ziehen und ein Verantwortungsbewusstsein zu entwickeln, das sich an den Gegebenheiten der eigenen Region bewährt und zugleich für globale Zusammenhänge sensibel macht.*

- *Zugleich sollte (…) die Notwendigkeit eines ständigen Ausgleichs, einer Vermittlung zwischen ökologischen und ökonomischen Erfordernissen erkannt und entsprechende Handlungsmuster entwickelt werden.*

- *Schließlich sollten (…) Denken und Handeln des einzelnen Menschen wie auch gesellschaftlicher Gruppen unter ein neues Paradigma gestellt werden, das nicht mehr allein dem Prinzip des Habens bzw. Immer-mehr-Haben-Wollens, also einem bloßen Nützlichkeitsdenken, verpflichtet ist, sondern dem Prinzip des Seins, wodurch zunehmend der Eigenwert des Seienden, der Natur, der Schöpfung, erkannt und anerkannt wird. Dieses ist aber ohne die Dimension des Erlebens bzw. des Erlebnisses nicht möglich" (SALZMANN, 1995, S. 166f.).*

Die Zielkategorien orientieren sich stark an einem Modell des menschlichen Handelns, wonach Umweltwissen zu positiven Umwelteinstellungen führt und dieses wiederum auf das Umweltverhalten einwirkt. Auch eine direkte Wirkung von Umweltwissen auf das Umweltverhalten wird hier für denkbar gehalten. Das obige Zitat (S. 73) von MEYER (1996, S. 153) belegt als weiteres Beispiel, dass solch ein linear strukturiertes Handlungsmodell als Grundlage für das Konzept des Regionalen Lernens dient. Zahlreiche Untersuchungen haben mittlerweile gezeigt, dass tatsächlich praktiziertes Handeln nicht durch solch ein schlichtes Modell zu erklären ist: Zahlreiche andere Faktoren üben in einem weitaus komplexeren Handlungsmodell Einfluss auf das Umweltverhalten aus (vgl. KYBURZ-GRABER, 2006, S. 21f.; LEHMANN, 1999). Salzmann berücksichtigt dies ansatzweise bereits, indem er unmittelbare, persönliche Erlebnisse im Rahmen der originalen Begegnung als Faktor in das Modell integriert und ihnen eine entsprechende Auswirkung auf Umweltwissen, -einstellungen und –handeln attestiert. Sowohl neurophysiologische Erkenntnisse zum Verhältnis von Kognition und Emotion (vgl. SPITZER, 2002**,** S. 157ff.) als auch verschiedene empirische Studien zur Wirkung von Naturerfahrungen (vgl. BÖGEHOLZ, 1999; BOGNER & WISEMAN, 2004; LUDE, 2001, 2005) – Erfahrung ist hier zu verstehen als reflektiertes und rational durchdrungenes Erlebnis - bestätigen inzwischen Zusammenhänge zwischen Wissen, Einstellungen beziehungsweise Verhalten und intensiven Erlebnissen.

Bemerkenswert ist weiterhin, dass in den Zielperspektiven des Regionalen Lernens nach Salzmann die vernetzte Betrachtung der Umwelt betont und explizit die Berücksichtigung ökonomischer Belange sowohl im Denken wie im ökologischen Handeln angesprochen werden. Dabei soll individuelles wie auch gemeinschaftliches ökologisches Handeln sich auf die Problemlagen vor Ort beziehen. Das lokale Handeln habe jedoch stets auf einem Denken in globalen Zusammenhängen und auf weltoffenen Einstellungen zu beruhen. Mit diesen Forderungen sind sowohl die globale Dimension als auch in Ansätzen die Dimension der Retinität bereits in das Konzept des Regionalen Lernens integriert. Im Rahmen der Polarität 1 (Regionalität und Globalität) und Polarität 4 (Ganzes und Detail) strukturieren sie die Umsetzung regionaler Lernvorhaben mit.

Das Ziel, engagiertes Handeln im Rahmen und mit Hilfe des Regionalen Lernens zu unterstützen, ist nach Polarität 5 (Erlebnis und Erkenntnis) eng mit der Förderung des reflektierten Denkens verbunden. Reflexion betrifft hierbei vorrangig die Verarbeitung intensiver Naturerlebnisse und das darauf basierende Herausbilden eines Verantwortungsbewusstseins für die natürliche Umwelt, welches wiederum in ein selbstbestimmtes (richtiges) Umwelthandeln mündet (vgl. Polarität 8: Selbstbestimmung und Fremdbestimmung). Das Grundmotiv von Handeln und Reflexion spiegelt sich jedoch auch in der Konsumkritik und dem Ruf nach einem neuen gesellschaftlichen Leitbild im Sinne Erich Fromms (1900 – 1980) wieder, mit welchem Salzmanns Katalog der umweltpädagogischen Zielperspektiven abschließt. Der Appell zur Ausrichtung des eigenen Lebenswandels an dem Prinzip des Seins knüpft bereits an die mit der BNE einhergehenden „kulturellen Wende" (vgl. DE HAAN, 1995, S. 24ff.) an, die eine Reflexion der kulturellen Bestände und Neuorientierung der Lebensstile einfordert.

Doch während BNE das Erneuern, Umdenken, Modernisieren und Agieren nach neuen kreativen Ideen in den Mittelpunkt stellt, verbleibt das Regionale Lernen nach Salzmann eher beim allgemeinen moralischen Ermahnen und dem Reagieren nach bereits bekannten Strategien. In diesem Sinne ist auch das Generationen übergreifende Lernen zu verstehen (Polarität 10: Jung und Alt), in dessen Rahmen Salzmann nicht das Entwickeln neuer, innovativer Ideen ansiedelt, sondern eher das Weitergeben von bereits Erreichtem.

2.2.2.3 Europafähigkeit im Spannungsfeld regionaler und europäischer Identität

Regionales Lernen ist nicht nur als ein Konzept der Umwelterziehung, sondern auch der politischen Bildung aufzufassen. Dabei steht die Entwicklung einer europäischen Identität als Ziel des Konzeptes durchaus im Einklang mit Zielen und Aufgaben der gegenwärtigen politischen Bildung, wie Abb. 2.2.6 darstellt.

Abb. 2.2.6: Politische Identität (Quelle: CYPIONKA, 2002, S. 27).

Im Konzept des Regionalen Lernens stehen regionale und europäische Identität im Sinne des Polaritätenmodells in einem Spannungsfeld, in welchem jeweils das eine Grundmotiv das andere korrigiert, ergänzt und relativiert. Salzmann vertritt die These, dass die europäische Identität nur dann gelingen könne, wenn den Menschen die Gelegenheit gegeben würde, eine regionale Identität auszubilden:

> *„Erst die regionale Identität, also die Verwurzelung in der eigenen primären Lebenswelt, gibt nämlich den Menschen die Kraft, die Orientierung an Europa nicht als Verunsicherung, als Gefahr, sondern als eine persönliche und kulturelle Bereicherung zu erfahren“ (SALZMANN, 1995, S. 184).*

Darüber hinaus gelte umgekehrt, dass eine ausschließliche Orientierung an der eigenen Region leicht zu Heimatideologie und Regionalismus führe. Daher sei die Entwicklung einer europäischen Identität parallel zur regionalen Identität ein wichtiges Korrektiv und Relativum. Im Spannungsfeld zwischen regionaler und europäischer Identität entstehe auf Basis der polaren Dimensionen die Europafähigkeit. Diese beruhe auf der Kenntnis geschichtlich gewachsener europäischer Gemeinsamkeiten, dem Abbau von Vorurteilen, der Bereitschaft sich gegenseitig kennen zu lernen und auch die Geschichte und die Kultur der anderen verstehen zu lernen sowie dem Willen, für die Zukunft Möglichkeiten des gemeinsamen Handelns zu entwickeln und in der Gegenwart dies engagiert umzusetzen (SALZMANN, 1995, S. 183ff.).

In einer solchermaßen ausgebildeten Europafähigkeit spiegelt sich das „Prinzip der Anerkennung“ wider, der auch tragender Grundsatz der interkulturellen Pädagogik ist (AUERNHEIMER, 2003, S.64).

Die bewusste Entfaltung einer regionalen Identität geht in der produktiven Verbindung mit einer europäischen Identität zudem mit dem Vermögen einher, bestehende Ortsbindungen zu lösen, neue gezielt und bewusst aufzubauen und vor Ort (umwelt-) politisch engagiert zu handeln:

> *„Die mobile Gegenwartsgesellschaft braucht Menschen, die nicht an Orte fixiert sind. Das zusammenwachsende Europa verlangt mehr als je zuvor nach der Fähigkeit des Einzelnen, sich aus bestehenden Ortsbindungen zu lösen. Zugleich aber wird die Fähigkeit, am neuen Ort im Bewusstsein globaler Vernetzung des eigenen Tuns lokal zu handeln, in dem Maße wichtiger, wie zentralistische Strukturen immer weniger zur Bewältigung zunehmend komplexer und differenzierter Gegenwartsprobleme beizutragen vermögen. (…) regionale Identität erfasst zudem die daraus erwachsende Fähigkeit des bewussten politischen Engagements ‚vor Ort‘, das den anderen, außerhalb der Region Stehenden als zwar verschieden aber doch gleichwertig stets mit beachtet“ (MEYER, 1996, S. 153).*

Mit dieser Positionierung distanziert sich die Osnabrücker Arbeitsgruppe deutlich von jeglicher „Heimattümelei“ und betritt das Feld BNE relevanter Kompetenzen wie Weltoffenheit, Solidarität und an der Zukunft ausgerichtetes gemeinsames Planen und Handeln. In Kapitel 2.3 sollen diese Ansätze im Konzept des Regionalen Lernens „21+“ weiterentwickelt werden. Die folgende zusammenfassende Schemaskizze über die Zielebenen und -kategorien des Regionalen Lernens im Bereich der Umwelterziehung und der politischen Bildung - so wie sie in den vorangehenden Kapiteln beschrieben sind – stellt die für die Weiterentwicklung notwendige anschlussfähige Übersicht dar (siehe Abb. 2.2.7).

Abb.2.2.7: Zielebenen und -kategorien des Regionalen Lernens im Bereich der Umwelterziehung und der politischen Bildung (Quelle: Eigener Entwurf)

2.2.3 Inhalte des Regionalen Lernens nach Salzmann

Zur Auswahl und Ausrichtung der Inhalte im Rahmen der Umwelterziehung sagt die Osnabrücker Arbeitsgruppe um Salzmann erheblich mehr aus als zur Europaerziehung. Im letzteren Rahmen verbleibt es bei den vagen Hinweisen, dass Gemeinsamkeiten in der Geschichte und in der Gegenwart unter den europäischen Partnern im Unterricht zu suchen seien als auch, dass in der konkreten Begegnung zwischen Jugendlichen aus verschiedenen europäischen Staaten Gemeinsamkeiten in der Gegenwart und in der Zukunft zu entwickeln seien (siehe Polarität 1: Regionalität und Globalität). Darunter ist vor allem die gemeinsame Erfahrung kultureller Besonderheiten wie regionales Essen oder regionale/nationale Feste, das gemeinsame Erleben der verschiedenen Naturräume oder die Grenzen übergreifende Kooperation in Umweltschutzaktionen zu verstehen (Prinzip der Verständigungs- und Kooperationsorientierung; SALZMANN, 1995, S. 190f.). Für die allgemeine Struktur der politischen Inhalte des Regionalen Lernens ist jedoch das Polaritätenmodell von ebenso hoher Aussagekraft wie für die Inhalte der Umwelterziehung. Daher sollen im Folgenden zuerst die inhaltsrelevanten Forderungen des Polaritätenmodells erörtert (Kapitel 2.2.3.1) und darauf die spezifischen thematischen Schwerpunkte des am Umweltgedanken orientierten Regionalen Lernens dargestellt werden (Kapitel 2.2.3.2).

2.2.3.1 Inhaltsrelevante Forderungen des Polaritätenmodells

2.2.3.1.1 Gegenständliche Teilsysteme

Grundsätzlich sollen natürliche und soziale Systeme in ihrer Binnenstruktur und in ihrer Vernetzung mit anderen Systemen thematisiert werden. Um diesen systemorientierten Ansatz zu verdeutlichen und diesen vom Begriff „Unterrichtsgegenstand“ abzugrenzen spricht Salzmann von „gegenständlichen Teilsystemen“ (vgl. EULEFELD, 1981), die im Regionalen Lernen analysiert werden sollen. Gegenständliche Teilsysteme sind komplexe, mehr oder weniger gut abgrenzbare Bereiche, in denen nicht nur die vorliegende Struktur, sondern auch Entstehung, systemimmanente Prozesse, Wechselbeziehungen zu anderen Teilsystemen, Ursachen und Folgen, künftige Entwicklungen, Bedeutung und Nutzung durch den Menschen etc. aus verschiedener Perspektive beleuchtet werden. Dabei sind sowohl fachbezogene Sichtweisen notwendig, um Detailwissen aufzubauen, als auch das fachübergreifende Arbeiten in inhaltlicher und methodischer Hinsicht (Prinzip der Interdisziplinarität), um Wissen über interne Systemstrukturen und -funktionen sowie über externe Verknüpfungen mit anderen Systemen zu erwerben und vernetztes Denken einzuüben (SALZMANN, 1995, S.125f.; siehe Polarität 4: Ganzes und Detail).

2.2.3.1.2 Exemplarisches Prinzip

Um komplexe Systeme rational durchschauen zu können, ist es zudem häufig notwendig, Inhalte didaktisch zu reduzieren, also die Realität in vereinfachenden Modellen zugänglich zu machen (siehe Polarität 2: Originalität und Modell). Besonderheiten einer Region sind nach SALZMANN (1995, S. 98) zum Beispiel gut über einen lenkenden Vergleich mit anderen Regionen herauszuarbeiten. Dabei sei es wichtig den Blick so zu lenken, dass an dem konkret-anschaulichen System das Grundsätzlich und Allgemeine zu erkennen sei, welches auf andere Situationen und Räume transferierbar sei (deduktives Vorgehen). Vorausgesetzt ist hier, dass bereits im Vorfeld regionale Gegebenheiten als Inhalte ausgewählt sind, an denen eine exemplarische Erschließung allgemein umwelt- und politisch relevanter Strukturen überhaupt möglich ist. Salzmann bemerkt dazu:

> *„Die (inhaltliche) Auswahl wird sich z. B. daran orientieren müssen, ob der betreffende Gegenstand, das betreffende Phänomen, die betreffende Situation gleichsam schon von*

sich aus eine prägnante und damit auch für das Lernen einprägsame und zum strukturierenden Denken herausfordernde Gestalt besitzt" (SALZMANN, 1995, S. 133).

Exemplarisches Lernen verlangt nach Salzmann nach Inhalten, die sowohl lokal und regional als auch global bedeutsam sind. Wichtig sei es, den Transfer der in regionalen Problemsituationen erworbenen Kenntnisse und Einstellungen auf problematische Zustände in anderen Regionen weltweit anzuregen sowie globale Wirkungszusammenhänge, die vor Ort erfahrbar sind, zu thematisieren. So wachse die Einsicht in globale Abhängigkeiten und die Bereitschaft sich geistig zur Welt hin zu öffnen (SALZMANN, 1995, S. 98; siehe Polarität 1: Regionalität und Globalität).

2.2.3.1.3 Interpretation und Bewertung

Bei der Problembewertung wie bei der Entwicklung bevorzugter Lösungsstrategien ist es notwendig, die in der Gesellschaft herrschenden sowie persönlichen Werte und Normen zu analysieren. Es ist nach Salzmann ein unverzichtbarer Inhalt von Lernprozessen zu erkennen, dass sowohl Zielsetzungen wie auch Problemlösungsansätze abhängig sind von den jeweiligen weltanschaulichen, soziokulturellen, ökonomisch-politischen und philosophisch-ethischen Prämissen. Die Auseinandersetzung mit philosophischen Theorien als auch die Reflexion der das Alltagsdenken und –handeln bestimmenden Motive sind daher inhaltliche Bestandteile des Regionalen Lernens (Prinzip der Werteorientierung; vgl. SALZMANN, 1995, S.127). Dabei sind beides konservative und fortschrittliche Einstellungen in ihren positiven Wirkungen zu diskutieren (siehe Polarität 11: Verändern und Bewahren).

2.2.3.2 Orientierung am Umweltgedanken

Zentrale Inhalte des Regionalen Lernens im Sinne einer Umwelterziehung sind regionalspezifische Umweltphänomene und Umweltprobleme (Prinzip der Problemorientierung). Als für die Entfaltung von regionaler Identität besondern förderlich sieht Salzmann dabei die intensive Beschäftigung mit einem lokal relevanten Problemkomplex an, der nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch zu begreifen sei. Das besondere Augenmerk sei auf Vorgänge zu richten, die zu einer Störung oder gar Zerstörung von ökologischen Systemen zu führen drohten (SALZMANN, 1995, S. 125). Dabei sei die historische Entwicklung der Problemsituation aus den Wechselbeziehungen zwischen den Interessen der ortsansässigen Bevölkerung und den natürlichen Gegebenheiten und Besonderheiten, also die Verknüpfungen zwischen menschlichem Tun und natürlichen Prozessen zu thematisieren:

„Insofern gilt es, wichtige, die Region bestimmende Natursysteme in ihrem Zusammenhang mit den historisch gewachsenen Sozialsystemen, auf dem Hintergrund der jeweiligen Bedürfnisse der Bewohner dieser Region herauszuarbeiten. So würde eine Küstenregion an der Nordsee etwa ein ganz anderes Profil offenbaren als eine Region, die durch die Existenz großer Moore oder ausgedehnter Wälder oder durch das Vorkommen von Erzlagern bestimmt ist. Und es wird dabei sehr schnell deutlich, dass durch die Eingriffe des Menschen charakteristische Veränderungen der ursprünglichen Systeme hervorgerufen wurden, Veränderungen, deren Folgen u. U. ihre gegenwärtige und zukünftige Existenz bedrohen" (SALZMANN, 1995, S. 122f.).

2.2.4 Methoden und mediale / originale Begegnung

Im Mittelpunkt der Anforderungen an Methoden sowie an die mediale und originale Begegnung steht im regionalen Lernen das Prinzip des außerschulischen Lernens: Regionales Lernen ist außerschulisches Lernen an regionalen Lernstandorten (siehe analytische Definition, Kapitel 2.2.1.2). Es ist zwar mit schulischem Lernen verknüpft und orientiert sich an Schulcurricula, setzt aber die Öffnung von Schule zum Nahraum und zu anderen Kooperationspartnern voraus. Um aus dieser Anforderung heraus den Schwerpunkt auf bestimmte Methoden

verstehen zu können, ist zunächst einmal die Präzisierung des Begriffs „regionaler Lernstandort“ erforderlich (Kapitel 2.2.4.1). Daraufhin wird der Projektunterricht als charakteristische Methode des Regionalen Lernens beschrieben (Kapitel 2.2.4.2) und anschließend der Stellenwert der originalen wie auch medialen Begegnung im Konzept des Regionalen Lernens dargelegt (Kapitel 2.2.4.3).

2.2.4.1 Regionaler Lernstandort

Wie bereits in Kapitel 2.2.2.1.1 dargelegt wurde, ist der räumliche Bezug des Regionalen Lernens über den Terminus „Region“ nicht präzise zu fassen. Dennoch bleibt die Absicht des Konzeptes klar: Es geht um das Lernen „vor Ort“, um die originale Begegnung und um die Einbindung räumlicher Strukturen und Systeme als Lerngegenstand in den Unterricht, die aktiv von den Lernenden mitgestaltet und deren Veränderungen direkt erfahren werden können. PAASI (1986, S. 113f.) liefert zur Differenzierung der Raumkategorien Ort und Region den wertvollen Hinweis, dass „Ort“ die lebensweltliche Ebene darstellt, in denen individuelles Handeln stets angesiedelt ist, während „Region“ den überindividuell vermittelten und historisch tradierten Zusammenhang bildet, in denen Orte eingebettet werden. Insofern erscheint die Beschreibung von Lernen vor Ort im Nahraum der Schule für den Raumbezug des Regionalen Lernens am ehesten passend zu sein. Doch es geht nicht um das außerschulische Lernen in der Region generell, sondern konkret um das Lernen an regionalen Lernstandorten. Der Begriff „Lernstandort“ ist in Abgrenzung zum Terminus „Lernort“ zu verstehen. Salzmann definiert Lernorte als Orte, an denen generell gelernt werden kann, zum Beispiel der Wald, die Fußgängerzone oder der Handwerksbetrieb. Voraussetzung ist allerdings, dass die Erfahrungen, die vor Ort gewonnen werden, in den Unterricht einbezogen werden (SALZMANN, 1995, S. 80).

Ein Lernort wird nach Salzmann zum Lernstandort, wenn dieser durch gezielte didaktische Strukturierungen adressatengerecht aufbereitet und für handlungsorientiertes Lernen auf Dauer erschlossen wird. Im weiteren Sinne trifft dies beispielsweise auf viele zoologische oder botanische Gärten oder auch Museen zu. Diese erfüllen jedoch noch weitere soziokulturelle Funktionen, zum Beispiel eine wissenschaftliche Sammlung. Lernstandorte im engeren Sinne fungieren einzig als außerschulische Bildungseinrichtungen (SALZMANN, 1995, S. 80). Nach MEYER (1996, S. 158ff.) lassen sich solche Lernstandorte im engeren Sinne durch die folgenden pädagogischen Funktionen näher bestimmen, die gleichzeitig ein Anforderungsprofil für das Lernen und Lehren vor Ort ergeben:

- Lernstandorte motivieren zur unmittelbaren Erkundung der Umwelt, indem über didaktisch strukturierte Materialen und Modelle Neugier geweckt wird und Fragen beim Lernenden entstehen, die nur vor Ort beantwortet werden können (siehe Polarität 2: Originalität und Modell).
- Informationen werden didaktisch strukturiert so angeboten, dass keine Erkenntnisse vorweggenommen werden, die vor Ort selbst erarbeitet werden können.
- Lernstandorte ermöglichen die originale Begegnung und Primärerfahrungen.
- Vor Ort recherchierte Informationen werden am Lernstandort über fachliches Personal, Fachliteratur und gut ausgestattete Arbeitsräume, Laboratorien etc. von den Lernenden weiter aufbereitet, interpretiert und gegebenenfalls weiterentwickelt.
- Lernstandorte ermöglichen das ästhetische Umsetzen der Arbeitsergebnisse.
- Lernstandorte organisieren mit den Lernenden konkrete Aktionen, die aus Projekten hervorgehen, zum Beispiel die Anlage einer Trockenmauer oder die Organisation einer Begegnung mit Jugendlichen aus einem anderen europäischen Staat.

- Lernstandorte sind Zentren für Kommunikation und Kooperation zwischen Schülern und Schülern, Schüler und Eltern sowie anderen regionalen und internationalen Partnern. Sie stellen vor allem ein Forum für die Präsentation von Arbeitsergebnissen dar (MEYER, 1996, S. 158f.).

2.2.4.2 Orientierung am Projektunterricht

Mit dem aus den Funktionen der Lernstandorte heraus klar erkennbaren Handlungsbezug stellt sich das Konzept des Regionalen Lernens ausdrücklich in die Tradition der aus dem angloamerikanischen Raum stammenden Methoden der „*fieldwork*“ und „*fieldresearch*“ (vgl. EVERSON, 1975, S. 107-114). Für diese Methoden kennzeichnend ist im hohen Grade selbstorganisiertes Lernen im Feld, also außerhalb der Schule. Im Rahmen des für das Vorhaben „Renaturierung des Noller Bach Tals“ entwickelten landschaftsgestaltenden Ansatzes der Osnabrücker Arbeitsgruppe werden fieldwork und fieldresearch weiterentwickelt: Die Partizipation der Schüler wird nicht nur in der Planungsphase, sondern darüber hinaus in der Durchführungs- und Nachbereitungsphase ermöglicht. Zudem wird in allen Phasen die Selbstorganisation gefördert. Damit ist der landschaftsgestaltende Ansatz sehr eng an der handlungsorientierten Lernform des Projektunterrichts und dessen Ernstcharakter orientiert. Nach MEYER lassen sich mehrere Schritte bestimmen, die den Ablauf im landschaftsgestaltenden Ansatz des Regionalen Lernens kennzeichnen (siehe Abbildung 2.2.8; vgl. MEYER, 1996, S. 168ff.).

Zu diesem Ablauf merkt MEYER an, dass ein Mindestmaß an kreativem Raum erhalten bleiben sollte, so dass Schüler offen sein können für ungeplante Ereignisse, Eindrücke und Erfahrungen.

Die Gruppenarbeit ist die kennzeichnende Sozialform in der projektorientierten Arbeit. Dabei bezieht sich die Kooperation auf das gemeinsame Lernen der Schüler untereinander wie auf das Lernen zusammen mit externen Kooperationspartnern.

Abb. 2.2.8: Phasen im projektorientierten „landschaftsgestaltenden Ansatz“ nach MEYER (1996) (Quelle: Eigener Entwurf nach MEYER, 1996, S. 168ff.).

2.2.4.3 Stellenwert der medialen und originalen Begegnung

Das Primat des Lernens an regionalen Lernstandorten rückt die hohe Bedeutung der originalen Begegnung im Konzept des Regionalen Lernens in den Vordergrund. Es geht darum, die Besonderheiten und Probleme vor Ort als Ressource für praktische Arbeit und aktives Lernen zu nutzen und dabei eine regionale Identität aufzubauen. Sowohl der Erwerb orts- und situationsbezogenen Wissens, Einstellungen und Verhaltensweisen wie auch der Transfer auf andere Situationen weltweit erfordern jedoch den Einsatz von Medien. Insofern nimmt auch die mediale Begegnung im Regionalen Lernen einen hohen Stellenwert ein (siehe Polarität 2: Originalität und Modell). MEYER sieht in der Reduktion von Komplexität mit Hilfe gezielt didaktisch gestalteter Materialien und Modelle eine wesentliche Funktion von Lernstandorten. Die bereitgestellten Medien sollen einerseits einen altersgemäßen Zugang zur realen Komplexität ermöglichen und gezielt das Besondere und Allgemeine am „gegenständlichen Teilsystem“ hervorheben und andererseits Informationen so strukturieren, dass offene Fragen zu eigenen Recherchen vor Ort motivieren (MEYER, 1996, S. 159).

2.2.5 Grundsätze und Gestaltungskriterien für Regionales Lernen nach Salzmann

Analog zum Vorgehen in Kapitel 2.1 sollen auch hier über die Bestimmung der didaktischen Prinzipien des Regionalen Lernens nach Salzmann und der Beschreibung der Lernumgebung die zuvor dargelegten didaktischen Anforderungen an das Konzept zusammengefasst werden.

Die grundlegende Struktur der Lernprozesse im Regionalen Lernen wird durch bestimmte didaktische Prinzipien bedingt. Diese sind bereits im Polaritätenmodell Salzmanns, in den den Lernstandorten zugeordneten Funktionen sowie im landschaftsgestaltenden Ansatz nach Meyer explizit oder implizit enthalten. Darüber hinaus weist Kapitel 2.2.3 auf der Basis weiterer Texte der Osnabrücker Arbeitsgruppe wesentliche, die Inhalte strukturierende didaktische Grundsätze aus. In einer Zusammenschau sollen die das Regionale Lernen strukturierenden Prinzipien aus diesen Quellen extrahiert und kurz erörtert werden (Kapitel 2.2.5.1). Dem schließt sich die Bestimmung von Kriterien zur Gestaltung der Lernumgebung im Regionalen Lernen an (Kapitel 1.2.5.2).

2.2.5.1 Didaktische Prinzipen

In den oben beschriebenen Funktionen der Lernstandorte kommt die Handlungsorientierung des Regionalen Lernens stark zum Ausdruck: In allen Phasen, von der Informationsbeschaffung, -dokumentation, -aufbereitung bis hin zur Präsentation liegt ein starker Handlungsbezug vor, der vor allem im Hinblick auf Kommunikation und Kooperation Ernstcharakter aufweist, das heißt, in der realen Welt spürbare Folgen auslöst.

Handlungsorientierung ist eng mit dem ganzheitlichen Lernen und dem Lernen mit allen Sinnen verknüpft (siehe Polarität 4: Ganzes und Detail). Selbstständige Erkundungen vor Ort, Gespräche mit Kooperationspartnern, Erstellen von Handlungsprodukten, deren Präsentation und Diskussion – in diesen Elementen des Lernprozesses sind sowohl die rationale Durchdringung eines Sachverhaltes, das aktive Tun, zum Beispiel in Form von Messen, Kartieren oder Skizzieren, als auch das Wecken von Emotionen und die Herausbildung von Einstellungen eingebunden. Pestalozzi (1746-1827) bezeichnet dies als Bildung mit Kopf, Herz und Hand. Dabei werden, beispielsweise bei der Erkundung vor Ort, Informationen mit allen Sinnen aufgenommen, was im Rahmen des Lernprozesses gezielt angeleitet und ins Bewusstsein gerufen wird. Dies sind für Salzmann zentrale Bestandteile des Regionalen Lernens. Sie stellen die Voraussetzung dar für *„erlebnisbetontes Lernen“* (SALZMANN, 1995, S. 169). Dem *„Erleben“* beziehungsweise dem *„Erlebnis“* kommt im Konzept des Regionalen Lernens eine tragende Rolle zu. So geht Salzmann davon aus, dass eine emotionale Beziehungen zur

Region nur über Emotionen in der Region zu wecken sei. Erleben bedeutet für ihn, etwas unmittelbar und persönlich zu erfassen ohne Fremdbeglaubigung. Dabei steigert sich Erleben zum Erlebnis, wenn es sich nicht um ein alltägliches Erleben handelt, es sich also aus dem normalen Fluss des Erlebens heraushebt (SALZMANN, 1995, S. 169f.). Das Stärken der regionalen Verbundenheit in der Gegenwart stellt demnach ein Motiv für die Erlebnisorientierung des Regionalen Lernens dar. Ein weiterer Grund ist mehr auf die Zukunft ausgerichtet, ohne das Salzmann dies explizit herausstellt: So können aus Erlebnissen bedeutsame Erfahrungen entspringen, die eine Grundlage für künftiges Denken und Handeln darstellen. Erfahrungen sind das Resultat einer subjektiven Verarbeitung von Erlebnissen (vgl. SCHAD, 2005, S. 461). Sie kommen nur zustande, wenn das Erlebte sinnlich wahrgenommen, reflektiert und rational durchdrungen wird. Dieser Prozess setzt eine aktive Auseinandersetzung mit dem Erfahrungsgegenstand voraus (SCHELLER, 1981, S. 63ff.). Daher schafft Regionales Lernen im Rahmen von Projekten Raum für Erlebnisse vor Ort im Nahraum der Schule und regt Reflexion sowie Transfer des Erlebten in der Nachbereitungsphase gezielt an (Prinzip der Erfahrungsorientierung). Nur so können persönliche Einstellungen und Werte herausgebildet sowie selbstbestimmtes Handeln unterstützt werden (Prinzip der Werteorientierung, siehe Polarität 8: Autonomie und Heteronomie).

Die Entwicklung von Werten und Einstellungen ist in soziale Prozesse eingebettet. Die Schüler lernen gemeinsam und voneinander, wobei sie sich permanent austauschen, verständigen und auch untereinander Konflikte lösen müssen. Darüber hinaus treffen die Lernenden im Lernvorhaben auf externe Kooperationspartner aus der eigenen Region (siehe Polarität 1: Regionalität und Globalität), mit denen sie sich ebenfalls verständigen und austauschen. Fortschritte im Lernprozess sowie Auswirkung des Handlungsergebnisses auf der lokalen und regionalen Ebene sind wesentlich von der Kommunikation und Kooperation mit externen Partnern abhängig. Diese sozialen Prozesse fördern nach Salzmann die Entfaltung der personalen Identität (siehe Polarität 9: Individuum und Gemeinschaft). Besonders das Generationen übergreifende Lernen ist nach Salzmann in der Kooperation mit Externen zu berücksichtigen (siehe Polarität 10: Jung und Alt). Mit dieser Ausrichtung korrespondiert das Regionale Lernen eng mit den didaktischen Prinzipien der Verständigungs- und Kooperationsorientierung (siehe BLK, 1998).

Der landschaftsgestaltende Ansatz baut nach MEYER explizit auf den Prinzipien der Selbstorganisation und Partizipationsorientierung auf (vgl. Kapitel 2.2.4.2). Zudem weist Meyer auf den offenen Charakter des Phasenmodells hin, wonach ungeplante Situationen ausdrücklich Raum im Ablauf erhalten sollen. Damit rückt das didaktische Prinzip der Situationsorientierung in den Vordergrund. Dieses wird ebenfalls im Polaritätenmodell als das Regionale Lernen strukturierende Prinzip eingefordert. Demnach ermöglicht das Lernen in ungeplanten, offenen Situationen das Anwenden vorhandener Deutungs- und Ordnungsmuster, lässt aber auch deren Grenzen und vorläufige Gültigkeit erfahren (siehe Polarität 6: Offenheit und Geschlossenheit).

Auf der inhaltlichen Ebene – aber nicht nur auf dieser – kommen vor allem die didaktischen Prinzipien der Systemorientierung und Interdisziplinarität (vgl. Kapitel 2.2.3.1.1), der Exemplarität (vgl. Kapitel 2.2.3.1.2), der Werteorientierung (vgl. Kapitel 2.2.3.1.3) und der Problemorientierung (vgl. Kapitel 2.2.3.2) zum Tragen.

Bezugspunkt jeglicher didaktischer Strukturierung ist der Lernende. Dies stellt Salzmann bereits abschließend zu seinen Ausführungen zum Polaritätenmodell fest (vgl. SALZMANN, 1995, S. 143) und spricht damit das Prinzip der Orientierung am Teilnehmer an. Alle bereits aufgeführten Prinzipien bauen in ihrer jeweiligen Ausrichtung auf diesem Grundsatz auf.

Aus den vorangehenden Erörterungen lassen sich folgende Prinzipien bestimmen, die zusammen das Regionale Lernen didaktisch strukturieren:

- Handlungsorientierung, eng verknüpft mit:
  - Ganzheitlichkeit,
  - Schülerorientierung
  - Erfahrungsorientierung,
  - Werteorientierung,
  - Verständigungsorientierung,
  - Kooperationsorientierung,
  - Selbstorganisation,
  - Partizipationsorientierung,
- Situationsorientierung,
- Systemorientierung, eng verknüpft mit:
  - Interdisziplinarität,
  - Exemplarität,
- Problemorientierung.

Unverkennbar liegt mit dieser Auflistung eine hohe Übereinstimmung mit den didaktischen Prinzipien vor, die besonders geeignet sind, um BNE-Vorhaben zu strukturieren (vgl. Kapitel 2.1.4.2). Ein Additivum stellen die Prinzipien der Exemplarität und der Erfahrungsorientierung dar. Während das exemplarische Prinzip eng mit den Kriterien zur Ausrichtung des Inhalts in BNE-Vorhaben korrespondiert (vgl. Kapitel 2.1.3.2), ist die Erfahrungsorientierung ein Novum im Vergleich zu den didaktischen Grundsätzen der BNE. Dieses Prinzip ist eng mit der Handlungsorientierung verknüpft. WÖLL definiert handlungsorientiertes Lernen als Lernen durch Erfahrung, das heißt, Lernen auf der Grundlage von Erfahrung wie auch Lernen als Erwerb von Erfahrung (WÖLL, 1998, S. 51). Auch WOLF sieht eine enge Beziehung zwischen Handlung und Erfahrung, wenn sie erfahrungsorientierte Lernprozesse als eine Spirale beschreibt, die durch die Wechselwirkungen zwischen unmittelbaren Erlebnissen („*primary experiences*“) und Erfahrungen („*reflective or secondary experiences*“) angetrieben wird. Wenn nun Erfahrungen aus der Reflexion von Erlebnissen in Handlungssituationen gewonnen werden, dann hätte dies nach WOLF Rückwirkungen auf die kognitiven Strukturen und es entstünde Handlungskompetenz (WOLF, 2005, S. 209). Sie bezieht sich dabei auf Dewey und dem Zitat:

> *„Das Denken besteht also darin, dass wir die intellektuellen Bestandteile unserer Erfahrung herausheben und klar ersichtlich machen. Es gibt uns die Möglichkeit, im Hinblick auf ein ins Auge gefasstes Ziel zu handeln“ (DEWEY, 1993, S. 195).*

Für die Umweltbildung zieht Wolf daraus folgende Konsequenz und steht damit im Einklang mit Salzmann und der Osnabrücker Arbeitsgruppe:

> *„Will Umweltbildung zu ökologischer Verantwortung erziehen, so kann sie das (…) vor allem in einem handlungsorientierten Unterricht, bei dem Erfahrung aus der Reflexion von Naturerlebnissen gewonnen wird, d.h., sie muss Realbegegnungen ermöglichen, die in einem Re-/De-/Konstruktionsprozess (…) verarbeitet werden“ (WOLF, 2005, S. 210).*

2.2.5.2 Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung

Die Interpretation des Zusammenhangs zwischen Handlung und Erfahrung tangiert – wie das Zitat von Wolf verdeutlicht – zentrale Elemente der konstruktivistischen Didaktik (vgl. REICH, 2002). Salzmann selbst siedelt Regionales Lernen im Spannungsfeld von Assimilati-

on und Akkomodation an und betritt damit das Feld der konstruktivistischen Auffassung vom Wissenserwerb (siehe Polarität 3: Assimilation und Akkomodation). Wie eng das Regionale Lernen mit dem etwa zeitgleich entwickelten und auf konstruktivistischen Theorien beruhende Konzept des situierten Lernens (vgl. LAVE & WENGER, 1991; SUCHMAN, 1987) verwandt ist[15], verdeutlicht eine Zuordnung zentraler Kennzeichen des Regionalen Lernens zu den Anforderungen des situierten Lernens an die Lernumgebung (vgl. MANDL et al., 1997, S. 170f. und Beschreibung der Anforderungen im Kapitel 2.1.4.3). Tabelle 2.2.1 veranschaulicht diese hohe Übereinstimmung beider Konzepte hinsichtlich wesentlicher Kriterien für die Gestaltung von Lernsituationen und deren räumlich-physikalische Umgebung. Diese Gegenüberstellung stellt gleichfalls eine Zusammenfassung der bisherigen didaktischen Erörterungen zum Konzept des Regionalen Lernens auf abstrahierter Ebene dar.

Tab. 2.2.1: Zuordnung zentraler Kennzeichen des Regionalen Lernens „21+“ zu den Kriterien des situierten Lernens für die Gestaltung der Lernumgebung

Kriterien des situierten Lernens	**Kennzeichen des Regionalen Lernens nach Salzmann**
Authentizität	Regionales Lernen sieht als Ausgangspunkt des Lernprozesses eine komplexe reale Problemlage, für die die Lernenden im hohen Grade selbstorganisiert (eine) Lösung(en) finden sollen. Offene Fragen sollen dabei motivierend und leitend wirken. Die Identifizierung mit dem problemlöseorientierten Tun soll dabei gezielt über die originale Begegnung und das erlebnisbetonte Lernen unterstützt werden.
Situiertheit	Eine grundlegende Funktion der regionalen Lernstandorte ist die didaktische Reduktion der komplexen Realität in Form adressatengemäß aufbereiteter Modelle und Materialien sowie eine teilnehmerspezifische Strukturierung der Lernvorhaben.
Multiperspektivität	Sowohl die vernetzte Betrachtung gegenständlicher Teilsysteme wie auch das Denken und Handeln im Spannungsfeld von Regionalität und Globalität dienen im Regionalen Lernen dazu, verschiedene Sichtweisen und Perspektiven aufzugreifen.
Multiple Kontexte	Multiple Anwendungskontexte werden hinsichtlich erworbener Kenntnisse und Einstellungen über das Prinzip der Exemplarität ebenfalls im Regionalen Lernen eingefordert. Auch die zu fördernde Fähigkeit, Ortsbindungen einzugehen, zu lösen und an neuen Orten wieder neu aufzubauen korrespondiert mit dem Kriterium der multiplen Kontexte – allerdings nur auf der Zielebene, nicht auf der Ebene der Lernumgebung.
Soziale Kontexte	Gemeinschaftliches Erarbeiten und Anwenden sowie Kommunikation untereinander und mit externen Partnern sind konstitutiv für das regionale Lernen.
Artikulation und Reflexion	Artikulation und Reflexion sind explizite Bestandteile des Konzepts des Regionalen Lernens. Sie werden gezielt über projektorientierte Lernabläufe und vor allem in der Phase der Ergebnispräsentation eingeübt und angeregt.

2.3 Regionales Lernen „21+“

Regionales Lernen „21+“ ist die Bezeichnung für das an der BNE neu orientierte didaktische Konzept für das Lernen in der Region, welches im Rahmen dieses Kapitels entwickelt werden soll. Den Ausgangspunkt des „21+“-Ansatzes bildet das Regionale Lernen nach Salzmann

[15] Für eine Rezeption des Ansatzes des „Situated Learning“ seitens der Osnabrücker Arbeitsgruppe liegen keine Hinweise vor.

(siehe Abb. 1.4). Im Rahmen der Neuorientierung erfährt dieses Konzept Korrekturen, Ergänzungen und Vertiefungen im Sinne der BNE. Die stärkere Verknüpfung von BNE und Regionales Lernen soll zu einem didaktischen Ansatz führen, der sowohl den regionalen Lernbezug hervorhebt als auch den umfassenden Ansprüchen der BNE gerecht wird. Regionales Lernen „21+“ stellt den Versuch dar, aus zwei bekannten Bildungsansätzen ein Konzept mit neuer Qualität zu entwerfen. Hierbei sollen die zentralen Ziele der BNE und des Regionalen Lernens – den Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung unterstützen - gleichermaßen erreich als auch wirkungsvoll miteinander verknüpft werden, so dass Partizipation als Hauptziel des Regionalen Lernens „21+“ in neuer Qualität effektiv gefördert wird. t

In diesem Kapitel erfolgt die Theorie geleitete Entwicklung des „Regionalen Lernens „21+“, dessen Erprobung in der Praxis und Evaluierung im Hinblick auf die neue Konzeptqualität im weiteren Verlauf dieser Arbeit geschildert und erörtert wird. Dabei steht eine Definition des Regionalen Lernens „21+“ im Unterschied zu den vorangehenden Kapiteln nicht am Anfang, sondern erfolgt abschließend quasi als Zusammenfassung der erbrachten Entwicklungsarbeit (Kapitel 2.3.7). Zunächst ist das Konzept anhand der verschiedenen Haupt- und Nebenkriterien zu entwickeln (siehe Tab. 2.3.1).

Die Entscheidung über die Ausrichtung und Gestaltung jedes einzelnen Kriteriums resultiert aus dem Kriterien basierten Vergleich des Regionalen Lernens nach Salzmann mit dem Konzept der BNE: Der „21+“-Ansatz verortet sich gleichsam im Spannungsfeld zwischen den konzeptionellen Gemeinsamkeiten und den Unterschieden der beiden Konzeptionen (siehe Abb. 2.3.1).

Tab. 2.3.1: Haupt- und Nebenkriterien der Konzeptentwicklung

Hauptkriterien	**Nebenkriterien***	**Kapitel**
Ziele		2.3.1
	Bezug des Konzeptes	
	In die Betrachtung integrierte Dimensionen	
	Zeithorizont	
	Position zur Leitidee des lebenslangen Lernens	
Inhalte		2.3.2
Methoden		2.3.3
Originale / mediale Begegnung		2.3.4
Didaktische Prinzipien		2.3.5
Kriterien zur Gestaltung der Lernumgebung		2.3.6

** Die Nebenkriterien werden dem Hauptkriterium „Ziele“ zugeordnet und an entsprechender Stelle mit aufgeführ*

Die in Bezug auf jedes Kriterium vorzunehmende Positionierung orientiert sich dabei an den folgenden Zielen der Konzeptentwicklung:

1. Das pädagogische Potenzial der Region soll genutzt werden für Lernprozesse. Das betrifft vor allem: Das Sammeln von Primärerfahrungen, das Begreifen der Komplexität, das Anknüpfen an Alltagserfahrungen und das Transferieren neuer Erkenntnisse auf die eigene Lebenswelt, das Identifizieren mit der Region sowie das Erproben von Partizipation (vgl. Kapitel 1.4).

2. Das Nachhaltigkeitspotenzial der Region soll erschlossen werden: Dieses bezieht sich insbesondere auf die Region als problemadäquaten Raum und als Ebene für die Etablie-

rung innovativer Kooperationen und Koordinationen (soziale Innovationen, vgl. Kapitel 1.2).

Abb. 2.3.1: Verortung des Regionalen Lernens „21+“ im Spannungsfeld von BNE und Regionalem Lernen nach Salzmann (Quelle: Eigener Entwurf)

Die methodische Vorgehensweise bei der Konzeptentwicklung ist dermaßen, dass im ersten Schritt Kriterien bezogen die Konzeptionen der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann tabellarisch gegenübergestellt und verglichen werden. Im zweiten Schritt erfolgt die Kriterien bezogene Positionierung des Regionalen Lernens „21+“; der Anschaulichkeit halber wird dieses ebenfalls der Tabelle angefügt. Der dritte Schritt beinhaltet die Begründung für die Gestaltung und Ausrichtung des jeweiligen Kriteriums (in Textform).

2.3.1 Ziele des Regionalen Lernen „21+“

2.3.1.1 Zur Partizipation in der Region befähigen

Tab. 2.3.2: Vergleich der Hauptziele der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann und Bestimmung der Hauptziele des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann		Regionales Lernen „21“
Hauptziel Zur Partizipation befähigen, indem über Bildungsmaßnahmen der Erwerb von Gestaltungskompetenz unterstützt wird.	**Hauptziel** Zum praktizierten Regionalismus im Hinblick auf Erhaltung der natürlichen Umwelt und Aufbauen eines geeinten Europas befähigen, indem die Entfaltung der regionalen Identität unterstützt wird.		**Hauptziel** Zur Partizipation in der Region befähigen, indem über Bildungsmaßnahmen der Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung gefördert wird.

Das Hauptziel des Regionalen Lernens „21+“ vereinigt die Intentionen der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann. Auf dezidierte Erziehungsziele wie „Erhaltung der natürlichen Umwelt“ wird jedoch bewusst verzichtet. Diese Entscheidung beruht auf einer reflexiven Bildungsauffassung, wonach seitens von Bildungsmaßnahmen nicht zu dem „richtigen“ Verhalten erzogen werden darf, sondern verantwortungsbewusstes, selbstbestimmtes Denken und Handeln Bildungsziele sind (vgl. VON HENTIG, 1997**)** Die gezielte Unterstützung des Kompetenzerwerbs im Rahmen von Bildungsmaßnahmen ermöglicht die Realisierung dieser Ziele. In diese Richtung weisen die zentralen Zielkategorien der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann – Gestaltungskompetenz und regionale Identität –, die beide zur Partizipation (in der Region) befähigen sollen. In das Konzept des Regionalen Lernens „21+“ werden gleichwohl beide Zielkategorien übernommen. Der Grund dafür ist, dass zwischen der regionalen Identitätsbildung und dem Erwerb von Gestaltungskompetenz enge Wechselbezie-

hungen im Hinblick auf ein sich gegenseitiges Bedingen und Verstärken vermutet werden. Diese Auffassung basiert auf der Identitätstheorie nach ERIKSON (1989). Demnach begründet Ich-Identität (oder personale Identität) eine eigenständige Lebensführung in dem Sinne, dass eigene Überzeugungen, Kenntnisse, Denkweisen, Verhalten und Normen den Einzelnen dazu befähigen, sich im sozialen, ethischen und physischen Raum zu orientieren. Parallel ermöglichen es die persönlichen Überzeugungen und die Denk- und Verhaltensweisen des Einzelnen, dass die Mitmenschen sich an ihm orientieren können (vgl. STRAUB, 1998, S. 73ff.). Die Orientierung im sozialen, ethischen und physischen Raum aufgrund persönlicher Überzeugungen, Denk- und Verhaltensweisen stellt nach der hier vertretenen Auffassung gleichsam eine (überfachliche) Kompetenz dar, die durchaus mit dem Begriff der Gestaltungskompetenz korreliert. Der von STRAUB angesprochene physische Raum weist zudem auf den Regionsbezug der personalen Identität hin (vgl. LALLI, 1989, S. 36; WEICHHART, 1990, S. 16). Transferiert auf den hier bedeutsamen Sachverhalt kann also gesagt werden, dass beispielsweise Weltoffenheit, Solidarität, vernetztes und reflektiertes Denken, an der Nachhaltigkeit orientiertes individuelles oder gemeinschaftliches Planen und Handeln einerseits dem Einzelnen Orientierung in der Region[16] bieten und gleichsam den Mitmenschen Orientierung an ihm ermöglichen. Andererseits können die verschiedenen Facetten der Identität aus pädagogischer Perspektive als Teilkompetenzen einer umfassenden Gestaltungskompetenz betrachtet werden.

DEICHMANN verfolgt an anderer Stelle vergleichbare Überlegungen, wenn er die Entwicklung der politischen Identität sowie die aktive Wahrnehmung der Bürgerrolle als zwei Seiten einer Medaille beschreibt (DEICHMANN, 2002, S. 24). Auch MEYER (1996, S. 167) gibt einen kurzen Hinweis in diese Richtung.

Bezogen auf den hier diskutierten Sachverhalt wird demnach davon ausgegangen, dass sich regionale Identität in der regionalen Partizipation entfaltet und dass die dabei entwickelten Kenntnisse, Normen, Überzeugungen und Verhaltensweisen – die nach ERIKSON (1989) Identität konstituieren - gleichsam einen Erwerb von Gestaltungskompetenz implizieren. Die solchermaßen entwickelte Gestaltungskompetenz sowie gestärkte regionale Identität begünstigen darüber hinaus eine Weiterführung des regionalen Engagements. Abbildung 2.3.2 stellt den hier aufgestellten Zusammenhang zwischen regionaler Identität und Gestaltungskompetenz innerhalb der Partizipation in der Region graphisch dar.

Abb. 2.3.2: Wechselbeziehungen zwischen regionaler Identität und Gestaltungskompetenz innerhalb der Partizipation in der Region (Quelle: Eigener Entwurf)

[16] „Region“ verstanden als soziales Konstrukt mit erdräumlichen Bezug (BLOTEVOGEL, 2000, S.500; siehe Kapitel 2.2.4.2.1).

2.3.1.2 Komponenten der Gestaltungskompetenz und regionalen Identität

Bei der Bestimmung der Zielkomponenten ist zunächst zu berücksichtigen, dass bisher auf Grundlage der Ausführungen von SALZMANN et al. (1995) die Komponenten der regionalen Identität nicht präzise genug beschrieben sind. SALZMANN (1995, S. 80ff.) spricht bei regionaler Identität von einem kognitiven, emotionalen und aktiven Verhältnis zur näheren Umwelt. Damit nimmt er Bezug auf die bereits angesprochene sozialpsychologische Dreikomponententheorie (vgl. Kapitel 2.2.2.2.3). Die aus den Veröffentlichungen der Osnabrücker Arbeitsgruppe extrahierten Zielebenen und Zielkategorien (vgl. Abb.2.2.3) des Regionalen Lernens liefern weitere Hinweise zum grundsätzlichen Verständnis von regionaler Identität nach Salzmann. Darüber hinausgehende Erklärungen zur Komponentenstruktur bleiben jedoch aus. Da innerhalb des Regionalen Lernens „21+“ jedoch die „Facetten“ der regionalen Identität und der Gestaltungskompetenz miteinander verknüpft werden, ist es notwendig eine Akzentuierung der Komponenten der regionalen Identität durchzuführen – auch im Hinblick auf die anschließende Operationalisierung des Konstruktes im Rahmen der Evaluationsstudie (siehe Tab. 2.3.3).

Tab. 2.3.3: Dreigliedrige Strukturierung des Konstruktes „Regionale Identität“ und dessen Akzentuierung (Quelle: Eigener Entwurf nach BAUER, 1997, S.9 und WERTHMÖLLER, 1995, S. 102)

Bezugsrahmen	**Kognitive Komponente**	**Affektive Komponente**	**Aktionale Komponente**
Merkmal	**Wahrnehmung der Region**	**Verbundenheit mit der Region**	**Engagement in der Region**
Zeitbezug	Vergangenheit Gegenwart Zukunft	Gegenwart	Gegenwart Zukunft
Inhaltsbezug	Kultur/Sprache Gesellschaft Wirtschaft Politik Naturraum	Personen Naturraum Objekte Symbole Aktivitäten	Kultur/Sprache Gesellschaft Wirtschaft Politik Naturraum
Erscheinungs-formen	Wahrnehmen von: Ursache, Wirkung Prozess, Struktur Problem, Lösung Chance, Barriere Detail, System	Regionale Verbundenheit in Form von: Wertschätzung der natürlichen und kulturellen Umwelt Betroffenheit über problematische Situationen Empathie / Solidarität mit Betroffenen Verantwortungsbewusstsein Zufriedenheit mit dem alltäglichen Leben Weltoffenheit	Regionales Engagement über: direktes / indirektes Handeln individuelles / gemeinschaftliches Handeln

Die Akzentuierung der drei Komponenten der regionalen Identität erfolgt in Anlehnung an BAUER (1997) und WERTHMÖLLER (1995). Dabei wird zunächst ein Bezugsrahmen für die regionale Identitätsbildung erstellt. Ausgewählt sind hier die Elemente Zeitbezug, Inhaltsbezug und konkrete Erscheinungsformen. Jede Komponente erfährt daraufhin eine Präzisierung als Merkmal: Wahrnehmen der Region, Verbundenheit mit der Region und Engagement

in der Region. Diese drei Merkmale werden anschließend im Hinblick auf die einzelnen Bezugspunkte akzentuiert und somit untereinander differenziert. Tabelle 2.3.3 veranschaulicht die Strukturierung und Akzentuierung des Konstruktes „regionale Identität“ in Form einer Matrix. Im Ergebnis steht ein Komponentenmodell der regionalen Identität, das konkrete Ansatzpunkte für die weitere Konzeptentwicklung sowie –evaluierung liefert.

Bei der anschließenden Vereinigung der zentralen Zielkategorien im Hauptziel des Regionalen Lernens „21+“ ist gezielt darauf geachtet, die einzelnen Komponenten der Gestaltungskompetenz und der regionalen Identität nicht schlicht additiv zusammenzufügen, sondern Komponenten mit einer neuen Qualität zu generieren (siehe Tab. 2.3.4). Die Kompetenzkategorien der OECD (2005) fungieren bei der Entwicklung des gesamten Komponentenmodells wiederum als Referenzrahmen, was sich angesichts des oben erörterten engen Zusammenhangs zwischen Facetten der Identität und Facetten der Gestaltungskompetenz anbietet.

Tab. 2.3.4: Vergleich der Zielkomponenten von BNE und Regionales Lernen nach Salzmann und Bestimmung der Zielkomponenten des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	**Regionales Lernen nach Salzmann**	**Regionales Lernen „21“**
Zielkomponenten	**Zielkomponenten**	**Zielkomponenten**
Gefördert werden soll: T.1 Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen T.2 Vorausschauend denken und handeln T.3 Interdisziplinäre Erkenntnisse gewinnen und handeln G.1 Gemeinsam mit anderen planen und handeln können G.2 An Entscheidungsprozessen partizipieren können G.3 Andere motivieren können, aktiv zu werden E.1 Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können E.2 Selbstständig planen und handeln können E.3 Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache und Unterdrückte zeigen können E.4 Sich motivieren können, aktiv zu werden	Gefördert werden soll: Kognitive Ebene: - Detail-, Systemwissen - Reflektiertes Denken - Vernetztes Denken Affektive Ebene: - Wertschätzen der natürlichen Umwelt und Achtung anderer Kulturen - Verantwortungsbewusstsein - Weltoffenheit, Solidarität Aktionale Ebene - Kommunikation und Kooperation in Gruppen und Generationen übergreifend - Praktische Arbeit vor Ort	Gefördert werden soll: Kognitive Komponente , T-Kategorie: - Interdisziplinär, vernetzt, vorausschauend und reflektiert denken - Wahrnehmen der Region Aktionale Komponente, G-Kategorie: - Sich und andere motivieren, in Gruppen kooperieren, gemeinschaftlich und individuell an der Nachhaltigkeit orientiert planen und agieren - Sich engagieren in der Region Affektive Komponente, E-Kategorie: - Empathie und Solidarität zeigen - Sich verbunden fühlen mit der Region

Darüber hinaus spiegelt sich die kognitive, affektive und aktionale Komponente der regionalen Identität in dem Modell jeweils wider (siehe Abb. 2.3.3).

- **Kognitive Komponente, T-Kategorie („T“ = Interaktive Anwendung von Tools):**

  Weist einen eindeutigen Schwerpunkt im Bereich Kognition auf[17]. Verschiedene Modi des Erkennens, Wahrnehmens, Denkens und Verstehens sind hier zusammengeführt. Sie ergänzen und bedingen sich gegenseitig. Diese Kompetenzen werden um die Wahrnehmung von spezifischen regionalen Problemen, ihren komplexen Ursachen und Wirkungen, den zu Grunde liegenden Strukturen und Prozessen, fördernde und hemmende Faktoren sowie deren Lösungsmöglichkeiten in der Region als kognitive Komponente der regionalen Identität erweitert. Die starke Prononcierung auf Problem bezogenes Wahrnehmen, Erkennen und Analysieren resultiert dabei direkt aus Ziel 2 der Konzeptentwicklung[18].

- **Aktionale Komponente, G-Kategorie („G“ = Interagieren in heterogenen Gruppen):**

  Umfasst Kompetenzen mit aktionalen Charakter. Dazu zählt insbesondere die Kooperation der Lernenden untereinander (in Gruppen) als auch mit externen Partnern, wobei der Generationen übergreifende Zusammenarbeit besonderes Gewicht zukommt. Dies weniger in Anbetracht des Vorbildcharakters, wie Salzmann es anvisiert (SALZMANN, 1995, S. 141f.), sondern vor allem in der Funktion um in der Diskussion Althergebrachtes zu hinterfragen und sich über Innovationen an neue Anforderungen anzupassen (FOCALI, 2007, S. 151). Zu sozialen Innovationen zählen vor allem neue Formen der Kooperation und Koordination. Diese beruhen besonders in der Startphase der Zusammenarbeit auf der fortwährenden (gegenseitigen) Motivation der Kooperationspartner. Ihr Ziel ist gemeinschaftliches Planen und Handeln sowie das Anregen individuellen Handelns (Ziel 2 der Konzeptentwicklung). In diesem Sinne ergänzt Engagement in der Region als aktionale Komponente der regionalen Identität die Teilkompetenzen in dieser Kategorie.

- **Affektive Komponente, E-Kategorie („E“ = Eigenständiges Handeln):**

  Vereint Kompetenzen, die vor allem persönliche Überzeugungen, Einstellungen, Werte und Normen widerspiegeln. Sie sind allesamt auf der affektiven Ebene angesiedelt und begründen – neben anderen handlungsrelevanten Faktoren – die Auswahl von Handlungsoptionen. Verantwortungsbewusstsein, Weltoffenheit, Solidarität, Empathie und Wertschätzung der natürlichen und kulturellen Umwelt konstituieren im Spannungsfeld Regionalität – Globalität dabei eine Verbundenheit mit der Region (als affektive Komponente der regionalen Identität).

---

[17] Dies trifft auf die T-Gruppe des Modells der Gestaltungskompetenz ebenfalls zu, vgl. Kapitel 2.1.2.2.6.

[18] Ziel 2: Das Nachhaltigkeitspotenzial der Region soll erschlossen werden: Dieses bezieht sich insbesondere auf die Region als problemadäquaten Raum und als Ebene für die Etablierung innovativer Kooperationen und Koordinationen (siehe Kapitel 2.3).

Abb. 2.3.3: Komponentenmodell „Regionale Identität und Gestaltungskompetenz“ des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

Die Formulierung altersspezifischer Standards für das schulische Lernen auf Basis dieses Komponentenmodells und in Anlehnung an die Bildungsstandards im Handlungsfeld „BNE“ (vgl. PROGRAMM TRANSFER-21, 2007a, S. 12ff.) wird an dieser Stelle nicht angestrebt. Dies wird als Aufgabe einer weiteren, an diese Studie anknüpfenden Forschungsarbeit angesehen. Im Rahmen der hier vorgenommenen Evaluierung des Regionalen Lernens „21+“ erfolgt jedoch eine domänenspezifische sowie Altersgruppen bezogene Operationalisierung der Komponenten von regionaler Identität und Gestaltungskompetenz, die Hinweise auf die Formulierung von Standards geben können (vgl. Kapitel 3.2.2.2).

2.3.1.3 Bezug des Bildungskonzeptes

Tab. 2.3.5: Vergleich des Bezugs der Konzepte von BNE und Regionales Lernen nach Salzmann und Bestimmung des Bezugs des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann		Regionales Lernen „21“
Bezug auf formales, non-formales und informelles Lernen BNE stellt ein alle Fächer und fachübergreifende Lernbereiche integrierendes und leitendes Konzept dar	Bezug auf formales Lernen und schwerpunktmäßig schulisches Lernen Konzept bezieht sich auf die fachübergreifenden Lernbereiche Umwelt- und Europaerziehung		Bezug auf formales und non-formales Lernen Konzept für den fachübergreifenden Lernbereich Regionales Lernen, in welchem alle nachhaltigkeitsrelevanten Handlungsfelder auf regionaler Ebene thematisiert werden (Konzept einer regionalen Nachhaltigkeitsbildung)

Regionales Lernen „21+“ basiert auf der Initiierung und Unterstützung von Lernprozessen an regionalen Lernstandorten. Die konkrete Bildungsfunktion der Lernstandorte sowie die gezielte didaktische Strukturierung der verschiedenen Lernvorhaben schließen ein informelles Lernen aus, denn informelles Lernen ist per Definition in Bezug auf Lernziele, Lernzeit und Lernförderung nicht strukturiert und in den meisten Fällen nichtintentional (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2001, S. 33). Dennoch ist aufgrund der fließenden Übergänge zwischen informellen, non-formalen und formalen Lernen zu vermuten, dass Regionales Lernen „21+“ informelle Lernprozesse bewusst oder unbewusst anregt.

Das neue „21+“-Konzept geht dennoch über den Bezugsrahmen des Salzmann´schen Ansatzes klar hinaus und richtet sich nicht nur an Schulen, sondern an alle Institutionen des formalen und non-formalen Bildungssystems (zum Beispiel Hochschulen, Berufsbildungseinrichtungen, Weiterbildungseinrichtungen). Damit sind sowohl Kinder, Jugendliche und Erwachsene in der Region Zielgruppen des Konzeptes. Die breite Zielgruppenorientierung spiegelt sich auch in dem Verständnis als regionale Nachhaltigkeitsbildung wider. Dies bedeutet, dass Regionales Lernen „21+“ einen fachübergreifenden Lernbereich darstellt, in welchem grundsätzlich alle nachhaltigkeitsrelevanten Handlungsfelder auf regionaler Ebene thematisiert und für Lernprozesse erschlossen werden können (siehe Ziel 2 der Konzeptentwicklung). Mit diesem Anspruch ist eine immerwährende Erweiterung und Vertiefung der didaktischen Ausgestaltung des Konzeptes verbunden, denn es wird einer ständigen Erneuerung und Ergänzung regionaler Lernstandorte entsprechend neuer, veränderter beziehungsweise verändert wahrgenommener Problemkomplexe in der Region bedürfen.

2.3.1.4 In die Betrachtung integrierte Dimensionen

Tab. 2.3.6: Vergleich der in die Betrachtung integrierten Dimensionen innerhalb der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann und Bestimmung der Betrachtungsdimensionen innerhalb des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann		Regionales Lernen „21“
Ökologie, Ökonomie, Kulturelles und Soziales Globalität Intragenerationalität Intergenerationalität	Ökologie, Kulturelles Ökonomie (gering) Globalität		Ökologie, Ökonomie, Kulturelles und Soziales Globalität Intragenerationalität Intergenerationalität

Regionales Lernen „21+“ berücksichtigt bei der Analyse regionaler Probleme, der Entwicklung von Lösungsstrategien sowie der Folgeabschätzung von Handlungsoptionen alle Dimensionen des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung (siehe Abb. 2.3.4, vgl. Abb. 2.1.2) und orientiert sich mit dieser Ausrichtung eindeutig an der BNE.

Abb.2.3.4: Dimensionen des Leitbildes Nachhaltige Entwicklung (Quelle: Eigener Entwurf nach MAYER, 1995)

Damit wird der verengte Fokus des Regionalen Lernens nach Salzmann auf vorrangig ökologische und kulturelle Aspekte abgelegt und sozialen wie wirtschaftlichen Themen- und Handlungsfeldern mehr Raum geschaffen. Die Akzentuierung der regionalen Identität im Hinblick auf ihren inhaltlichen Bezugsrahmen bestätigt diese Erweiterung (siehe Tab. 2.3.4). Damit erhalten auch die Dimensionen der Intragenerationalität und Intergenerationalität eine stärkere Berücksichtigung in der Problembetrachtung. Beide Dimensionen beziehen sich auf das Gerechtigkeitspostulat, welches glei-

che Lebenschancen und Lebensqualität für alle heute lebenden Menschen weltweit sowie für kommende Generationen einfordert. Diese neue ethische Dimension betont den Paradigmenwechsel, der mit der BNE einhergeht: Der Mensch und seine Bedürfnisse sind Ausgangs- und Zielpunkt des Konzeptes. Der Erhalt natürlicher Grundlagen erfolgt demnach nicht aus Selbstzweck, sondern aus Nützlichkeitserwägungen heraus (Anthropozentrismus statt Biozentrismus). Dies stellt einen klaren Bruch mit einem Großteil der umweltpädagogischen Strömungen dar, die die natürliche Umwelt um ihrer selbst willen bewahren woll(t)en. Auch für SALZMANN et al. (vgl. 1995, S. 166ff.) ist eher die Natur und ihre Zerstörung beziehungsweise Ausbeutung Motiv für ein regionales Engagement als der Mensch. Dies drückt sich deutlich im Fehlen der sozialen und intergenerationellen Dimension in ihrem Ansatz aus.

Regionales Lernen „21+“ stellt die Menschen und ihre Bedürfnisse in der Region – heute und morgen – in den Mittelpunkt der Betrachtung. Dabei verortet sich Regionales Lernen „21+“ im Sinne Salzmanns im Spannungsfeld zwischen Regionalität und Globalität. Das bedeutet, Ausgangs- und Zielpunkt der Lernprozesse sind stets regionale Problemsituationen und die davon betroffenen Menschen. Das Erkennen der Einbettung regionaler Situationen / Gegebenheiten in globale Wirkungszusammenhänge, das Anerkennen der Bedürfnisse von betroffenen Menschen in anderen Regionen der Welt und darauf basierendes solidarisches Handeln sind jedoch ebenfalls explizite Lernziele des „21+“-Ansatzes.

2.3.1.5 Zeithorizont

Tab. 2.3.7: Vergleich des Zeithorizontes von BNE und Regionales Lernen nach Salzmann und Bestimmung des Zeithorizontes des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann	⇨	Regionales Lernen „21“
Vergangenheit (gering)	Vergangenheit		Vergangenheit (gering)
Gegenwart	Gegenwart		Gegenwart
Zukunft	Zukunft (gering)		Zukunft

Analog zum Fehlen der intergenerationellen Dimension ist auch die Zukunftsorientierung im Salzmann´schen Ansatz nur schwach ausgeprägt. Für die BNE hingegen sind die Gestaltung der Zukunft, Innovation und Modernisierungsszenarien relevante Bestandteile des Lernprozesses. Regionales Lernen nach Salzmann ist eher Bedrohungsszenarien und einem reaktiven Bewahren verhaftet (vgl. Kapitel 2.1.1.1 und 2.2.2.2).

Regionales Lernen “21+“ übernimmt die klare Zukunftsorientierung sowie den Gestaltungsgedanken der BNE und überträgt ihn auf die Region. Vorausschauendes und phantasiereiches Denken sowie kreatives Planen und Agieren in der Gegenwart als Zielkomponenten verdeutlichen den Schwerpunkt des Konzeptes auf das Heute und Morgen (vgl. in diesem Zusammenhang Akzentuierung des Zeitbezugs der regionalen Identität, Tab. 2.3.4). Der Umgang mit der Vergangenheit ist zwar notwendig, um gegenwärtige Strukturen zu verstehen und Folgen von Handlungen abschätzen zu können. Grundsätzlich fördert Regionales Lernen „21+“ jedoch den Blick in die Zukunft.

2.3.1.6 Position zum lebenslangen Lernen

Tab. 2.3.8: Vergleich der Position zum lebenslangen Lernen der Konzepte von BNE und Regionales Lernen nach Salzmann und Bestimmung der entsprechenden Position des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann		Regionales Lernen „21“
Kompetenzentwicklung nicht mit Grundbildung abgeschlossen Lernen ist ein lebenslanger Prozess	Keine Position		Lebenslanges Lernen als Basis für Kompetenzentwicklung und Identitätsbildung Regionales Lernen „21+“ unterstützt lebenslanges Lernen in der Region

Sowohl Kompetenzentwicklung (vgl. Kapitel 2.1.1.6) als auch Identitätsbildung sind auf immer neue Erfahrungen im Kontext eines lebenslangen Lernens angewiesen (vgl. ERIKSON**,** 1989, S. 141). Wie bereits in der Einleitung zu dieser Arbeit dargelegt, kommt der Region in Bezug auf lebenslanges Lernen eine besondere Bedeutung zu, welches in ihrem spezifischen pädagogischen Potenzial begründet ist. So vermag die Region als Erfahrungs-, Erkundungs- und Handlungsraum insbesondere das Sammeln von Primärerfahrungen über Originalbegegnungen und aktives Erproben von Partizipation zu fördern. Regionales Lernen „21+“ setzt sich zum Ziel dieses besondere pädagogische Potenzial über regionale Lernstandorte und die Einbindung unterschiedlicher regionaler Lernorte zu erschließen (Ziel 1 der Konzeptentwicklung) und somit ein erfahrungsorientiertes Lernen in der Region zu unterstützen. Mit seinem Bezug auf formales und non-formales Lernen, abgestimmt auf alle Altersgruppen in der Region, fördert Regionales Lernen „21+“ das erfahrungsorientierte Lernen nicht nur von Kindern und Jugendlichen, sondern auch von Erwachsenen und unterstützt auf diese Weise ein lebenslanges Lernen des Einzelnen in der Region. Regionale Lernstandorte und Lernorte als Zentren für Kommunikation und Kooperation stellen darüber hinaus vitale Bestandteile eines vernetzten und lernerorientierten Bildungsangebotes dar und optimieren auf diese Weise die regionalen strukturellen Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen.

Im Sinne einer persönlichen Befähigung zum lebenslangen Lernen werden zudem unmittelbare, persönliche Erlebnisse nicht nur in Richtung des Wissenserwerbs im Regionalen Lernen „21+“reflektiert, sondern auch in Hinblick auf das Erkennen personaler und sozialer Verhaltensdispositionen, die einen umfassenden Kompetenzerwerb erschweren oder erleichtern (vgl. KRUSE, 2005; Kapitel 2.1.1.6). Dies bezieht sich zum einen auf die Tendenz in der menschlichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung, eindimensionale, vereinfachende Urteilsstrategien und Attributionsmuster zur Erklärung von Problemsituationen zu übernehmen, da die reale Komplexität schwer zugänglich ist. Dieses Verhalten erschwert das Entwickeln einer Problemlösekompetenz. Über Originalbegegnungen und aktives Erproben der Partizipation wird die Komplexität der Mensch-Umwelt-Wechselwirkungen zugänglich und begreifbar. Zugleich können vereinfachende Urteilsstrategien in ihrer Unzulänglichkeit enttarnt werden. Diese Erkenntnis erweitert die künftige Wahrnehmung von Problemen und erhöht die Problemlösekompetenz.

Zum anderen wirken soziale Faktoren auf die Kompetenzentwicklung ein. So basiert Regionales Lernen „21+“ auf der Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren, die möglicherweise in ihrem Handeln „*beeindrucken*“ und im Sinne KRUSES (2005, S. 3f.) als „*soziale Modelle für nachhaltiges Planen und Agieren*“ wirken können. Grundsätzlich bergen Kooperationen und Partnerschaften die Chance auf Basis gemeinschaftlicher Erfahrungen gemeinsame Werte und

Normen herauszubilden. Diese können zur Partizipation im Sinne der BNE motivieren. Wichtiger Aspekt ist hier wiederum die Reflexion im Rahmen des Regionalen Lernens „21+“, die das Erkennen sozialer Verhaltensdeterminanten sowie das Herausbilden persönlicher Werte ermöglicht.

2.3.2 Inhalte des Regionalen Lernens „21+“

Tab. 2.3.9: Vergleich der Inhalte von BNE und Regionales Lernen nach Salzmann und Bestimmung der Inhalte des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann		Regionales Lernen „21“
Kernprobleme des globalen Wandels als Ausgangspunkt Auswahl der konkreten Inhalte nach Selektions- und Steuerungskriterien	Regionale Phänomene und ökologische Problemlagen, Auswahl nach dem Prinzip der Exemplarität		Regionale Komplexität als Ausgangspunkt Auswahl der konkreten Inhalte nach Selektions- und Steuerungskriterien

In Anlehnung an Salzmann und den zentralen Themenfeldern der BNE sowie entsprechend der gesetzten Ziele für die Konzeptentwicklung (Ziel 2) stellen nachhaltigkeitsrelevante regionale Phänomene und Gegebenheiten im Regionalen Lernen „21+“ stets den Ausgangspunkt der Lernprozesse dar.

Darüber hinaus wird jedoch kein verbindlicher Themenkanon vorgegeben, da Inhalte zum einen einer raschen Veränderung unterliegen. Zum anderen können Kompetenzerwerb und regionale Identitätsbildung über zahlreiche Sachverhalte, die nicht gänzlich antizipierbar sind, gefördert werden. Die konkrete Auswahl der Inhalte erfolgt demnach anhand ausgewählter Selektions- und Steuerungskriterien (siehe Tab. 2.3.10).

Die Selektions- und Steuerungskriterien orientieren sich an den Auswahlkriterien der BNE (vgl. Kapitel 2.1.3), weisen jedoch einen stärker auf die Region bezogenen Charakter auf. Eine Konzentration auf ökologische Problemlagen allein, wie im Regionalen Lernen nach Salzmann, wird bewusst ausgeschlossen. Das Prinzip der Exemplarität bei der inhaltlichen Auswahl wird hingegen von Salzmann übernommen, um so die Ableitung allgemein gültiger Erkenntnisse und deren Transfer auf andere Situationen zu fördern. Ergänzt werden die Auswahlkriterien der BNE weiterhin um eine ethische Dimension, um so die Integration sozialer Aspekte in das Regionale Lernen „21+“ noch stärker zu fördern.

Die Auswahl der Inhalte im Regionalen Lernen „21+“ orientiert sich im Wesentlichen an den didaktischen Prinzipien der Problemorientierung, Situationsorientierung und Systemorientierung. Diese Prinzipien setzen einen fachübergreifenden Kontext voraus. Wie bereits in Kapitel 2.3.1.3. dargestellt, handelt es sich beim Regionalen Lernen „21+“ um einen genuin fachübergreifenden Lernbereich.

Tab. 2.3.10: Selektions- und Steuerungskriterien zur Auswahl von Inhalten des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf nach EDK, 2007, S. 49)

Regionale Problemkomplexe als Ausgangspunkt der Lernprozesse		
Kriterien für die Selektion von Inhalten		**Kriterien für die Steuerung von Inhalten**
Regionalität und Globalität Ist der Inhalt geeignet, eine Beziehung zwischen regionalen und globalen Gegebenheiten und Prozessen aufzuzeigen?	⇨	Die regionale und globale Dimension und deren Zusammenhang aufzeigen. Das Allgemeine, im Sinne von grundlegenden Einsichten, muss am regional Besonderen auch explizit aufgezeigt, erarbeitet und auf neue Situationen (im globalen Maßstab) übertragen werden.
Zeitliche Dimension Ist der Inhalt geeignet, Auswirkungen der Vergangenheit und Gegenwart auf zukünftige Generationen zu thematisieren? Bietet der Inhalt Spielraum für verschiedene Zukunftsvorstellungen?	⇨	In der Gesellschaft diskutierte beziehungsweise für die Gesellschaft relevante Zukunftsvorstellungen thematisieren und die eigene, persönliche Auseinandersetzung mit der Zukunft anregen und im Hinblick auf eigene Partizipationsmöglichkeiten besprechen. Die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung gegenüber den Lernenden transparent machen.
Ethische Dimension Ist der Inhalt geeignet, das Gerechtigkeitspostulat in seiner regionalen wie globalen Bedeutung zu diskutieren? Ist der Inhalt geeignet, heutige Lebensstile und ihre Auswirkungen zu thematisieren sowie neue Formen des Lebens und Arbeitens zu generieren?	⇨	Eigene und gesellschaftliche Werte und Normen sowie Lebensstile kritisch hinterfragen sowie neuen, ungewöhnlichen Wertvorstellungen und Lebensweisen offen gegenüber treten und sie beurteilen.
Dynamische Dimension Ist der Inhalt geeignet, die Veränderbarkeit eines Handlungsfeldes aufgrund sich ändernder Bedürfnisse aufzuzeigen? Bietet der Inhalt Zugang zu offenen Situationen, um so den Wert als auch die Grenzen wissenschaftlicher Ordnungssysteme und Erkenntnisse wahrzunehmen?	⇨	Veränderungen von Inhalten, die Grenzen wissenschaftlicher Ordnungssysteme und sich ändernde Bedürfnisse aufgrund sich verändernder Lebensstile thematisieren. Bezüge zur (sich verändernden) Lebenswelt der Lernenden herstellen.
Soziale, kulturelle, ökonomische und ökologische Dimension Ist der Inhalt geeignet, um die vier Dimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf regional- und gesamtgesellschaftliche Interessen und die jeweils konkurrierenden und übereinstimmenden Interessen von einzelnen Akteuren aufzuzeigen?	⇨	Die Vernetzung zwischen den vier Dimensionen zum betreffenden Inhalt erkennbar machen. Die Interessensunterschiede und -gemeinsamkeiten in Bezug auf einzelne Akteure offen legen und in eine Beziehung mit regional- sowie gesamtgesellschaftlichen Interessen bringen. Die Haupt- und Nebenfolgen von Entscheidungen oder Verhaltensweisen thematisieren.

2.3.3. Methoden des Regionalen Lernens „21+“

Tab. 2.3.11: Vergleich der Methoden von BNE und Regionales Lernen nach Salzmann und Bestimmung der Methoden des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann		Regionales Lernen „21“
Breites Methodenspektrum Methoden sollen die aktive und konstruierende Rolle der Lernenden unterstützen	Orientierung an der Projektmethode		Konzentration auf handlungsorientierte Methoden

Um das pädagogische Potenzial der Region zu entfalten, sind handlungsorientierte Methoden – neben der Originalbegegnung (vgl. Kapitel 2.3.4) sowie dem problem-, situations- und systemorientierten Lernen im fachübergreifenden Kontext (s.o.) – ein unverzichtbares Element des Regionalen Lernens „21+“. Um dies zu verdeutlichen sollen hier kurz die wesentlichen Merkmale des handlungsorientierten Lernens nach GUDJONS (2008, S. 70ff.) und WÖLL (1998, S. 35ff.) genannt werden. Demnach ist Handlungsorientierung gekennzeichnet durch:

- Ganzheitliches Lernen;
- Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit im Lernen;
- zielgerichtetes und planvolles Lernen, das auf das Erstellen eines Handlungsproduktes ausgerichtet ist;
- Orientierung an den Erfahrungen, Interessen und Neigungen der Teilnehmer sowie an deren alltäglichen beziehungsweise künftigen Handlungssituationen;
- Öffnung der Bildungsinstitution über das Lernen in realen Problemsituationen;
- Förderung der Partizipation durch Präsentation und Diskussion des Handlungsproduktes in der Öffentlichkeit beziehungsweise in der Bildungsinstitution;
- Reflexion von Handlungszielen, Handlungsablauf und Handlungsfolgen sowie deren Bewertung.

Vergleichbar mit dem projektorientierten landschaftsgestaltenden Ansatz des Regionalen Lernens nach Salzmann (siehe Kapitel 2.2.4.2) beruht handlungsorientiertes Lernen auf den Phasen der Zielsetzung, Planung, Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung und Transfer (vgl. GUDJONS, 2008, S. 53ff.). Im Regionalen Lernen „21+“ sind alle Phasen durch einen altersgemäßen Grad des selbstständigen Lernens, durch Selbsttätigkeit, Ganzheitlichkeit, Kooperationsorientierung sowie Teilnehmerorientierung gekennzeichnet. Die abschließende Reflexionsphase dient im besonderen maße einer Werteorientierung.

Die im Regionalen Lernen „21+“ eingesetzten handlungsorientierten Methoden basieren auf Partner- oder Gruppenarbeit als Sozialformen und verschiedene, für jede Zielgruppe adäquat auszuwählende Aktionsformen wie zum Beispiel Erkundung, Projekt, Stationenlernen, didaktische Spiele, Experimente oder Szenariotechnik.

Der Fokus des Regionalen Lernens „21+“ auf handlungsorientierte Methoden wird durchaus von verschiedenen Seiten als Erfolg versprechend und effektiv im Hinblick auf die Zielsetzung bewertet (vgl. DE HAAN, o.J., S. 1f.; NAGEL et al., 2006, S. 35). Doch weist MEYER

darauf hin, dass die Wirksamkeit handlungsorientierten Lernens bisher nur in Ansätzen empirisch untersucht sei (2004, S. 80ff.). Daher sollen im Rahmen dieser Arbeit anhand der Konzeptevaluation empirisch ermittelte Aussagen zur Wirksamkeit der Handlungsorientierung im Regionalen Lernen „21+“ getroffen werden.

2.3.4 Stellenwert der originalen und medialen Begegnung

Tab. 2.3.12: Vergleich des Stellenwertes von originaler und medialer Begegnung in den Konzepten der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann und Bestimmung des entsprechenden Stellenwertes im Regionalen Lernen „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann		Regionales Lernen „21“
Medienbasiertes Lernen und Lernen über Originalbegegnungen sollen gleichermaßen gefördert werden Originalbegegnungen spielen in der Praxis des formalen Lernens eine geringe Rolle	Originalbegegnungen an regionalen Lernstandorten sind konstitutiv für das Konzept Medien haben die Funktion inne, die originale Begegnung zielgerichtet zu begleiten		Originalbegegnungen an regionalen Lernstandorten sind konstitutiv für das Konzept Medien haben die Funktion inne, die originale Begegnung zielgerichtet zu begleiten

Der Stellenwert der originalen Begegnung im Konzept des Regionalen Lernens „21+“ ist erwartungsgemäß sehr hoch. Die Originalbegegnung – in der natürlichen, sozialen, wirtschaftlichen oder kulturellen Umwelt – ist quasi der konzeptionelle Minimumfaktor: Sobald diese nicht ermöglicht wird, ist Regionales Lernen „21+“ nicht mehr realisierbar. Daher ist die Verortung des „21+“-Ansatzes nahe am Konzept des Regionalen Lernens nach Salzmann hier die logische Konsequenz.

Das Ansiedeln des außerschulischen Lernens an regionalen Lernstandorten und Lernorten, wie SALZMANN et al. (1995, S. 80; siehe Kapitel 2.2.4.1). es für das Regionale Lernen bestimmen und wie MEYER (1996, S. 158f.) es näher erläutert, wird ebenfalls in das Regionale Lernen „21+“ übernommen. Als regionale Lernstandorte werden demnach außerschulische Bildungseinrichtungen in der Region definiert, die

> *„ (…) inhaltlich strukturierte und altersspezifisch differenzierte Lernangebote vorhalten und durch gezielte didaktische Maßnahmen Lern- und Handlungsprozesse in Gang setzen, die im Rahmen von schulischem Lernen schwierig oder nicht realisierbar sind“ (FLATH, 2007, S. 33).*

Regionale Lernstandorte können beispielsweise an wirtschaftlichen Betrieben oder im Naturraum angesiedelt sein und zu deren unmittelbarer Erkundung motivieren. Darüber hinaus werden regionale Lernorte, die über kein eigenes didaktisches Konzept verfügen, gezielt in Lernvorhaben eingebunden, um so das pädagogische Potenzial der Region umfassender zu erschließen.

Die Funktion gezielt entwickelter oder ausgewählter Medien besteht in diesem Zusammenhang vor allem darin, Fragen und Neugier zu wecken und eine selbstständige sowie selbsttätige Informationsbeschaffung zu unterstützen. Ihnen kommt nicht die Aufgabe zu, Informationen zu liefern, die Lernende selbst vor Ort erarbeiten können. Hinsichtlich der Informationsverarbeitung ermöglicht eine vielfältige Medienausstattung am Lernstandort die weiterführende, selbstständige Aufbereitung, Interpretation und Präsentation der recherchierten Informationen.

Regionale Lernstandorte und Lernorte können über die Durchführungsphase handlungsorientierter Lernvorhaben hinaus auch für die Vor- und Nachbereitung genutzt werden. Diese Aufgabe kann jedoch auch in vielen Fällen sinnvoll an der kooperierenden Bildungsinstitution umgesetzt werden.

2.3.5 Didaktische Prinzipien

Tab. 2.3.13: Vergleich der angewandten didaktischen Prinzipien in den Konzepten der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann und Bestimmung der entsprechenden Prinzipien im Regionalen Lernen „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann	⇨	Regionales Lernen „21“
Handlungsorientierung, Ganzheitlichkeit, Werteorientierung, Verständigungsorientierung, Kooperationsorientierung, Selbstorganisation, Partizipationsorientierung, Situationsorientierung, Systemorientierung, Interdisziplinarität, Problemorientierung, Teilnehmerorientierung	Handlungsorientierung, Ganzheitlichkeit, Erfahrungsorientierung, Werteorientierung, Verständigungsorientierung, Kooperationsorientierung, Selbstorganisation, Partizipationsorientierung, Schülerorientierung Situationsorientierung, Systemorientierung, Interdisziplinarität, Exemplarität, Problemorientierung		Selbstständigkeit, Selbsttätigkeit, Ganzheitlichkeit, Werteorientierung, Kooperationsorientierung Teilnehmerorientierung Situationsorientierung , Systemorientierung, Problemorientierung Handlungsorientierung

In den Listen der didaktischen Prinzipien, welche die Lernprozesse in BNE-Vorhaben und im Regionalen Lernen nach Salzmann strukturieren, liegen vielfach Überschneidungen vor. Zum Beispiel zwischen der Handlungs- und Erfahrungsorientierung (vgl. Kapitel 2.2.5.1) oder der Handlungsorientierung und Selbstorganisation im Hinblick auf selbstständiges Lernen als Element des handlungsorientierten Lernens. Bei Betrachtung der aufgeführten zahlreichen Prinzipien entsteht zudem der Eindruck, dass solch eine Auflistung wenig dazu beiträgt, den besonderen Charakter der Lernprozesse in der BNE und im Regionalen Lernen nach Salzmann hervorzuheben. Da diese didaktischen Prinzipien allesamt jedoch im Konzept des Regionalen Lernens „21+“ wirksam werden, wird versucht, über Zusammenfassungen und Akzentuierungen eine differenziertere und präzisere Auflistung der Prinzipien zu erstellen. Zu diesem Zweck werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Von der expliziten Nennung des Begriffs „Handlungsorientierung“ wird Abstand genommen, da dieses didaktische Prinzip bereits über die Umsetzung anderer Grundsätze in die Strukturierung der Lernprozesse hineingetragen wird, nämlich über Ganzheitlichkeit, Kooperationsorientierung, Werteorientierung und Teilnehmerorientierung.

- Um die Handlungsorientierung komplett abzubilden, werden Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit der Teilnehmer in die Zusammenstellung übernommen.

- Mit dem Hinweis auf die Selbstständigkeit ist eine explizite Ausweisung der Selbstorganisation hinfällig.

- Der Aspekt der Verständigungsorientierung wird in das Prinzip der Kooperationsorientierung eingefügt, denn eine Zusammenarbeit beruht stets auch auf Kommunikation, Mediation und Konfliktlösung.

- Erfahrungsorientierung als Prinzip ist nur schwerlich präzise von der Handlungsorientierung und dem ganzheitlichem Lernen zu differenzieren. Zudem erfährt der Begriff häufig eine Interpretation in Richtung Erlebnisorientierung, wovon hier klar Abstand genommen wird. Daher wird dieses Prinzip nicht mehr explizit aufgeführt.

- Regionales Lernen „21+“ strebt es als Hauptziel an, Partizipation zu fördern. Dieses Ziel über die Partizipationsorientierung auf die Ebene der didaktischen Prinzipien zu übertragen erscheint unangemessen, da es keine praxisnahe Differenzierung in handhabbare Grundsätze darstellt. Daher wird dieses Prinzip nicht in die Zusammenstellung aufgenommen.

- Das Prinzip der Systemorientierung bedingt und erfordert gleichsam ein fachübergreifendes Lernen. Dabei kann im außerschulischen regionalen Lernen ein Einblick in komplexe Wirklichkeitszusammenhänge stets nur an einem konkreten Beispiel erfolgen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse bedürfen dann der Verallgemeinerung. Daher wird auf eine explizite Nennung der Prinzipien der Interdisziplinarität und Exemplarität im Konzept des Regionalen Lernens „21+“ verzichtet.

2.3.6 Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung

Tab. 2.3.14: Vergleich der Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung in den Konzepten der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann und Bestimmung der entsprechenden Kriterien im Regionalen Lernen „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

BNE	Regionales Lernen nach Salzmann	⇨	Regionales Lernen „21“
Authenzität	Authentizität		Authentizität
Situiertheit	Situiertheit		Situiertheit
Mehrperspektivität	Mehrperspektivität		Mehrperspektivität
Multiple und soziale Kontexte	Multiple und soziale Kontexte		Multiple und soziale Kontexte
Artikulation und Reflexion	Artikulation und Reflexion		Artikulation und Reflexion

Auch Regionales Lernen „21+“ orientiert sich an dem kognitionstheoretischen und konstruktivistischen Ansatz des situierten Lernens und der Einsicht, dass Erkenntnisse nicht unabhängig vom Kontext erworben werden. Authentische, komplexe, problemorientierte Lernumgebungen und gemeinschaftliches Lernen erscheinen besonders geeignet, anschlussfähige und handlungsrelevante Erkenntnisse zu fördern und über Artikulation und Reflexion in Alltagssituationen zu transferieren. Daher verortet sich Regionales Lernen „21+“ nah am Konzept des

Regionalen Lernens nach Salzmann und übernimmt dessen Kriterien für die Gestaltung der Lernumgebung.

2.3.7 Terminologische Festlegung

Auf der Grundlage der Kriterien geleiteten Konzeptentwicklung soll nun eine erstmalige Definition des Regionalen Lernens „21+“ vorgenommen werden. Sie schließt die theoretische Konzeptentwicklung ab. Die terminologische Festlegung bildet die unmittelbare und verbindliche Grundlage für die anschließende Hypothesenformulierung sowie die daran anknüpfende Erprobung und Evaluierung des Konzeptes.

Abb. 2.3.5 stellt die zentralen Kennzeichen des Regionalen Lernens “21+“ in Form einer Schemaskizze dar.

Im Wortlaut ergibt sich folgende Definition:

Regionales Lernen „21+“ ist ein neues Bildungskonzept, welches im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung und auf Basis des Regionalen Lernens nach Salzmann entwickelt wurde. Zentrales Ziel ist das Fördern der Partizipation in der Region. Dies erfolgt über das unmittelbare Erproben der Partizipation vor Ort im Rahmen von Bildungsmaßnahmen. Dabei werden der Erwerb von Gestaltungskompetenz sowie die regionale Identitätsbildung unterstützt. Gleichsam bestärken die Zielkategorien regionale Identität und Gestaltungskompetenz die Fähigkeit zur Partizipation in der Region. Dieser Prozess ist durch die Entwicklung, Anwendung, Erweiterung und Vertiefung folgender Komponenten der regionalen Identität und Gestaltungskompetenz gekennzeichnet:

- Auf der kognitive Ebene: Interdisziplinär gewonnenes, vernetztes, vorausschauendes und reflektiertes Denken, Wahrnehmen der Region.
- Auf der affektive Ebene: Empathie und Solidarität zeigen können, Verbundenheit mit der Region.
- Auf der aktionale Ebene: Motivation, Kooperation in Gruppen und Generationen übergreifend, gemeinschaftliches und individuelles Planen und Agieren, Engagement in der Region.

Regionales Lernen „21+“ bezieht sich sowohl auf formales als auch non-formales Lernen. Es liefert einen aktiven Beitrag zur Förderung des lebenslangen Lernens, indem es zum Lernen in der Region motiviert und die Fähigkeit unterstützt, eigenständig über die Lebensspanne hinweg zu lernen.

Abb. 2.3.5: Zentrale Kennzeichen des Regionalen Lernens „21+“ (Quelle: Eigener Entwurf)

2.4 Das Projekt ALICERA

Ein wesentlicher Teil dieser Studie – die Erprobung des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ in der praktischen Bildungsarbeit sowie dessen Evaluierung - erfolgte innerhalb des internationalen Bildungsprojektes ALICERA. Im Folgenden soll dieses Projekt kurz vorgestellt werden, um einerseits über die besonderen Rahmenbedingungen der Erprobungs- und Evaluierungsphase zu informieren und andererseits um zu kennzeichnen, wie die vorliegende Arbeit in das gesamte Vorhaben ALICERA eingebettet ist.

Zur ersten Orientierung startet die Projektbeschreibung mit der zusammenfassenden Darstellung zentraler Aspekte des ALICERA-Vorhabens (Kapitel 2.4.1). Dem schließt sich eine etwas ausführlichere Schilderung der Projektziele (Kapitel 2.4.2), der Projektpartner (Kapitel 2.4.3) sowie des Projektablaufs an (Kapitel 2.4.4). Zuletzt wird der Beitrag der vorliegenden Arbeit zum ALICERA-Projekt herausgestellt (Kapitel 2.4.5).

2.4.1 Zusammenfassende Darstellung

ALICERA ist ein internationales Bildungsprojekt, in dem das außerschulische regionale Lernen im Mittelpunkt steht. Ziel des Modellvorhabens ist, Gestaltungskompetenz und regionale Identität der Menschen, die in ländlichen Räumen Europas leben, zu stärken, um so die Teilhabe der Bevölkerung an einer nachhaltigen Entwicklung ihrer Region zu fördern.

Gemeinsam haben die Projektpartner im Rahmen von ALICERA Lernvorhaben auf Basis des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ entwickelt und unterstützen deren Umsetzung in ländlichen Räumen Lettlands, Ungarns, Österreichs, Frankreichs und Deutschlands. Die geförderten Lernaktivitäten richten sich an Kinder, Jugendliche und Erwachsene.

ALICERA ist die Abkürzung für den Projekttitel „Action Learning for Identity and Competence in European Rural Areas“. Das Projekt startete Anfang des Jahres 2005 und wurde in seiner ersten Laufzeit bis Mitte 2007 durch das EU-Programm INTERREG IIIC gefördert[1].

2.4.2 Projektziele

ALICERA wurde von den Projektpartnern initiiert angesichts der vielfältigen und großen Herausforderungen, vor denen die ländlichen Räume Europas stehen, und der immensen Bedeutung einer im Sinne der Nachhaltigkeit gestalteten Regionalentwicklung. Die ALICERA-Partner tragen die Überzeugung, dass eine stärkere Partizipation der Bevölkerung eine unabdingbare Voraussetzung für eine erfolgreiche nachhaltige Entwicklung der ländlichen Räume darstellt.

Um die Bereitschaft und das Vermögen zur Partizipation zu unterstützen, steht das Projekt unter dem Ziel, Gestaltungskompetenz und regionale Identität bei den Menschen, die in ländlichen Räumen Europas leben, zu stärken. Ausgangspunkt ist dabei die Erkenntnis, dass sowohl regionale Identität als auch Gestaltungskompetenz eines Menschen großen Einfluss auf dessen regionales Engagement ausübt (siehe Kapitel 2.3.1.1). Sowohl der Erwerb und die stete Entwicklung der Gestaltungskompetenz als auch die fortwährende regionale Identitätsbildung sind Bestandteile eines lebenslangen Lernprozesses.

Die Projektpartner wollen daher die Menschen in den ländlichen Räumen dabei unterstützen, ihre Region selbst als Lernort zu entdecken. Dazu sollen im Rahmen außerschulischer Bildungsmaßnahmen regionale Lernorte gezielt für handlungsorientiertes Lernen genutzt werden. Der Fokus liegt inhaltlich auf dem Bereich „Landwirtschaft & Ernährung“ – zum einen da die Erzeugung und Verteilung von Lebensmitteln eine charakteristische und identitätsstiftende Grundfunktion ländlicher Räume ist, zum anderen da „Landwirtschaft & Ernährung“ ein wesentliches Handlungsfeld einer nachhaltigen Regionalentwicklung darstellt.

Grundsätzliches Anliegen von ALICERA ist es über die Durchführungen von Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ und deren Evaluierung, die Chancen und Potenziale außerschulischer regionaler Lernorte als Baustein einer nachhaltigen Regionalentwicklung im ländlichen Raum herauszustellen.

Es soll mittels einer umfassenden Evaluationsstudie überprüft werden, wie außerschulische Lernvorhaben gestaltet sein müssen damit die Ziele, Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung, erreicht werden können.

---

[1] Eine Fortführung des Projektes im Rahmen eines europäischen Förderprogramms ist in Planung.

2.4.3 Projektpartner

Am Projekt ALICERA wirkten in der ersten Laufzeit sieben Projektpartner aus fünf ländlichen Räumen Europas mit (siehe Abb. 2.4.1). Alle Projektinstitutionen sind in den Bereichen „Land- und Ernährungswirtschaft“ und/oder „Bildung und Erziehung“ angesiedelt. In einem möglichen Folgeprojekt wird sowohl eine inhaltliche wie auch die Anzahl betreffende Erweiterung der Partnerschaft angestrebt.

Folgende Institutionen nahmen bisher teil:

- Hochschule Vechta, Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Abteilung Lernen in ländlichen Räumen und Umweltbildung (Projektleitung, Niedersachsen),
- Landesschulbehörde Niedersachsen, Zentrale und Abteilung Lüneburg,
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen,
- Lettisches ländliches Beratungs- und Weiterbildungszentrum,
- Westungarische Universität, Institut für Beratung und Weiterbildung,
- Landwirtschaftskammer Tirol, Abteilung Erlebnis Landwirtschaft,
- Landwirtschaftskammer Bretagne, Lehrbauernhof Kerlavic.

Abb. 2.4.1: Teilnehmende Regionen im Projekt ALICERA (Quelle: SCHOCKEMÖHLE, 2007)

2.4.4 Projektablauf

Methodisch beruht das Projekt auf einem sechsstufigen Prozess (siehe Abb. 2.4.2). Dabei baut jede Stufe auf der vorherigen auf. Diese „Treppe“ stellt den - erfolgreichen - Weg zu den Projektzielen dar und wurde bereits in der ersten Projektlaufzeit in allen teilnehmenden Regionen umgesetzt.

Grundlage aller Aktivitäten war und ist der Austausch und Transfer von Erfahrungen, die die Projektpartner auf dem Gebiet des außerschulischen regionalen Lernens in unterschiedlichem Maße und auf verschiedener Art gesammelt haben. In der ersten Projektlaufzeit wurden mehrere Workshops in den Projektregionen sowie zwei internationale Konferenzen durchgeführt, die ein Forum für den Austausch boten.

Abb. 2.4.2: Der Projektablauf ist durch einen Sechs-Stufen Prozess gekennzeichnet (Quelle: SCHOCKEMÖHLE, 2007)

Zu Beginn des ALICERA-Projektes entwickelten die Partner auf Basis des bereits vorhandenen Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ 36 verschiedene Lehr- und Lernmaterialien, die gezielt auf das handlungsorientierte Lernen auf Betrieben der Land- und Ernährungswirtschaft ausgerichtet sind. Um die spezifische Orientierung des Regionalen Lernens „21+“ im ALICERA-Projekt hervorzuheben, wurde der Begriff „Rural Action Learning (RAL)“ eingeführt. Alle Lernvorhaben, welche auf Grundlage der 36 ALICERA-Lernmodule durchgeführt werden, erhalten dementsprechend die Bezeichnung „RAL-Veranstaltung“.

Der Modulentwicklung sich anschließend wurden anhand der bereits erarbeiteten Konzeption des Regionalen Lernens „21+“ und der Lehr- und Lernmaterialien Akteure der regionalen Land-, Ernährungswirtschaft sowie Akteure aus den Bereichen Bildung und Erziehung in den Projektregionen als RAL-Multiplikatoren, das heißt als Durchführende von RAL-Veranstaltungen qualifiziert. Parallel bauten die Projektpartner in jeder Region Netzwerke zwischen den Multiplikatoren und weiteren Kooperationspartnern auf (siehe Abb. 2.4.3). Diese Netzwerke bilden bis heute die Basis für die Umsetzung des Rural Action Learning. Dort finden die RAL-Multiplikatoren die geeignete Unterstützung für ihre Arbeit, zum Beispiel Betriebe, auf denen RAL-Veranstaltungen durchgeführt werden können.

Abb. 2.4.3: In den regionalen Netzwerken arbeiten Akteure der Land- und Ernährungswirtschaft sowie Akteure aus den Bereichen der Bildung und Erziehung zusammen (Quelle: SCHOCKEMÖHLE, 2007)

Um die Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ hinsichtlich der Projektziele überprüfen zu können, stellt die Evaluierung der Lernvorhaben den letzten Schritt im Projektablauf dar. Über diese Evaluationsstudie berichtet die vorliegende Arbeit.

2.4.5 Beitrag der vorliegenden Arbeit zum Projekt

Die vorliegende Arbeit trägt auf zweierlei Weise zum ALICERA-Projekt bei. Einerseits stellt sie das theoretische Fundament des Vorhabens dar, indem sie in Form des Regionalen Lernens „21+“ ein didaktisches Konzept anbietet, auf dessen Grundlage spezifische Lernvorhaben in den Projektregionen umgesetzt werden können. Andererseits bildet sie vollständig die Forschungsarbeit im ALICERA-Projekt ab. So ist sowohl Planung und Vorbereitung der Evaluation als auch die Dateneingabe und –auswertung Bestandteil dieser Arbeit. Im weiteren Verlauf sollen die entsprechenden einzelnen Arbeitsschritte der Untersuchung detailliert dargelegt werden.

2.5 Hypothesen und Forschungsfragen

Die folgenden Hypothesen und wissenschaftlichen Fragestellungen dienen dazu, das anhand der Haupt- und Nebenkriterien entwickelte Konzept des Regionalen Lernens „21+“ zielgerichtet zu überprüfen. Die Hypothesen beziehen sich dabei sowohl auf die Wirkung der Bildungsmaßnahmen auf die Teilnehmer als auch auf den Einfluss ausgewählter Konzept relevanter Faktoren und prognostizieren bestimmte Zustände (siehe Kapitel 2.6.1). Die wissenschaftlichen Fragestellungen weisen einen analogen Bezugsrahmen auf, fokussieren jedoch stärker die konzeptrelevanten Einflussfaktoren (siehe Kapitel 2.6.2)

2.5.1 Statistische Hypothesen

Mit der Methode der statistischen Hypothesenprüfung verbindet diese Arbeit die Forschungslogik des kritischen Rationalismus und das deduktiv-nomologische Erklärungsmodell (vgl. FISHER, 1925; HEMPEL & OPPENHEIM, 1948; POPPER, 1989). Demnach handelt es sich bei statistischen Hypothesen um Wahrscheinlichkeitsaussagen, das heißt, dass ermittelte Beziehungen

zwischen Variablen nicht deterministisch, sondern probabilistisch aufzufassen sind. So muss bei der Interpretation berücksichtigt werden, dass aus den Daten nicht Rückschlüsse darauf zu ziehen sind, ob eine Hypothese „stimmt“ oder nicht, sondern dass lediglich ausgesagt werden kann, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass die getroffene statistische (Alternativ-) Hypothese widerlegt werden kann (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 23ff.). Die Irrtumswahrscheinlichkeit p gibt dabei an, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, einen Fehler zu machen, wenn die Nullhypothese (steht komplementär zur Prognose) zurückgewiesen wird. Der Erkenntnisgewinn durch statistische Hypothesentests besteht demgemäß in der vorläufigen Annahme von Hypothesen in dem Fall, wenn die Irrtumswahrscheinlichkeit p sehr klein ist. Allgemein anerkannt ist ein Grenzwert von $p \leq 0{,}05$, der ein signifikantes Ergebnis markiert und somit die Annahme von Hypothesen legitimiert (so genanntes Signifikanzniveau; vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 494ff.; LAMBERTI, 2001, S. 87).

Bevor im Rahmen dieser Arbeit statistische Hypothesen gebildet werden, sind in einem ersten Schritt Forschungshypothesen zu formulieren, die deduktiv aus der Theorie des Regionalen Lernens „21+“ gewonnen werden. In den Sozialwissenschaften werden verschiedene Klassifikationen von Forschungshypothesen unterschieden. In dieser Studie gelangen so genannte Zusammenhangshypothesen und Veränderungshypothesen zur Anwendung (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 492). Beide Hypothesenarten üben sowohl Einfluss auf das Untersuchungsdesign als auch auf die statistischen Auswertungsverfahren aus (siehe Kapitel 3.2). Die Forschungshypothesen werden in einem zweiten Schritt in eine quantitative Form gebracht und solchermaßen transformiert als gerichtete statistische Hypothesen aufgestellt.

Im Folgenden werden auf Basis des bildungstheoretischen Hintergrundes Forschungs- und statistische Hypothesen zur Wirkung und zum Konzept des Regionalen Lernens „21+“ formuliert. Sie stellen den Ausgangspunkt der anschließenden Evaluationsstudie dar. Die statistischen Hypothesen beziehen sich auf Veränderungen des Mittelwerts M in Versuchs- und Kontrollgruppen sowie auf Zusammenhänge gemessen am Korrelationskoeffizienten r.

Aus der Theorie des Regionalen Lernens „21+“ lassen sich zur Wirksamkeit des Konzeptes hinsichtlich der gesetzten Ziele folgende Veränderungshypothesen formulieren:

Wirkungs-Hypothese 1:	Regionales Lernen „21+“ bewirkt kurzfristig stärkere Ausprägungen im Merkmal Kognition & Affektion_allgemein als eine außerschulische regionale Bildungsmaßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung ➥ H_1: $M_{2\ \text{Versuchsgruppe}} < M_{2\ \text{Kontrollgruppe}}$
Wirkungs-Hypothese 2:	Die Teilnahme an einer Bildungsmaßnahme des Regionalen Lernens „21+“ bewirkt kurzfristig starke Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_allgemein ➥ H_1: $M_1 > M_2$
Wirkungs-Hypothese 3:	Regionales Lernen „21+“ bewirkt mittelfristig stärkere Ausprägungen im Merkmal Kooperation & Aktion_vor Ort als eine außerschulische regionale Bildungsmaßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung ➥ H_1: $M_{3\ \text{Versuchsgruppe}} < M_{3\ \text{Kontrollgruppe}}$

Wirkungs-Hypothese 4: Die Teilnahme an einer Bildungsmaßnahme des Regionalen Lernens „21+“ bewirkt mittelfristig starke Veränderungen im Merkmal Kooperation & Aktion_vor Ort
➥ H_1: $M_1 > M_3$

Wirkungs-Hypothese 5: Regionales Lernen „21+“ bewirkt kurzfristig stärkere Ausprägungen im Merkmal Kognition & Affektion_regionalspezifisch als eine außerschulische regionale Bildungsmaßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung
➥ H_1: $M_{2\ \text{Versuchsgruppe}} < M_{2\ \text{Kontrollgruppe}}$

Wirkungs-Hypothese 6: Die Teilnahme an einer Bildungsmaßnahme des Regionalen Lernens „21+“ bewirkt kurzfristig starke Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_regionalspezifisch
➥ H_1: $M_1 > M_2$

Wirkungs-Hypothese 7: Die Veränderungen in den Merkmalen auf kognitiver und affektiver Ebene sind stärker als auf der aktionalen Ebene
➥ H_1: $M_{\text{diff kognitiv}}$ oder $M_{\text{diff affektiv}} > M_{\text{diff aktional}}$

Der Einfluss ausgewählter Konzept relevanter Faktoren auf die Wirksamkeit wird durch folgende Veränderungs- und Zusammenhangshypothesen prognostiziert:

Konzept-Hypothese1: Die Merkmalsveränderungen sind bei Teilnehmern, die bereits im Vorfeld der Maßnahme starke Merkmalsausprägungen aufweisen, geringer als bei Teilnehmern mit im Vorfeld mittleren oder schwachen Merkmalsausprägungen
➥ H_1: $M_{\text{diff split1}} < M_{\text{diff split2}}$ oder $M_{\text{diff split3}}$

Konzept-Hypothese 2: Die Merkmalsveränderungen sind bei Kindern oder Jugendlichen stärker als bei Erwachsenen
➥ H_1: $M_{\text{diff Kinder}}$ oder $M_{\text{diff Jugendliche}} > M_{\text{diff Erwachsene}}$

Konzept-Hypothese 3: Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Handlungsorientierung einer Maßnahme
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Konzept-Hypothese 4: Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Problemorientierung einer Maßnahme
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Konzept-Hypothese 5: Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Situationsorientierung einer Maßnahme
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Konzept-Hypothese 6: Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Systemorientierung einer Maßnahme
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Konzept-Hypothese 7: Maßnahmen in realen, komplexen Situationen rufen stärkere Merkmalsveränderungen hervor als Maßnahmen, die nicht in realen, komplexen Situationen angesiedelt sind
➥ H_1: $M_{diff\ reale\text{-}Situation} > M_{diff\ nicht\text{-}reale\text{-}Situation}$

Konzept-Hypothese 8: Mehrtägige Maßnahmen rufen stärkere Merkmalsveränderungen hervor als eintägige Maßnahmen
➥ H_1: $M_{diff\ mehrtägig} > M_{diff\ eintägig}$

Konzept-Hypothese 9: Eintägige Maßnahmen von langer Veranstaltungsdauer rufen stärkere Merkmalsveränderungen hervor als eintägige Maßnahmen von kurzer Veranstaltungsdauer
➥ H_1: $M_{diff\ eintägig\text{-}lang} > M_{diff\ eintägig\text{-}kurz}$

Konzept-Hypothese 10: Die Merkmalsveränderungen sind bei Teilnehmern aus sehr ländlichen Räumen stärker als bei Teilnehmern, die aus eher städtischen Räumen stammen
➥ H_1: $M_{diff\ ländlich} > M_{diff\ städtisch}$

Konzept-Hypothese 11: Die Merkmalsveränderungen sind bei weiblichen Teilnehmern genauso stark wie bei männlichen Teilnehmern
➥ H_1: $M_{diff\ weiblich} = M_{diff\ männlich}$

Konzept-Hypothese 12: Regionales Lernen „21+“ löst eine höhere Zufriedenheit mit der Maßnahme seitens der Teilnehmer aus als das veränderte Treatment
➥ H_1: $M_{Teilnehmer\ „21+“} > M_{Teilnehmer\ vt}$

Konzept-Hypothese 13: Merkmalsveränderungen in den abhängigen Variablen stehen im hohen Zusammenhang mit der Teilnehmerzufriedenheit
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Konzept-Hypothese 14: Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_allgemein stehen im hohen Zusammenhang mit Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_regionalspezifisch
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Die statistischen Hypothesen werden mittels Signifikanztests überprüft. Bei Veränderungshypothesen gelangt der t-Test, bei Zusammenhangshypothesen die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson als statistische Methode zur Anwendung (zum Auswertungsverfahren siehe jeweils Hinweise in der Beschreibung der Ergebnisse der Fragebogenstudie, Kapitel 4).

2.5.2 Forschungsfragen

Während Hypothesen eine inferenzstatistische Auswertung nach sich ziehen und demgemäß spezifische Anforderungen an Untersuchungsdesign und Messinstrumente stellen, verlangen wissenschaftliche Fragestellungen eine deskriptivstatistische Auswertung und können somit auch über qualitative Methoden bearbeitet werden (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 89). Dies eröffnet die Möglichkeit über eine induktive Vorgehensweise detaillierte und komplexe Hin-

tergrundinformationen zu erhalten. So sollen im Rahmen der Interviewstudie mit Durchführenden von Bildungsmaßnahmen Daten zu den Bedingungen, unter denen Regionales Lernen „21+“ umgesetzt wird, erhoben werden. Dazu zählen die Faktoren: Motivationen und Intentionen der Durchführenden, Ausrichtung der Maßnahme an didaktisch-methodischen Prinzipien, seitens der Durchführenden aufgebaute Kooperationsstrukturen, Reflexion und Feedback auf die Maßnahme sowie externe Rahmenbedingungen (siehe Auswertung der Interviewdaten, Anhang, Annex 5). Die inhalts- und anschließende frequenzanalytische Auswertung der qualitativen Informationen dient der ergänzenden und vertiefenden Interpretation der quantitativ ermittelten Ergebnisse (vgl. ERZBERGER, 1995, S. 35ff.; MAYRING, 2007, S. 55ff.).

Folgende Fragestellungen sollen die qualitative Datenanalyse leiten:

Fragestellung A:	Wo und in welchem zeitlichen Umfang findet Regionales Lernen 21+ statt?
Fragestellung B:	Welche Ziele verfolgen die Multiplikatoren mit ihrer Arbeit?
Fragestellung C:	Wie sind die Bildungsmaßnahmen didaktisch- methodisch strukturiert?
Fragestellung D:	Inwiefern werden die Multiplikatoren in ihrer Arbeit unterstützt?
Fragestellung E:	Welche Stärken und Chancen, aber auch Schwächen und Risiken nehmen die Multiplikatoren bei der Umsetzung der Bildungsmaßnahmen wahr?
Fragestellung F:	Wie beurteilen die Multiplikatoren die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen?
Fragestellung G:	Welche Faktoren üben nach Meinung der Multiplikatoren besonderen Einfluss auf den Erfolg der Bildungsmaßnahme aus?

2.6 Stand der Forschung – Empirische Befunde

Bevor zur Überprüfung der zuvor beschriebenen Hypothesen und Fragestellungen ein geeigneter methodischer Untersuchungsplan und das entsprechende Messintrumentarium im Rahmen dieser Arbeit entwickelt werden erfolgt eine kurze Darlegung bereits vorliegender empirischer Befunde, an welche diese Evaluationsstudie anknüpfen kann. Grundsätzlich ist hierbei zu unterscheiden zwischen bisherigen empirischen Forschungsarbeiten zur Erfassung von Gestaltungskompetenz und deren Teilkompetenzen (Kapitel 2.6.1) und Studien, welche sich auf die empirische Ermittlung von regionaler Identität (Kapitel 2.6.2) beziehen. Die Erkenntnisse beider Forschungsbereiche werden in der vorliegenden Arbeit zusammengeführt und stellen gemeinsam die Grundlage für die anschließende Entwicklung des triangulativ angelegten Untersuchungsdesigns und der verschiedenen Messinstrumente dar. Dabei werden die Erfahrungen anderer Empiriker mit der Methodentriangulation berücksichtigt (Kapitel 2.6.3), um so gezielt die Vorzüge, die in der Kombination quantitativer und qualitativer Methoden liegen, nutzen zu können.

2.6.1 Empirische Befunde zur Erfassung von Gestaltungskompetenz

Der aktuelle Prozess von der Input- zur Outputorientierung an Schulen und anderen Bildungsträgern im formalen und non-formalen Bereich geht einher mit einer Fülle von Publikationen zur Kompetenzentwicklung, Kompetenzmodellen und Kompetenzdiagnostik im Hinblick auf den Beitrag einzelner Fächer wie auch aus überfachlicher Perspektive (vgl. BAYRHUBER et al., 2007; BMBF, 2007; GNAHS, 2007; HAMMANN, 2004; HEMMER, 2008; KLIEME & LEUTNER, 2006; RYCHEN & SALGANIK, 2003). Parallel hierzu ist auch im Bereich der BNE ein vermehrtes Interesse an der empirischen Erforschung des Modells der Gestaltungskompetenz festzustellen, nachdem dessen normative Entwicklung bereits als sehr fortgeschritten zu beurteilen ist (siehe Kapitel 2.1.2). Vereinzelt liegen mittlerweile Ergebnisse empirischer Forschungsarbeiten zu Teilkompetenzen beziehungsweise Dimensionen von Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz vor (vgl. BÖGEHOLZ, 2007; LAUSTRÖER & ROST, 2008; ROST, 2008).

Zum Zeitpunkt der Entwicklung und Durchführung der vorliegenden Evaluationsstudie in den Jahren 2005 und 2006 standen viele der heute publizierten Erkenntnisse jedoch noch nicht zur Verfügung. Demgemäß stellte die Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaften im Jahr 2006 fest, dass weiterhin Forschungs- und Entwicklungsbedarf dringend im Bereich BNE notwendig sei: *„ (…) Bestehendes muss erfasst und analysiert werden. Theoretische Kontexte sind zu erschließen, Maßnahmen müssen sich Wirkungsuntersuchungen stellen, Methoden müssen standardisiert und in ihrer Spezifik bestimmt werden“* (RIESS & APEL, 2006, S. 7). Besonders im Bereich der Lehr-Lernforschung bestehe noch viel Forschungsbedarf, da es einen Mangel an empirisch gestützten Aussagen über die Wirkung schulischer und insbesondere außerschulischer Lernvorhaben auf die Entwicklung von Gestaltungskompetenz seitens Schülerinnen und Schüler gebe (ebd.).

An diesen Bedarf – welcher auch im Jahr 2008 noch grundsätzlich besteht - knüpft diese Untersuchung unmittelbar an. Aufgrund der geringen Anzahl veröffentlichter Studien und der unbefriedigenden Datenlage im Bereich der Lehr- und Lernforschung zur BNE bis zu den Jahren 2005 und 2006 (vgl. SCHRENK & HOLL-GIESE, 2005; LEAL FILHO, 2005b) ist sie als explorative Studie zu verstehen. Einzige mögliche Anknüpfungspunkte im Bereich der BNE stellen bis 2006 die Arbeiten von RODE (2005) und ROST (2005) dar. Rode befragt im Rahmen der Abschlussevaluierung des BLK-Programms „21“ 1.564 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 bis 13 mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens zur selbst wahrgenommenen Entwicklung von Gestaltungskompetenz. Dies erfolgt jedoch auf einem relativ groben Raster, das heißt, die einzelnen Merkmale der Gestaltungskompetenz werden nicht in verschiedenen Dimensionen und über eine mehr oder weniger umfassende Itembatterie erfasst, sondern in Form von jeweils ein oder zwei Items (RODE, 2005, S. 108ff.).[1] Während Rode sich in der Messung der Veränderungen in der Gestaltungskompetenz von Schülern an dem BLK-Modell von de Haan orientiert (siehe Kapitel 2.1.2.2.6), beschreitet Rost einen anderen Weg in der Erfassung von BNE-Kompetenzen, indem er die Kompetenzkonstrukte „Systemkompetenz“, „Bewertungskompetenz“ und „Gestaltungskompetenz“ bildet. Deren Definition sowie mögliche Teilaufgaben für deren Messung diskutiert Rost in zwei zentralen Aufsätzen erschienen 2003 und 2005 (ROST et al., 2003; ROST, 2005). Erst 2006 werden erste Ergebnisse der empirischen Messung von Bewertungskompetenz veröffentlicht (LAUSTRÖER, 2006).

---

[1] Zum Beispiel wird die Entwicklung in der Teilkompetenz „Vorausschauend denken können“ über eine sechsstufig differenzierte Skala zur Aussage „Ich habe gelernt, vorausschauend zu denken“ von den befragten Schülerinnen und Schülern bewertet (vgl. RODE, 2005, S. 136).

Beide beschriebenen Vorarbeiten liefern aus unterschiedlichen Gründen – einerseits zu grobe Kompetenzerfassung, andererseits zu unpräzise Angaben zur Datenerhebung und – auswertung, da das Vorhaben sich noch in der Entwicklungsphase befindet – wenig konkrete Anhaltspunkte für das methodische Vorgehen der vorliegenden Evaluationsstudie.

Diesbezüglich ergiebiger zeigt sich der Forschungsstand im Bereich der Umweltbildungsforschung. Begründet durch das spätestens seit Mitte der 90er Jahre allgemein konstatierte Dilemma der Umweltbildung – die empirisch belegte Kluft zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln – wurden vermehrt in den letzten zehn Jahren empirische Studien durchgeführt, welche die Wirkung unterschiedlich dimensionierter Naturerfahrung auf umweltbezogene Einstellungen und umweltgerechtes Verhalten untersuchen (BITTNER 2003; BÖGEHOLZ 1999; KUCKARTZ & RHEINGANS-HEINTZE, 2006; LUDE 2001, 2005; SCHUMANN 2006; UNTERBRUNNER & FORUM UMWELTBILDUNG 2005). Die Studien thematisieren damit den didaktischen Aspekt des „Lernens vor Ort“ und die Bedeutung der originalen Begegnung für die Aneignung handlungsrelevanten Wissens. Nicht thematisiert wird die Rolle der didaktisch-methodischen Strukturierung außerschulischer Lernvorhaben (vgl. MEYER, 2004, S. 81) Da das Regionale Lernen „21+“ jedoch neben der Ausrichtung an bestimmten didaktisch-methodischen Prinzipien in der Originalbegegnung seinen konzeptionellen Schwerpunkt setzt (siehe Kapitel 2.3.4), bieten die Untersuchungen somit inhaltliche und darüber hinaus auch methodische Anknüpfungspunkte für die Datenerhebung und – auswertung in dieser Arbeit. So geben vor allem die Testkonstruktionen von LUDE (2001) und BITTNER (2003) wertvolle Anregungen für die Konstruktion der Fragebögen, Formulierung von Items (aus den Bereichen Umweltwissen, -einstellungen, -handeln), Layout und Item-Anordnung. Auch im Hinblick auf das Untersuchungsdesign wird auf die Vorarbeit von BITTNER (2003, S. 126) zurückgegriffen, wobei berücksichtigt werden muss, dass Bittner ausschließlich quantitative Methoden einsetzte; in dieser Arbeit erfährt das Design eine Erweiterung um eine qualitative Komponente.

Darüber hinaus finden Ergebnisse aus den Arbeiten von MARTENS (2000) und ROST et a. (2001) zum integrierten Modell des Umwelthandelns Eingang in diese Untersuchung. Die von diesen Forschern vorgenommenen Operationalisierungen und Itembildungen von kognitiven und affektiven Bedingungsfaktoren des Umwelthandelns stellen auf vielfältige Weise Anregungen für die eigene Entwicklungsarbeit dar, ohne dass sie jedoch direkt übernommen werden können. Dafür unterscheidet sich der Untersuchungsgegenstand dieser Evaluationsstudie – Veränderungen in der Gestaltungskompetenz und in der regionalen Identität messen – zu sehr von dem Ziel, ein Handlungsmodell empirisch zu testen.

Den Forschungsstand zur Erfassung von Gestaltungskompetenz zusammenfassend kann gesagt werden, dass auf keine elaborierten Testsskalen oder Messinstrumente bei der anschließenden Untersuchungsentwicklung zurück gegriffen werden kann – wie von Seiten der Methodik immer wieder gefordert wird (vgl. FINKE, 1998, S. 76) -, da bisher (Stand: Frühjahr 2006) keine vergleichbaren Studien zum Untersuchungsgegenstand veröffentlicht wurden. Insofern können auch keine Vergleiche zwischen den Befunden verschiedener Untersuchungen in dieser Arbeit bei der späteren Diskussion der Ergebnisse getätigt werden.

2.6.2 Empirische Befunde zur Erfassung von regionaler Identität

Weder im Rahmen der Erforschung regionaler Identifikationsprozesse ist bisher die Rolle entsprechend konzipierter Bildungsmaßnahmen bisher erforscht noch seitens der empirischen Lehr-Lern-Forschung die Wirksamkeit regionaler Lernvorhaben auf die Herausbildung regionaler Identität untersucht worden. Demzufolge kann die vorliegende Arbeit nicht an empirisch gesicherten Ergebnissen zur Bedeutung des Regionalen Lernens für die regionale Identitätsbildung anknüpfen, sondern sucht vielmehr Anschluss an Forschungsarbeiten, welche gene-

rell die quantitative oder qualitative Erfassung regionaler Identität zum Ziel haben. Hierzu liegen mehrere Studien aus den letzten zwanzig Jahren vor (vgl. BOSSONG et al., 1994; MEIER-DALLACH, 1987; MELZER et al., 2005; WOLLERSHEIM et al., 1998), von denen im Folgenden diejenigen kurz beschrieben werden sollen, welche die Entwicklung des Messinstrumentariums dieser Untersuchung mit beeinflusst haben.

In ihrer empirischen Studie zur Kulturraumpraxis in Sachsen befragt TZSCHASCHEL mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens die Wohnbevölkerung in ausgewählten Mittelzentren im Großraum Leipzig zu ihrer Einstellung zum Ort beziehungsweise zur Region sowie zu ihren Aktivitäten dort (TZSCHASCHEL, 1998, S. 106; ohne Angabe der Rücklaufquote). Ein wichtiger Aspekt ihrer Untersuchung ist die regionale Identität der Bevölkerung, das heißt, das persönliche Engagement in der Region, der Grad der Verbundenheit und Kenntnisse über die Region. Die solchermaßen strukturierte Operationalisierung des Konstruktes der regionalen Identität stellt bereits eine Bestätigung der theoretisch entwickelten Komponenten der regionalen Identität in dieser Arbeit dar (siehe Kapitel 2.3.1.2). Allerdings sind die auf dieser Dimensionierung beruhenden Testskalen und Itembatterien von TZSCHASCHEL nicht veröffentlicht, so dass hier kein direkter Anschluss möglich ist. Konkretere Ergebnisse stellt hingegen STARKE (1993) zur Verfügung. Sie hat die Verbundenheit Jugendlicher mit ihrer Region in ihrer Arbeit zu regionalen Bindungen als kulturellen Rahmen der Sozialisation Jugendlicher erfasst. Die Formulierung und Anordnung der Items zur Ermittlung der regionalen Verbundenheit geben viele wertvolle Hinweise für die spätere anschließende Operationalisierung der affektiven Komponente der regionalen Identität.[2] Ähnliches gilt für die Arbeiten von ROHRBACH (1999) und SKROBANEK (2004).

Im Hinblick auf die Erhebung von Daten im kognitiven und aktionalen Bereich der regionalen Identität bieten wiederum die oben zitierten empirischen Studien im Bereich der Umweltbildungsforschung verschiedene Anknüpfungsmöglichkeiten bezüglich ihrer Itemformulierungen in den Bereichen Umweltwissen und Umwelthandeln.

Insgesamt vermag die vorliegende Evaluationsstudie hinsichtlich der Operationalisierung der regionalen Identität an einige konkrete Forschungsergebnisse im Feld der regionenbezogenen Identitätsforschung anschließen. Da jedoch keine der beschriebenen Untersuchungen zum Ziel hatte, die Wirkung von Bildungsmaßnahmen auf die regionale Identitätsbildung zu erfassen, erfüllt die vorliegende Arbeit auch diesbezüglich das Kriterium einer explorativen Studie.

2.6.3 Erfahrungen zur Methodentriangulation

Im Sinne einer Methodentriangulation nach dem Prinzip „between-method“ (vgl. DENZIN, 1989) sollen in dieser Studie sowohl qualitative als auch quantitative Verfahren zur Datenerhebung und –auswertung eingesetzt werden (siehe Kapitel 3.2.2). Die Entscheidung für diese methodische Vorgehensweise beruht einerseits auf der Absicht, die jeweiligen Vorteile beider Verfahren zu nutzen und die jeweiligen Nachteile auszugleichen sowie andererseits auf den positiven Erfahrungen, die in anderen Studien mit der Kombination quantitativer und qualitativer Methoden gesammelt werden konnten (vgl. ERZBERGER, 1995, S. 36ff.). Im Folgenden sollen drei triangulativ angelegte Untersuchungen aus den Bereichen der BNE sowie der Geographiedidaktik kurz vorgestellt werden, um die Vorzüge dieser Vorgehensweise zu verdeutlichen.

---

[2] Zum Beispiel die Items „Wie wohl fühlen Sie sich in Sachsen?“ und „Sachsen ist das Land, in dem ich bleiben möchte“ mit jeweils fünfstufiger Antwortskala (vgl. STARKE, 1998, S. 194f.).

A) BUDKE (2002) testete in ihrer Untersuchung über Kontakte ausländischer Studierender in Deutschland drei verschiedene Modelle der Methodenintegration:

- Das Phasenmodell – es sieht zunächst den Einsatz von qualitativen Methoden zur Hypothesengenerierung vor, die anschließend anhand quantitativer Erhebungen überprüft und generalisiert werden sollen.

- Das Konvergenzmodell – die Kombination quantitativer und qualitativer Methoden in der Datenerhebung und –auswertung führt nach DENZIN (1989) zu einer gegenseitigen Stärkung der Methoden und damit zu einer erhöhten Validität der Ergebnisse.

- Das Komplementaritätsmodell – hier steht nicht die Validierung empirisch gewonnener Erkenntnisse über unterschiedliche Verfahren im Vordergrund, sondern die Absicht, Erkenntnisse durch die Gewinnung weiterer Erkenntnisse zu begründen, hintergründig zu beleuchten und abzusichern. Dabei werden über die Methodenkombination verschiedene Aspekte erhoben, die sich gegenseitig ergänzen.

BUDKE beurteilt grundsätzlich den Einsatz unterschiedlicher Erhebungs- und Auswertungsmethoden und die Integration aller drei Modelle als sehr positiv, da auf diese Weise ein tieferes Verständnis des Untersuchungsgegenstandes und damit eine begründetere Theoriebildung möglich sei, als dies bei der Anwendung von nur einer Methode der Fall wäre (BUDKE, 2002, S. 129). Im Hinblick auf das Komplementaritätsmodell äußern sich EMMERICH & MELZER (2006) ähnlich positiv. Sie testeten in ihrer Studie die Umsetzung eines integrativen Nachhaltigkeitskonzeptes in ausgewählten Wahlgrundkursen zum Thema „Nachhaltige Stadtentwicklung“ in der Sekundarstufe II an Leipziger Gymnasien. Dabei verwendeten sie sowohl teilstandardisierte Fragebögen als auch Mindmaps zur Erhebung von Daten zum Verständnis der Schüler von nachhaltiger Entwicklung. Auch hier liegt der Gewinn der Methodentriangulation in der Erzeugung generalisierbarer quantitativer Daten, die über qualitativ ermittelte Aussagen vertieft interpretiert werden können.

Um die Qualität einer außerschulischen Umweltbildungsmaßnahme beurteilen und ihre Wirksamkeit überprüfen zu können, wendet SCHUMANN ebenfalls das Komplementaritätsmodell an: Über die teilnehmende Beobachtung - unterstützt von Foto-, Video- und Tonbandaufnahmen - an einem Lernvorhaben mit Grundschülern zum Thema „Neugierig auf Natur. Experimente im Fächerverbund Mensch, Natur und Kultur“ erfasst die Autorin die Erschließungsprozesse und Reaktionen der Teilnehmer, um so die Wirkung der Maßnahme zu bestimmen. Eine schriftliche, selbstadministrierte Befragung der Teilnehmer im Anschluss an die Veranstaltung ergänzt und erweitert die Ergebnisse zur Maßnahmenwirksamkeit. SCHUMANN bezeichnet diese Vorgehensweise als überaus vorteilhaft für die Evaluation (2006, S. 199ff.).

In Anlehnung an die oben geschilderten Erfahrungen mit triangulativ angelegten Studien soll in der anschließenden Entwicklung des Designs dieser Untersuchung ein Komplementaritätsmodell zum Einsatz gelangen, dass sowohl generalisierbare als auch reichhaltige, differenzierte Aussagen zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ erzeugt.

3 Methode

3.1 Einordnung der Studie in die Evaluationsforschung

3.1.1 Anwendungsgebiet der Evaluationsstudie

Mit der praktischen Erprobung des Regionalen Lernens „21+“ sind zwei zentrale Forschungsfragen verknüpft, die im Rahmen der Evaluationsstudie überprüft werden sollen und das empirische Verfahren leiten: Zum einen stellt sich die Frage, ob die Bildungsmaßnahmen, die in ihrer didaktischen Gestaltung auf dem Konzept des Regionalen Lernens „21+“ beruhen, bei Lernenden effektiv den Erwerb ausgewählter Komponenten (a) der Gestaltungskompetenz und (b) der regionalen Identität unterstützen (siehe Komponentenmodell, Kapitel 2.3.1.2). Zum anderen soll ermittelt werden, inwiefern das Theorie geleitet entwickelte Konzept des Regionalen Lernens „21+“ sich in der Praxis dazu eignet, die gewünschten Veränderungen bei Lernenden hervorzurufen. Dabei steht die Frage im Vordergrund, unter welchen Bedingungen Regionales Lernen „21+“ in der Erprobungsphase umgesetzt wurde und welche Faktoren sich besonders förderlich bei dem Erreichen der Ziele erwiesen haben.

Mit diesen Forschungsfragen ist die Studie dem Aufgabenfeld der empirischen Lehr- und Lernforschung zuzuordnen. Dieser Teilbereich der Bildungsforschung bedient sich zur Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen und Interventionen der Methoden und Instrumente der Evaluationsforschung (vgl. RIESS & APEL, 2006, S. 17ff.).

Um eine Einordnung der vorliegenden Evaluationsstudie in die Evaluationsforschung vollziehen zu können, soll zunächst kurz der Begriff „Evaluation“ präzisiert und daran anknüpfend auf die Anwendungsgebiete der Evaluationsforschung referiert werden. Erst im nächsten Schritt erfolgt dann die Darlegung der methodischen Umsetzung des hier verwendeten Forschungsansatzes.

Die nachfolgende Definition kennzeichnet den Begriff „Evaluation“, wie er dem Verständnis nach dieser Arbeit zu Grunde liegt[1]:

> *„Evaluation research is the systematic application of social research procedures in assessing the conceptualization and design, implementation, and utility of social intervention programs“ (ROSSI et al., 1993, S. 5).*

Der in dieser Definition verwendete Begriff „soziale Interventionsprogramme“ ist nicht allzu eng zu verstehen. BORTZ & DÖRING (2006, S. 95ff.) sowie WOTTAWA & THIERAU (1998, S. 13f.) weisen darauf hin, dass darunter eine Vielzahl von Interventionen und Evaluationsinhalten wie Techniken und Methoden, Zielvorgaben oder auch Programme und Projekte aufzufassen sind.

Zusammengefasst benennen ROSSI et al. (1993, S. 5ff.) in ihrer Definition vier zentrale Anwendungsgebiete der Evaluationsforschung: Sie befasst sich mit der Bewertung von (a) Untersuchungsplänen, (b) Implementierungen, (c) Konzepten und (d) der Wirksamkeit von

[1] Evaluation ist ein außerordentlich vielfältiger Begriff, der mit einer Vielzahl von Definitionen in der wissenschaftlichen Literatur einhergeht (vgl. WOTTAWA & THIERAU 1998). Die vorliegende Arbeit folgt der Definition von ROSSI & FREEMAN 1993.

Interventionen (vgl. BITTNER, 2002, S. 116). Im Rahmen der vorliegenden Studie stehen die beiden zuletzt genannten Anwendungsfelder im Fokus des wissenschaftlichen Interesses. So handelt es sich bei der empirischen Überprüfung der Wirksamkeit der Bildungsinterventionen, also bei der Ermittlung der Veränderungen von Gestaltungskompetenz und regionaler Identität auf Seiten der Lernenden, um eine Wirkungsevaluation. Die Bewertung der grundsätzlichen Eignung des Regionalen Lernens „21+“ als didaktisches Konzept, welches vermag, die gewünschten Veränderungen bei Lernenden hervorzurufen, stellt eine Konzeptevaluation dar.

Sowohl bei der Konzept- als auch bei der Wirkungsevaluation steht die Bewertung des Erfolges der Maßnahme im Vordergrund; die Übergänge zwischen ihnen sind fließend. So führen ROSSI et al. (1999, S. 64ff.) aus, dass Erkenntnisse, die im Rahmen von Wirkungsevaluationen über die Effekte von Interventionen gewonnen werden, ohne Nachweis über das zu Grunde liegende Konzept, ohne Nachweis über die praktische Umsetzung der Maßnahme und deren Einflussfaktoren unvollständig und damit nahezu wertlos seien. Insofern stelle die Konzeptevaluation („*process evaluation*“ zusammen mit dem „*assessment of program theory*“) eine wichtige Ergänzung zur Wirkungsevaluation („*impact evaluation*“ oder „*impact assessment*“) dar. Nur mittels einer Konzeptevaluation kann diagnostiziert werden, warum gewisse Effekte einer Intervention eintreten beziehungsweise ausbleiben und welche Faktoren als konkrete Auslöser gewertet werden können. Je nachdem wie umfassend eine Konzeptevaluation ausgestaltet ist und wie sehr sie es vermag, Störvariablen auszuschalten, können Faktoren identifiziert werden, die für die Wirksamkeit der Maßnahme relevant erscheinen. Die Ermittlung solcher Faktoren stellt ein primäres Anliegen dieser Arbeit dar, da sie zum einen die Bewertung des erweiterten Ansatzes des Regionalen Lernens „21+“ erst ermöglicht. Zum anderen begründet sie den Anwendungsbezug der vorliegenden Evaluationsstudie, da auf Basis der für den Erfolg wesentlichen Faktoren Orientierungshilfen für die tägliche Arbeit der Multiplikatoren des außerschulischen regionalen Lernens abgeleitet werden sollen.

3.1.2 Strukturelle Schwerpunkte der Konzept- und Wirkungsevaluation

Mit der Vielzahl möglicher Anwendungsgebiete, auf die Evaluation Bezug nimmt, geht eine Fülle von Gestaltungsaspekten einher, die im Rahmen von Evaluationsstudien umgesetzt werden können (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006; WOTTAWA & THIERAU, 1998). Um die methodische Umsetzung des Vorhabens zielgerichtet planen zu können, ist daher im Vorfeld eine Auseinandersetzung mit zentralen Gestaltungsaspekten sowie das daraus resultierende konkrete Bestimmen der Struktur der Evaluationsstudie unerlässlich. WOTTAWA & THIERAU (1998, S. 31ff.) bieten eine umfassende Darstellung mit Ausdifferenzierungen der wichtigsten Evaluationsbegriffe[2]. Diese ist Grundlage für die folgende Erläuterung der strukturellen Schwerpunkte des Vorhabens:

- In Anbetracht der grundsätzlichen Ziele konzentriert sich die vorliegende Studie auf die Prüfung theoretischer Überlegungen zum didaktischen Konzept der Regionalen Lernens „21+“ auf Basis des Erfolges der Bildungsinterventionen. Insofern handelt es sich um eine theorieorientierte Evaluation. Da darüber hinaus auch die grundsätzliche Verbesse-

[2] Die Begriffsbildung ist in der Literatur zur Evaluationsforschung nicht einheitlich (vgl. HELLSTERN et al., 1984; WITTMANN, 1985). In neueren Publikationen aus dem deutschsprachigen Raum setzt sich mehrheitlich die Begriffsbildung nach WOTTAWA & THIERAU (1998) durch (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 95ff.).

rung der Interventionsmaßnahmen für spätere Umsetzungen in der alltäglichen Praxis des außerschulischen regionalen Lernens intendiert ist, bildet die Entwicklungsorientierung einen weiteren Schwerpunkt der Evaluationsstudie.

- Die unter 1.1 benannten zentralen Fragestellungen beziehen sich auf den umfassenden Effekt der Bildungsintervention und die prinzipielle Eignung des Konzepts des Regionalen Lernens „21+“. Damit bewegt sich die Untersuchung im Macro-Bereich des Evaluationsobjektes und ist als Macro-Evaluation anzusehen[3].

- Hinsichtlich der zeitlichen Perspektive ist zu konstatieren, dass die Evaluation sich im Wesentlichen der Interventionsmaßnahme anschließt, also nicht vor oder während der Maßnahme erfolgt. So ist es der Output, also die Veränderungen in den Variablen Gestaltungskompetenz und regionale Identität, der bewertet werden soll. Um den Output messen und seine Einflussfaktoren benennen zu können, ist eine Erhebung ausgewählter Daten zwar auch vor der Maßnahme geplant (im Sinne einer Inputevaluation). Eine klassische vor einer Maßnahme durchzuführende strategische Evaluation, deren Ziel die Antizipation und Prognose wahrscheinlicher Auswirkungen einer Intervention darstellen, liegt indessen nicht vor. Insofern lässt sich im vorliegenden Fall von einer Ergebnis- oder Outputevaluation sprechen.

- Die Bearbeitungsformen eines Evaluationsprojektes variieren vor allem hinsichtlich der Kriterien[4]: A. extrinsische versus intrinsische Evaluation, B. Compliance versus Program-Impact Evaluation, C. innere (Selbst-) versus äußere (Fremd-) Evaluation, D. vergleichende versus nicht-vergleichende Evaluation und E. summative versus formative Evaluation.

Zu A. Da die Bewertung des Maßnahmenerfolges abhängig ist von den Effekten der Bildungsintervention auf die Lernenden, handelt es sich bei der vorliegenden Studie um eine extrinsische Evaluation. Intrinsische Vorhaben basieren auf einer Bewertung unabhängig von den erzielten Auswirkungen.

Zu B. Die Studie stellt eine Program-Impact-Evaluation dar, da die Effektivität des angewendeten didaktischen Konzeptes im Fokus des wissenschaftlichen Interesses steht und nicht die Frage nach der tatsächlichen Befolgung („*compliance*“) der Konzeptvorgaben bei der Umsetzung.

Zu C. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung erfolgt keine personelle Trennung zwischen den Verantwortlichen für Planung und Bewertung der Maßnahme, einzig der Bereich der Durchführung ist an externe Partner abgegeben. Somit werden mehrheitlich die Kriterien der Selbstevaluation erfüllt.

Zu D. Die Studie enthält vergleichende wie auch nicht-vergleichende Elemente. So wird grundsätzlich die Eignung des Konzeptes anhand der Erreichung der vorgegebenen Ziele – Kompetenzentwicklung und regionale Identitätsbildung – bewertet, was ein nicht-

---

[3] Eine Micro-Evaluation würde hier vorliegen, wenn etwa die didaktische Aufbereitung eines einzelnen Moduls des Regionalen Lernens „21+“ im Fokus stehen würde.

[4] Auswahl der Kriterien in Anlehnung an WOTTAWA & THIERAU 1998; weitere Bearbeitungsformen vgl. HELLSTERN & WOLLMANN 1984 und WITTMANN 1985.

vergleichendes Vorgehen anzeigt. Demgegenüber wird die Wirksamkeit unterschiedlicher Faktoren, die bei der Bildungsintervention eingesetzt wurden, ermittelt und über einen Vergleich bewertende Aussagen zur Effektivität der konzeptimmanenten Faktoren getroffen.

Zu E. Angesichts der Tatsache, dass die Ergebnisse dieser Arbeit dazu dienen, den Ansatz des Regionalen Lernens „21+“ empirisch zu stützen und mit Hilfe identifizierter Faktoren für den Erfolg einer Maßnahme Orientierung für die praktische Umsetzung zu geben, handelt es sich im vorliegenden Fall scheinbar eindeutig um eine formative – also vorwiegend zur Gestaltungsverbesserung angelegte – Evaluation. Werden jedoch die wesentlichen Kennzeichen von formativer und summativer Evaluation nach HERMANN & TAYLOR FITZ-GIBBON (1988) miteinander verglichen, so ergibt sich ein anderes Bild: Insbesondere die primäre Betonung bei der Datensammlung auf Analyse und Dokumentation der Ergebnisse im Macro-Bereich, die begrenzte Häufigkeit der Datenerhebung sowie die formale Berichtlegung zum Schluss der Maßnahme sprechen für einen Schwerpunkt in der summativen Vorgehensweise, das heißt, in der eine umfängliche und zusammenfassende Bewertung abgebenden Evaluation (HERMANN & TAYLOR FITZ-GIBBON, 1988, S.26). Tatsächlich ist bei dem hier beschriebenen Evaluationsansatz ein fließender Übergang von summativer zu formativer Evaluation zu erkennen: Empirische Befunde über relevante konzeptionelle Wirkmechanismen und Einflussfaktoren sowie deren Interpretation im Rahmen der Konzeptevaluation ermöglichen im Anschluss der Bildungsintervention eine Modifizierung der Maßnahme. So können konzeptionell bisher verkannte Wirkmechanismen stärker eingebunden und bisher überbewertete Faktoren in ihrer Rolle eingeschränkt werden. Diese „*Gestaltungsverbesserung*“ (WOTTAWA & THIERAU, 1998, S. 35) kann durch das Ergebnis der Wirkungsevaluation der Maßnahme direkt unterstützt werden (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 108f.). Erweist sich beispielsweise der Effekt der Bildungsintervention als zu gering bzw. die Veränderungen in den Merkmalen zeigen nicht in die gewünschte Richtung, so wird ein solches Ergebnis einer summativen Evaluation ebenfalls Modifizierungen der Maßnahme nach sich ziehen. In diesem Kontext scheint daher eine zyklische Auffassung von Evaluation der empirischen Realität angemessener als die eindeutige Schwerpunktbildung in summativer oder formativer Evaluation. Im Rahmen dieser Studie ist in diesem Sinne intendiert, die Ergebnisse der Wirkungsevaluation heranzuziehen, um über verschiedene Aspekte einer gegebenenfalls notwendigen Konzeptmodifizierung entscheiden zu können. Da eine Konzeptmodifizierung nach einer erneuten empirischen Überprüfung verlangen würde, erscheint somit auch eine formative Evaluation gegeben.

3.2 Untersuchungsdesign

Bei der methodischen Umsetzung des beschriebenen Evaluationsansatzes in ein praxistaugliches Untersuchungsdesign muss beachtet werden, dass es sich um einen kombinierten Evaluationsansatz handelt, der parallel Konzept- und Wirkungsevaluation anstrebt. Daraus resultiert ein komplexes Design, welches sowohl eine Abbildung (un-) erwünschter Effekte als auch eine theoretisch anschlussfähige und dennoch praxisrelevante Konzeptbewertung ermöglichen soll (vgl. DIEKMANN, 2007, S. 38ff.; BITTNER, 2002, S. 123). Parallel gilt es allerdings zu berücksichtigen, dass die Studie in sechs verschiedenen europäischen Regionen an unterschiedlichen Lernorten in ländlichen Räumen von verschiedenen Personen durchgeführt wird, die Rahmenbedingungen der jeweiligen praktischen Umsetzung der Untersuchungen vor Ort also schwer abschätzbar sind (siehe Kapitel 2.4). Dies erfordert ein leicht verständliches, anschauliches und gegenüber vielgestaltigen Hemmnissen (psychologischer wie auch technischer Natur) robustes Design. Da beide Anforderungen an das Untersuchungsdesign – komplex und leicht zugänglich – nicht gleichermaßen realisiert werden können, wird zu Gunsten des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns auf ein in allen Aspekten leicht zugängliches Design verzichtet und dem komplexeren Vorgehen der Vorzug gegeben (siehe Abb. 3.2.2). Damit geht die Entscheidung einher, das methodische Instrumentarium um eine gezielte

Kommunikationsstrategie zu ergänzen, die sich an die Evaluationsverantwortlichen und Durchführenden in den sechs europäischen Regionen richtet und zu einem ganzheitlichen[5] Verständnis des Untersuchungsdesigns führen soll.

3.2.1 Experimenteller Versuchsplan

Das Grundbestreben aller Untersuchungsdesigns ist es, personen- und untersuchungsbedingte Störvariablen so weit wie möglich auszuschließen (WOTTAWA & THIERAU, 1998, S. 126), das heißt gültige und aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. Um diese Zielsetzung zu erreichen, müssen gewissen Anforderungen an den Versuchsplan erfüllt werden:

- Um den „*Net Outcome*" einer Intervention in der richtigen Größenordnung erfassen zu können, ist neben einer Versuchsgruppe, auf die eine Maßnahme angewendet wird, eine Kontrollgruppe ohne Maßnahme bzw. mit veränderter Maßnahme unabdingbar (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 113). Von diesem Anspruch ausgenommen sind Evaluationsstudien, die lediglich die Erreichung von vorher gesetzten Zielen überprüfen und keine kausale Interpretation der Ergebnisse anstreben (WOTTAWA & THIERAU, 1998, S. 128f.).

- Die Randomisierung, also die zufällige Verteilung der Probanden auf die Versuchs- und Kontrollgruppe, stellt eine weitere Anforderung dar. Diese Zufallsauswahl wird bei so genannten experimentellen Untersuchungen realisiert. Der Randomisierung liegt das Prinzip des statistischen Fehlerausgleichs zugrunde, welches besagt, „(…) *dass sich die Besonderheiten von Personen in der einen Gruppe durch die Besonderheiten von Personen in der anderen Gruppe ausgleichen beziehungsweise, dass es zu einer Neutralisierung personenbezogener Störvariablen kommt"* (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 54).

In der Praxis der Evaluationsforschung treten häufig Kontroll- und Randomisierungsprobleme auf, die den oben beschriebenen Anforderungen entgegenstehen. Im Folgenden soll dargestellt werden, inwiefern das Untersuchungsdesign der vorliegenden Studie diese Kriterien berücksichtigen kann.

Klassische Versuchspläne mit einem Versuchsgruppen-Kontrollgruppen-Design, in denen über die Randomisierung das Ausschalten von personenbezogenen Störeffekten weitgehend in idealer Weise zu realisieren ist, entstammen größtenteils der experimentellen Grundlagenforschung. Ein Beispiel für diese experimentelle Versuchspläne ist die randomisierte Kontrollgruppenanordnung mit oder ohne Vortest (siehe Tab. 3.2.1). Bei diesen Zweigruppenplänen wird eine Versuchsgruppe, die ein bestimmtes Treatment erfährt, mit einer Kontrollgruppe, die nicht bzw. anders behandelt wird, verglichen. Das Einhalten des Randomisierungsprinzips wird über die zufällige Einteilung von Personen in die Versuchs- und Kontrollgruppen gewährleistet (DIEKMANN, 2007, S. 337ff.).

---

[5] Der Begriff „ganzheitlich" wird an dieser Stelle bewusst gewählt, um die gleichrangige Bedeutung des kognitiven, instrumentellen und affektiven Zugangs zu betonen. So soll gewährleistet sein, dass die Durchführenden nicht nur das Untersuchungsdesign kennen und in der Lage sind, die Studie vor Ort korrekt umzusetzen, sondern dass sie sich auch mit dem Anliegen der Untersuchung identifizieren und sich für ein Gelingen der praktischen Durchführung einsetzen (z.B. Blockaden bei den Probanden abbauen helfen, sich genügend Zeit für das Befragen nehmen etc.).

Tab.3.2.1: Klassische einfaktorielle experimentelle Versuchspläne (Quelle: COOK & CAMPBELL, 1976)

Randomisierte Kontrollgruppenanordnung ohne Vortest			**Randomisierte Kontrollgruppenanordnung mit Vortest**			
R	X	O	R	O	X	O
R		O	R	O		O

Quasi-experimentelle Untersuchungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie das Randomisierungsprinzip - das heißt die absolut zufällige Zuteilung der Probanden auf die Versuchsgruppen - nicht streng befolgen und somit keine vollständig äquivalenten Vergleichsgruppen bereithalten können (DIEKMANN, 2007, S. 356). Vielmehr wird mit natürlichen Gruppen gearbeitet, z.B. Schulklasse A als Versuchsgruppe und Schulklasse B als Kontrollgruppe. Zwischen den natürlichen Gruppen können neben den unabhängigen Variablen (z.B. didaktische Aspekte der Bildungsintervention) noch weitere Unterschiede bestehen, die den Testeffekt beeinflussen (z.B. Intelligenz, Motivation, sozialer Status). Die Untersuchungsergebnisse können daher nicht mehr eindeutig kausal interpretiert werden. Bei der Randomisierung werden mögliche Gruppenunterschiede durch die zufällige Einteilung – statistisch gesehen – minimiert. Demnach decken experimentelle Versuchsanordnungen personenbezogene Ursache-Wirkungsbeziehungen eindeutig auf. Eine Kontrolle untersuchungsbedingter Störvariablen ermöglichen diese jedoch nicht ohne weiteres. Dazu ist erforderlich, dass eine Studie unter Laborbedingungen, wo eine weitgehende Ausschaltung jeglicher Störgröße arrangiert werden kann, durchgeführt wird (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 57ff.).

Die hier vorliegende Studie findet nicht im Labor, sondern im Feld statt. Darunter sind größtenteils unbeeinflusste, natürliche Umgebungen wie eine Schule, ein Spielplatz oder auch ein regionaler außerschulischer Lernort zu verstehen. Felduntersuchungen bringen den Vorteil mit sich, dass ihre Ergebnisse unmittelbar auf die Realität anwendbar, also über die untersuchten Personen hinaus generalisierbar sind. Diese hohe externe Validität geht jedoch mit einer geringeren internen Validität einher, da die Natürlichkeit des Untersuchungsfeldes nur bedingt die Kontrolle möglicher (untersuchungsbedingter) Störgrößen ermöglicht und so mehrere Erklärungsalternativen der Testergebnisse zulässig sind (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 57ff.).[6] Personenbezogene Störvariablen können in der vorliegenden Evaluationsstudie jedoch minimiert werden. So basiert die Untersuchung auf einem in Anlehnung an COOK & CAMPBELL (1976) entwickelten experimentellen Zweigruppen-Pretest-Posttest-Plan (siehe Abb. 3.2.1): Zwei Gruppen werden jeweils vorgetestet und zweifach nachgetestet.

					Pretest O_1 – Posttest O_2, O_3
R	O_1	**X**	O_2	O_3	Versuchsgruppe X
R	O_1	$\mathbf{X^{vt}}$	O_2	O_3	Kontrollgruppe X^{vt}

Abb. 3.2.1: Das Design der vorliegenden Untersuchung: Experimenteller Versuchsplan mit verändertem Treatment, äquivalenter Kontrollgruppe kombiniert mit einer Vorher- und zweifacher Nachher-Messung (Quelle: Eigener Entwurf nach COOK & CAMPBELL 1976).

[6] Interne und externe Validität sind zu unterscheiden von der Validität des Messinstrumentes (siehe Kapitel 3.2.2.6).

Bei der Versuchsgruppe wird zwischen den ersten beiden Messungen die zu evaluierende Maßnahme X durchgeführt, bei der Kontrollgruppe erfolgt ein verändertes Treatment (X^{vt}).

Die Wirkung der Bildungsintervention wird im Rahmen dieses Versuchsplans anhand des Versuchsgruppen-Kontrollgruppen-Designs über den Mittelwertunterschied zwischen zwei unterschiedlichen Personengruppen nachgewiesen: Die so genannte Treatmentgruppe, die eine Maßnahme „X“ im Sinne des Regionalen Lernens „21+“ erfahren hat, wird mit einer Kontrollgruppe verglichen. Diese Kontrollgruppe nimmt auch an einer Bildungsintervention teil, jedoch weicht diese Maßnahme in zentralen didaktischen Aspekten vom theoretischen Ideal der Handlungsorientierung des Regionalen Lernens „21+“ ab (siehe Kapitel 3.3.3.1). Es handelt sich hierbei also um ein verändertes Treatment („X^{vt}“).

Auf eine klassische Kontrollgruppe, auf die keine Maßnahme angewendet wird, wurde in dieser Untersuchung bewusst verzichtet, da es die intendierten Aussagen nicht unterstützt hätte. So geht es hier nicht darum, Effekte des außerschulischen regionalen Lernens im Vergleich mit schulischem regionalen Lernen nachzuweisen – die Wirkungen außerschulischen Unterrichts sind in jüngerer Zeit bereits in vielerlei Hinsicht in mehreren Studien belegt (vgl. BITTNER, 2003; BÖGEHOLZ, 1999; BOGNER & WISEMAN, 2004; LUDE, 2001, 2005; SCHUMANN, 2006). Vielmehr steht der Nachweis des besonderen Effektes des handlungsorientierten Lernens an außerschulischen regionalen Lernorten im Fokus der Untersuchung. Diese Zielsetzung erfordert, dass (a) die Kontrollgruppe ebenso an einem außerschulischen regionalen Lernvorhaben teilnimmt wie die Versuchsgruppe und (b) dass wesentliche Kriterien der Handlungsorientierung[7] in der Maßnahme X^{vt} eliminiert sind.

Hinsichtlich des experimentellen Charakters der Untersuchung ist anzumerken, dass zwar mit natürlichen Gruppen – Schulklassen sowie Freizeit- bzw. Reisegruppen – gearbeitet wurde. Das Randomisierungsprinzip wird jedoch dadurch gewährleistet, dass mehrere natürliche Personengruppen jeweils die Versuchs- und die Kontrollgruppe bilden und die Einteilung der natürlichen Gruppen auf diese Großgruppen absolut zufällig erfolgt (DIEKMANN, 2007, S. 387; RAITHEL, 2006, S. 54). Zur Ziehungsmethode der Zufallsstichprobe siehe Kapitel 3.4.

3.2.2 Triangulativ angelegte Untersuchung

Der experimentelle Zweigruppen-Pretest-Posttest-Plan wird im Rahmen des kombinierten Evaluationsansatzes um ein qualitatives Element ergänzt: Die Befragung von Durchführenden des Regionales Lernens „21+“ mit Hilfe von Leitfaden-Interviews (siehe Abb. 3.2.2). Diese Methodentriangulation ermöglicht, dass sowohl Daten mit einer hohen Aussagekraft hinsichtlich der Generalisierung der Befunde (quantitatives Verfahren) als auch differenzierte Informationen, die allgemeine Aussagen hintergründig beleuchten und weiterführende Aspekte hervorbringen (qualitatives Verfahren), erhoben werden können (vgl. FLICK, 2003, S. 309ff.). Ein weiterer Vorteil der Kombination quantitativer und qualitativer Methoden ist, dass ein echter Mehrwert im Sinne der Komplementarität der Informationen für die Auswertung entsteht, da die Daten aus beiden Erhebungsverfahren nicht nur additiv zusammengefügt

[7] Es kann an dieser Stelle nur von der Eliminierung wesentlicher Kriterien gesprochen werden, da der absolute Verzicht auf handlungsorientierte Elemente während einer Maßnahme nicht gesichert werden konnte. Dies ist der Implementierung der Studie in sechs europäischen Regionen geschuldet, wo ein direkter Einfluss auf die Durchführenden und eine Kontrolle der einzelnen Lernvorhaben mit all ihren individuellen Einflussfaktoren (z.B. Verfasstheit der Schüler, Motivation der Lehrer, Situation auf dem Betrieb) nicht möglich ist.

werden, sondern Bezüge zwischen den Daten hergestellt und somit neue Informationen gewonnen werden können (vgl. ERZBERGER, 1995, S. 39f.; siehe Kapitel 2.6.3).

Die Interviewstudie dient dazu, detaillierte Daten im Bereich der Konzeptevaluation zu erheben und allgemeine Befunde aus der quantitativen Befragung der Teilnehmer an der Bildungsmaßnahme zu ergänzen und zu vertiefen.

Abb. 3.2.2 gibt einen zusammenfassenden Überblick über den komplexen Ansatz der vorliegenden Untersuchung. Sie veranschaulicht zudem die quantitative Erhebung von Daten zu den verschiedenen Testzeitpunkten t_1, t_2 und t_3 und unterstreicht somit den Charakter der Wirkungsevaluation als Längsschnittuntersuchung.

Abb. 3.2.2: Untersuchungsansatz der Studie (Quelle: Eigener Entwurf in Anlehnung an BITTNER 2003).

3.2.3 Längsschnittuntersuchung

Zur Längsschnittuntersuchung ist anzumerken, dass die wiederholte Befragung von Teilnehmern innerhalb kürzester Zeit - wie es zwischen t_1 und t_2 gegeben ist - zur Überprüfung von Interventionseffekten in der empirischen Forschung teilweise sehr kritisch beurteilt wird. So befürchten DIEKMANN (2007, S. 447ff.) und ROST (2004, S. 217ff.), die Erinnerungen an die gestellten Fragen und gegebenen Antworten der ersten Erhebung nähmen systematischen Einfluss auf die zweite Befragung. Die Teilnehmer neigten in solchen Situationen dazu, entweder beim zweiten Mal genauso zu antworten wie bei der ersten Befragung oder eine vermutete Einstellungsänderung zum Ausdruck zu bringen, was letztlich eine Form sozial erwünschten Antwortverhaltens darstelle. Darüber hinaus könnten auch Motivationshemmnisse bei Probanden auftreten, wenn sie an der gleichen Befragung zweimal in kurzer Zeit teilnäh-

men. Da zwischen den Testzeitpunkten t_1 und t_2 in dieser Studie in der Regel nicht mehr als acht Stunden liegen, gilt es bei dem Design diese Problematik zu berücksichtigen. BITTNER (2003, S. 142ff.) schlägt zur Problemlösung vor, die Versuchsgruppe wiederum in zwei Gruppen zu teilen, wobei eine Teilgruppe vor der Intervention und die zweite Teilgruppe nach dem Treatment befragt wird. Da in anderen vergleichbaren Studien (vgl. BOGNER & WISEMAN, 2004; LUDE, 2005) dieses Dilemma jedoch mehrheitlich (auch unkommentiert) hingenommen wird und da der Untersuchungsansatz bereits eine hohe Komplexität beinhaltet, die von Durchführenden in verschiedenen europäischen Projektregionen beherrscht werden muss, verzichtet die vorliegende Studie auf eine weitere Gruppenteilung. Um die Gefahr verfälschter Antworten dennoch zu minimieren, werden folgende zwei Konsequenzen gezogen: Zum einen muss der zeitliche Umfang der Befragung eingeschränkt werden, um einem Motivationsmangel seitens der Teilnehmer entgegen zu wirken; dies hat Auswirkungen auf die Gestaltung des Messinstruments (siehe Kapitel 3.2.2.4). Zum anderen müssen die Durchführenden der Befragungen vor Ort im Rahmen der bereits angesprochenen Kommunikationsstrategie dahingehend sensibilisiert werden, die Teilnehmer bereits im Vorfeld über die Studie, deren Ziel und Vorgehensweise zu informieren und auf die Bedeutung der Ergebnisse hinzuweisen. Ein ähnliches Vorgehen empfehlen BORTZ & DÖRING, 2006, S. 113; WOTTAWA & THIERAU (1998, S. 149f.).

LAMBERTI (2001, S. 40) weist im Zusammenhang mit Längsschnittuntersuchungen auf eine weitere Problematik hin. So konstatiert er, dass gerade bei größeren Zeitintervallen zwischen Testzeitpunkten, die Effektivität einer Intervention nicht eindeutig kausal bewertet werden könne, da gerade dann andere Variablen einen großen Einfluss ausüben könnten. Als Beispiel führt er das mit dem Alter eines Kindes wachsende räumliche Vorstellungsvermögen an: So könnte ein besseres räumliches Denken nicht eindeutig auf die Teilnahme an einer entsprechenden Trainingsmaßnahme zurückgeführt werden, wenn ein halbes Jahr nach der Intervention die Effekte gemessen werden sollen (ebd.). Da in der vorliegenden Studie das Untersuchungsdesign jedoch auf einem Versuchsgruppen-Kontrollgruppen-Plan beruht, können Bedenken diesbezüglich hier ausgeschlossen werden.

3.3 Datenerhebungsverfahren

Die vorliegende Studie beruht methodisch auf dem in der empirischen Sozialforschung am häufigsten angewandte Datenerhebungsverfahren, auf der Befragung (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 236). In dieser Untersuchung wird sie sowohl mündlich in Form von Interviews als auch schriftlich über Fragebögen durchgeführt. Die selbstadministrativen Fragebögen für die Pre-Post-Befragung in verschiedenen altersspezifischen Versionen sowie der Leitfaden für die Multiplikatoren-Interviews (siehe Abb. 3.2.3) – wurden eigens im Rahmen des ALICERA-Projektes von der Autorin dieser Arbeit entwickelt und in der Projektgruppe diskutiert. Dabei konnte nur in geringem Maße auf in der Bildungsforschung bereits erprobte Instrumente zurückgegriffen werden, da mit der vorliegenden Evaluationsstudie Inhalte fokussiert werden, die in anderen Vorgängerstudien im Bereich des außerschulischen regionalen Lernens bisher nicht thematisiert wurden und Forschungsdesiderate darstellen.

Im Folgenden sollen zunächst (a) die Auswahl der Messinstrumente begründet, (b) der Konstruktionsprozess samt Pretests dargestellt sowie (c) die Qualität der Instrumente auf der Grundlage der klassischen Gütekriterien beschrieben werden.

3.3.1 Auswahl der Messinstrumente

3.3.1.1 Ausschluss der Beobachtung als Datenerhebungsmethode

Ziel der Datenerhebung ist zum einen die Messung von Veränderungen auf kognitiver, affektiver und aktionaler Ebene bei den Teilnehmern hinsichtlich der Variablen Gestaltungskompetenz und regionale Identität. Um diese Veränderungen zu erfassen, bietet sich neben den verschiedenen Formen der Befragung ebenfalls die Beobachtung als Datenerhebungsmethode an.

> *„Beobachtung im engeren Sinne nennen wir das Sammeln von Erfahrungen in einem nichtkommunikativen Prozess mit Hilfe sämtlicher Wahrnehmungsmöglichkeiten. Im Vergleich zur Alltagsbeobachtung ist wissenschaftliche Beobachtung stärker zielgerichtet und methodisch kontrolliert" (LAATZ, 1993, S.169).*

In der Praxis bedeutet dies, dass zu untersuchende Kenntnisse, Einstellungen und Verhaltensweisen von Subjekten möglichst im natürlich belassenen Umfeld zu erfassen sind. Übertragen auf die Inhalte der vorliegenden Studie wäre also beispielsweise vorstellbar, Probanden vor und nach der Intervention in ihrem alltäglichen Einkaufsverhalten im Supermarkt, auf dem Wochenmarkt oder in einer ähnlichen Einkaufssituation zu beobachten, um so zu erfassen, ob nach dem Treatment eher auf regionale Produkte zurückgegriffen wird als vorher. Da jedoch einerseits die Inhalte der Studie noch erheblich über das Einkaufsverhalten hinaus weitere Alltagssituationen der Probanden sowie nicht zu beobachtende subjektive Einstellungen umfassen (z.B. Verbundenheit mit der Region) und andererseits der technische und personelle Aufwand - bedingt durch die Durchführung der Studie in mehreren europäischen Regionen - nicht zu bewältigen wäre, wird die Beobachtung als Datenerhebungsverfahren für diese Untersuchung ausgeschlossen.

3.3.1.2 Befragungstechniken und Methodentriangulation

Bevor die Auswahl schriftlicher und mündlicher Befragungstechniken als Instrument zur Datenerhebung begründet wird, soll zunächst auf die generellen Vor- und Nachteile qualitativer und quantitativer Verfahren eingegangen werden, da in der vorliegenden wissenschaftlichen Untersuchung ein aus quantitativen und qualitativen Methoden kombiniertes Verfahren zur Datenerhebung eingesetzt wurde.

Ein erstes Unterscheidungsmerkmal zwischen qualitativer und quantitativer Methodik ist die Art des Datenmaterials: Wenn die Erfahrungsrealität quantitativ erhoben wird, wird sie numerisch beschrieben, im qualitativen Ansatz erfolgt eine verbalisierte Darstellung (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 296ff.). Die numerische Beschreibung von Ausschnitten aus der Erfahrungsrealität bzw. der Merkmalsausprägungen von Variablen ermöglicht die statistische Auswertung von Messwerten und somit die Hypothesenprüfung auf der Grundlage von Signifikanzberechnungen – genauer: die Falsifizierung von Hypothesen. Die Generalisierung der Ergebnisse quantitativer Verfahren auf die Grundgesamtheit wird bei einem entsprechenden Stichprobenumfang (vgl. Kapitel 3.2.3) allgemein anerkannt.[8] Weiterhin sind Fragen mit Antwortvorgaben in quantitativen Befragungen vorherrschend (BORTZ & DÖRING, 2007, S.

[8] Zum Erfolg der deduktiv angelegten Forschung vgl. POPPER (1989) und den von ihm entwickelten kritischen Rationalismus, der überwiegend als Grundlage des quantitativen Ansatzes anerkannt ist.

215). In Verbindung mit einem standardisierten[9] Vorgehen ist diese Form der Befragung leicht durchzuführen und auszuwerten; das Durchführen von (Gruppen-) Vergleichen innerhalb der Daten ist problemlos möglich (vgl. RAITHEL, 2006, S 7f.). Der technische und personelle Aufwand ist daher nicht sehr hoch, weshalb gerade bei einem großen Stichprobenumfang quantitative Methoden finanziell und zeitlich erhebliche Vorteile mit sich bringen. Ein weiterer forschungspraktischer Aspekt ist, dass vor allem bei schriftlichen Fragebogenerhebungen eine größere Distanz zwischen Probanden und Forscher geschaffen wird, was das zutreffende Beantworten sensibler Fragen erwiesenermaßen erleichtert[10] (vgl. SCHNELL et al., 2005, S. 359; BORTZ & DÖRING, 2006, S. 296).

Für offene Befragungen, wie sie für qualitative Verfahren kennzeichnend sind, wird in der Durchführung stets gut geschultes Personal als auch viel Zeit benötigt. Es ist insofern ein teueres und zeitlich intensiveres Vorgehen; insgesamt können weniger Personen befragt werden. [11] Zudem sind die individuellen Aussagen der Probanden untereinander schwer vergleichbar (DIEKMANN, 2007, S. 543ff.). Allerdings sind direkte (Gruppen-) Vergleiche im qualitativen Ansatz auch nicht intendiert. Vielmehr soll die inhaltliche Vielfalt der individuellen Antworten in den Analysen berücksichtigt werden. Dazu werden interpretative Verfahren eingesetzt, welche die verbalen Daten gliedern, strukturieren und wesentliche Ideen, Meinungen und Bewertungen herausarbeiten (BORTZ & DÖRING, S. 297f.). Solchermaßen elaborierte Hintergrundstrukturen sind dann auch vergleichbar und - im Falle, dass mehrere Interpreten bei der qualitativen Analyse dieselben Ergebnisse hervorbringen - gültig. Qualitative Verfahren werden oft in explorativen Untersuchungen eingesetzt, um neue Forschungsgegenstände inhaltlich auszuleuchten und Hypothesen zu entwickeln (vgl. LAMNEK, 2005, S. 28ff). Sie eignen sich prinzipiell für Probanden, denen es relativ leicht fällt sich gegenüber anderen detailliert zu äußern, wobei auf eine entspannte und vertrauensvolle Atmosphäre beim Interview besonderer Wert zu legen ist (LAMNEK, 2005, S. 342; HELFFERICH, 2005, S. 17f).

Die Ausführungen zeigen, dass bei quantitativen und qualitativen Methoden unterschiedliche Typen von Daten erhoben werden, die nicht in Konkurrenz zueinander stehen, sondern in inhaltlicher und forschungspraktischer Hinsicht jeweils eigene Vor- und Nachteile in sich bergen. In dieser Hinsicht wird auch deutlich, dass eine Methodentriangulation – also der ergänzende Einsatz beider Verfahren in einer Untersuchung – bewirken kann, Nachteile der einen Methode auszugleichen beziehungsweise zusätzlichen Mehrwert in der Analyse und Ergebnisdiskussion durch verschiedene Informationsebenen und –fülle zu schaffen (FLICK, 2003, S. 310f.; vgl. ERZBERGER, 1995, 35ff.).

In Rahmen der Evaluation des Regionalen Lernens „21+“ wird die Methodentriangulation in Form des Komplementaritätsmodells genutzt, um verschiedene Aspekte und Facetten des

---

[9] Die Standardisierung einer Befragung kennzeichnet einen starken Strukturierungsgrad des Interviews oder des Fragebogens, d.h. für alle Befragten liegen die gleichen Fragen in gleicher Formulierung und Reihenfolge vor (SCHNELL et al., 2005, S. 322f.).

[10] Zum Beispiel weisen Fragebogenaussagen über intime Erlebnisse eine höhere Validität auf als Interviewäußerungen, vgl. CLEMENT (1990).

[11] Auch Fragebögen können im Rahmen einer Einzel- oder Gruppenbefragung von einem Interviewer ausgefüllt werden, was sich als personalintensiv erweist. Im Allgemeinen werden Fragebögen jedoch von den Probanden persönlich und direkt ausgefüllt (selbstadministrative Fragebögen), vgl. SCHNELL et al., 2005, S. 358f.

Untersuchungsgegenstandes zu beleuchten (vgl. ERZBERGER, 1995, S. 41ff.; siehe Kapitel 2.6.3). So werden qualitative Befragungen im Bereich der Konzeptevaluation durchgeführt, um detaillierte Aussagen zur Eignung des weiterentwickelten Ansatzes zu erhalten: Die individuellen Erfahrungen der Durchführenden der Lernvorhaben mit dem Regionalen Lernen „21+“, ihre Umsetzungsstrategien, ihre Meinungen zum Erfolg des Ansatzes, den Erfolgsfaktoren und –indikatoren sowie ihre Ideen zum Konzept können mit dieser Methode gesammelt werden. Diese qualitativen Informationen – Variablen in den Bereichen Intention und Motivation, Didaktik und Methodik sowie Kooperationsstrukturen, Reflexion, Feedback und äußere Rahmenbedingungen (siehe Abb. 3.2.2) - werden bei der Zusammenführung und Diskussion der Ergebnisse genutzt, um die in der Wirkungsevaluation quantitativ erfassten Merkmalsänderungen der Variablen Gestaltungskompetenz und regionale Identität vertieft kausal zu interpretieren und gegebenenfalls weiterführende Maßnahmen zur Effektivitätssteigerung des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ abzuleiten.

Über eine quantitative Befragung von Teilnehmergruppen werden Daten zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ erhoben. Auf diesem Wege können Hypothesen zur Wirkung der Bildungsmaßnahme auf die Teilnehmer geprüft und Gruppenvergleiche getätigt werden. Aus forschungspraktischer Sicht spricht zudem die Durchführung der Studie in mehreren europäischen ländlichen Regionen Europas dafür, ein quantitatives Verfahren einzusetzen.

3.3.1.3 Leitfaden-Interview als Instrument zur qualitativen Befragung

Zur Ermittlung qualitativer Daten können mündliche und schriftliche Befragungen durchgeführt werden. Da schriftliche Ausarbeitungen in Form von Aufsätzen, Erörterungen oder Tagebuchaufzeichnungen von den Probanden häufig als anstrengender und schwieriger erlebt werden als mündliche Äußerungen (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 308) und eine Interviewsituation zudem die Möglichkeit bietet bei Bedarf nachzufragen, um detaillierte Erläuterungen vom Gesprächspartner zu erhalten – was einen beidseitigen Vorteil darstellt – fällt die Auswahl im Rahmen der Evaluationsstudie auf das Interview als Befragungstechnik, die bei den Durchführenden von Lernvorhaben eingesetzt werden sollte.

In der Literatur zur qualitativen Sozialforschung wird eine Vielzahl von qualitativen Interviewformen diskutiert, die zudem je nach Autor häufig nach verschiedenen Gesichtspunkten systematisiert werden (vgl. LAMNEK, 2005, S. 382ff.; HELFFERICH, 2005; FLICK, 2003). Diese Studie verwendet die Systematik von WIEDEMANN (1987, vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 315). Danach erfüllt vor allem das Leitfaden-Interview (nach HOPF, 1978) die methodologischen Prämissen, die für das Interview im Vorfeld formuliert werden:

- Offenheit: Der Forscher stellt keine theoretische „*tabula rasa*“ (LAMNEK, 2005, S. 382) dar, sondern verfügt über ein wissenschaftliches Konzept und entsprechende Hypothesen, die anhand der Interviews bestätigt oder widerlegt werden; die Offenheit im Sinne der theoretischen Strukturierung des Untersuchungsgegenstandes ist somit nur bedingt.

- Kommunikation: Ein Leitfaden führt das Gespräch zielorientiert durch vorgegebene Themen bzw. durch einen Fragenkatalog, bildet ein Gerüst sowohl für die Datenerhebung als auch für die Datenanalyse und ermöglicht so den Vergleich der Ergebnisse aus verschiedenen Interviews.

- Flexibilität: Bei der Datenerhebung ist genügend Spielraum für spontane Fragen und den Einbezug neuer Themen vorhanden, so dass während der Datenanalyse Themen herausgefiltert werden können, die bei der Konzeption des Interviews nicht antizipiert wurden.

Als ein Typ der halbstrukturierten Interviews erfüllt das Leitfaden-Interview diese Anforderungen in höherem Maße als beispielsweise a) das narrative Interview, welches eine völlige Offenheit aufweist, b) das rezeptive Interview, welches sich in der Kommunikation durch einen sehr zurückhaltend fragenden Forscher auszeichnet oder c) das fokussierte Interview, das nur eine relativ geringe Flexibilität ermöglicht (LAMNEK, 2005, S. 383ff.). Somit wird das Leitfaden-Interview als Instrument zur Befragung der Multiplikatoren ausgewählt.

3.3.1.4 Fragebogen als Instrument zur quantitativen Befragung

Bei der quantitativen Befragung wird auf eine mündliche Form verzichtet, da zum einen eine Beeinflussung der Probanden durch verschiedene Interviewerpersönlichkeiten in den unterschiedlichen Projektregionen weitestgehend ausgeschlossen werden soll, und zum anderen mündliche Interviews - vor allem bei einer bewusst gering gehaltenen Anzahl von Interviewern – sehr zeitaufwändig wären. Der hohe personelle Einsatz würde zudem Kosten in einer Höhe verursachen, die das Projekt ALICERA nicht zu tragen vermag.

Ein Nachteil der schriftlichen Befragung per Fragebogen ist jedoch, dass die Erhebungssituation in der Regel nicht zu kontrollieren ist und dass auf steuernde Eingriffe des Interviewers – zum Beispiel um Fragestellungen und -inhalte zu erläutern – verzichtet werden muss (vgl. BORTZ & DÖRING 2006, S. 252; DIEKMANN, 2007, S. 466ff.). Dieser Mangel kann allerdings in der vorliegenden Untersuchung ausgeräumt werden, da bei der Befragung der Teilnehmergruppen stets Ansprechpartner anwesend sein sollen – in den meisten Fällen die Durchführenden des Lernvorhabens selber – die bei Unsicherheiten und Fragen beim Ausfüllen des Bogens Hilfestellungen leisten können.

Der Einsatz der Fragebogentechnik setzt voraus, dass die Befragungsinhalte gut einsehbar und strukturierbar sind (BORTZ & DÖRING 2006, S. 252). Dies gilt vor allem bei Fragen mit Antwortvorgaben, da mögliche Aussagen der Probanden antizipiert werden müssen. In der vorliegenden standardisierten Befragung werden Aspekte der persönlichen Gestaltungskompetenz und der regionalen Identität am Beispiel des Handlungsfeldes „Landwirtschaft und Ernährung“ thematisiert (siehe Kapitel 2.4). Obwohl in diesem Themenbereich auf keine veröffentlichten Tests und Fragebögen als Muster zurückgegriffen werden kann, stellen die Inhalte kein „leeres Feld“ dar. Auf der Grundlage entsprechender umweltpädagogischer, geographiedidaktischer und regionalwissenschaftlicher Literatur sowie eigener Erfahrungen im Bereich des außerschulischen Lernens zu Themen der Landwirtschaft und Ernährung können die Befragungsinhalte gut operationalisiert wie auch strukturiert werden (siehe Kapitel 3.2.2.2). Eine Herausforderung stellen dabei jedoch die verschiedenen altersspezifischen Varianten des Fragebogens dar, die für die unterschiedlichen Zielgruppen der quantitativen Befragung – Erwachsene, Jugendliche und Kinder – entwickelt werden müssen. In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass mit der Entscheidung für den Fragebogen als Instrument zur Datenerhebung gleichsam eine Altersbegrenzung bei jungen Probanden eingeführt wird, da beim Ausfüllen eines Fragebogens ausreichende Fähigkeiten im Lesen und Schreiben vorhanden sein müssen (siehe Kapitel 3.2.3).

3.3.2 Operationalisierung der abhängigen Variablen

An dieser Stelle sollen die Variablen Gestaltungskompetenz und regionale Identität begrifflich präzisiert und für die Untersuchung adäquat operationalisiert werden. Die wissenschaftliche Verwendung dieser Begriffe im Rahmen der Evaluationsstudie erfordert deren analytische Definition (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 61). Mit der analytischen Definition wird klar dargelegt, welches Begriffsverständnis der Arbeit zu Grunde liegt. Dies erfolgte bereits in den theoretischen Ausführungen der Kapitel 2.1, 2.2 sowie 2.3 dieser Arbeit. Dort wird auch ersichtlich, dass es sich um normativ gesetzte und nicht um empirisch ermittelte Variablen

handelt. Allerdings werden die bereits dargelegten terminologischen Festlegungen noch nicht ausreichen, um alle Uneindeutigkeiten, die das Verständnis der Untersuchung beeinträchtigen, auszuräumen. So steht die Frage im Raum, wie konkrete, empirisch messbare Variablen die theoretischen Konstrukte Gestaltungskompetenz und regionale Identität widerspiegeln können. Die Lösung dieses von STEYER & EID (1993, S. 2) so bezeichneten Überbrückungsproblems soll mit der anschließenden operationalen Definition dargestellt werden. BORTZ & DÖRING kennzeichnen eine operationale Definition folgendermaßen:

> *„Eine operationale Definition standardisiert einen Begriff durch die Angabe der Operationen, die zur Erfassung des durch den Begriff bezeichneten Sachverhaltes notwendig sind, oder durch Angabe von messbaren Ereignissen, die das Vorliegen dieses Sachverhaltes anzeigen (Indikatoren)" (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 63).*

Sowohl die analytische als auch operationale Definition führen insgesamt zu einer begrifflichen Präzisierung, wobei der Stand der Forschung die Genauigkeit der Bedeutungsanalyse und die Eindeutigkeit der Operationalisierung beeinflusst (siehe Kapitel 2.6).

Neben der Literaturarbeit bildet für die Operationalisierung der zu untersuchenden Variablen insbesondere das so genannte Preliminary Questioning der Partner im Projekt ALICERA eine weitere Grundlage. Diese Vorab-Befragung dient dazu, das Regionen übergreifende einheitliche Verständnis zentraler Begriffe und Aspekte des Regionalen Lernens „21+" zu sichern. In einem ersten Schritt werden dabei regional bzw. kulturell bedingte unterschiedliche Begriffsdeutungen und Umsetzungen identifiziert und in einem weiteren Schritt projektintern gültige Definitionen und Regeln abgeleitet (vgl. Kapitel 3.2.5). Die Ergebnisse des Preliminary Questioning zeigen, dass die Interpretationen der Begriffe Gestaltungskompetenz und regionale Identität stark miteinander korrespondieren; die Partnerangaben können daher zum Großteil in die Operationalisierung aufgenommen werden.

Die sich der analytischen Definition anschließende operationale Definition der umfassenden Konstrukte Gestaltungskompetenz und regionale Identität basiert auf einem fünfstufigen Strukturierungs- und Interpretationsverfahren, dass im Rahmen dieser Arbeit entwickelt wurde (siehe Abb. 3.2.3). Der mehrstufige Operationalisierungsprozess verbindet das jeweilige theoretische Konstrukt mit konkreten, messbaren Indikatoren. [12] Dabei beziehen sich die Ergebnisse des vierten und fünften Operationalisierungsschrittes (altersspezifische Strukturierung und Itembildung, sieh Abb. 3.2.3) vorrangig auf die Fragebogenstudie, während die Resultate der ersten drei Stufen (Bestimmung der Merkmale und Parameter sowie inhaltliche Strukturierung) ebenfalls in die Konstruktion des Leitfaden-Interviews einfließen.

---

[12] Zu beachten ist bei der inhaltlichen Strukturierung einerseits die Fokussierung auf das Themenfeld „Landwirtschaft und Ernährung". Andererseits muss berücksichtigt werden, dass auch in diesem eingeschränkten Themenbereich nicht gezielt einzelne thematische Aspekte angesprochen werden können, da die zu evaluierenden Lernvorhaben inhaltlich zu unterschiedlich ausgerichtet sind. Insgesamt werden im ALICERA Projekt 36 Module des „Rural Action Learning" umgesetzt, wobei regionale Spezifika für inhaltliche Varianz in den sechs Projektregionen sorgen. Daher ist es nicht möglich vor allem im kognitiven Bereich prononcierte Fragen zu stellen.

Abb. 3.2.3: Operationalisierung der Variablen regionale Identität und Gestaltungskompetenz in einem fünfstufigen Verfahren (Quelle: Eigener Entwurf)

3.3.2.1 Operationalisierung der Variable Gestaltungskompetenz

Bei der analytischen Definition der Variable Gestaltungskompetenz bezieht sich diese Arbeit auf die pädagogische Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Rahmen ihres Programms „21 – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ und „Transfer-21“ (PROGRAMM TRANSFER-21, 2007a; vgl. Kapitel 2.1.2.2.6 und 2.1.2.3). In das neu entwickelte Konzept des Regionalen Lernens „21+“ finden Komponenten der Gestaltungskompetenz Eingang in Form folgender Kategorien (siehe Kapitel 2.3.1.2):

- Kognitive Komponente: Interdisziplinär (T1), vernetzt (T2), vorausschauend (T3) und reflektiert (T4) denken.
- Affektive Komponente: Empathie und Solidarität zeigen (E1).
- Aktionale Komponente: Sich und andere motivieren (G1), in Gruppen kooperieren (G2), gemeinschaftlich und individuell an der Nachhaltigkeit orientiert planen und agieren (G3).

Im Sinne der operationalen Definition sollen sich diese Merkmale einer umfassenden Gestaltungskompetenz nun in konkreten, empirisch messbaren Variablen widerspiegeln. Tabelle 3.2.2 veranschaulicht diesen Operationalisierungsprozess der Variable Gestaltungskompetenz am Beispiel des Merkmals „Vorausschauend denken“ für die Zielgruppe Erwachsene im Alter ab 17 Jahren. Die Operationalisierung erfolgt domänenspezifisch am Thema „Landwirtschaft und Ernährung“. Dies liegt in der inhaltlichen Ausrichtung des ALICERA-Projektes begründet (siehe Kapitel 2.4). Gleichsam wird damit der Erkenntnis entsprochen, dass ein Kompetenzerwerb stets an bestimmte Inhalte oder Domänen gebunden ist (vgl. BMBF, 2007, S. 75). Die sich altersspezifisch auf die Gruppe der Erwachsenen beziehenden Operationalisierungsschritte stellen die Grundlage dar für die themen- und altersgemäße rmodifizierte Itembatterie für die Befragung der Jugendlichen und Kinder (siehe alterspezifische Fragebögen im Anhang).

3.3.2.2 Operationalisierung der Variable regionale Identität

Parallel zur Operationalisierung des Begriffs Gestaltungskompetenz soll nun die Operationalisierung des Terminus „regionale Identität“ erfolgen (zur Bedeutungsanalyse siehe Kapitel

2.2.2.2.3). Als Komponenten der regionalen Identität sind bereits identifiziert (vgl. Kapitel 2.3.1.2):

- Wahrnehmen der Region (R1),
- Sich verbunden fühlen mit der Region (R2),
- Sich engagieren in der Region (R3).

Das fünfstufige Operationalisierungsverfahren von einer umfassenden regionalen Identität bis zu einzelnen Fragebogen-Items wird exemplarisch anhand des Merkmals „Sich verbunden fühlen mit der Region“ für die Zielgruppe Erwachsene im Alter ab 17 Jahren in Tabelle 3.2.3 exemplarisch beschrieben. Inhaltlicher Bezug ist wiederum das Thema „Landwirtschaft und Ernährung“. Die für die Zielgruppe der Erwachsenen entwickelte Itembatterie dient als Basis für die altersspezifische Bildung der Items für Jugendliche und Kinder (siehe alterspezifische Fragebögen im Anhang).

Die theoretisch hergeleitete Strukturierung der Variablen Gestaltungskompetenz und regionale Identität wurde nach Durchführung der Pretests (siehe Kapitel 3.3.6) weiterentwickelt und anschließend empirisch mittels einer Faktorenanalyse (siehe Kapitel 3.3.7.1.3) geprüft. So indizierten bereits die ersten Pretests in den Projektregionen eine notwendige Reduktion der Itembatterien in den Fragebögen aufgrund von Problemen in der zeitlichen Realisierung der Befragung vor Ort.

Nach dem erneuten Pretesting der gekürzten Fragebogenversionen stehen im Ergebnis drei Testskalen, die eine empirisch gesicherte Messung der beiden abhängigen Variablen Gestaltungskompetenz und regionale Identität im Handlungsfeld „Landwirtschaft und Ernährung“ ermöglichen:

- Testskala „Kognition & Affektion_allgemein“: Kompetenzen im allgemeinen interdisziplinären, vernetzten, vorausschauenden und reflektierten Denken sowie in Empathie und Solidarität

- Testskala „Kooperation & Aktion_vor Ort“: Kompetenzen in der gemeinschaftlichen und individuellen Planung und Umsetzung von regionalen Aktionen,

- Testskala „Kognition & Affektion_regionalspezifisch“: Wahrnehmung der Region und Verbundenheit mit der Region.

Die Testskalen bilden zum einen die normativ gesetzte und theoretisch geleitete Komponentenstruktur gut ab. Zum anderen stellen sie Schnittmengen der Itembatterien der getrennt operationalisierten elf Merkmale von Gestaltungskompetenz und regionale Identität dar. Die statistisch-empirische Zuordnung der Items von zuvor elf Itembatterien auf nun drei Testskalen ist theoretisch-inhaltlich plausibel, da zum einen a) allgemeine Kompetenzen auf kognitiver und affektiver Ebene in der Testskala Kognition & Affektion_allgemein zusammengefasst und von denen auf der b) spezifischen regionalen Ebene in Form der Skala Kognition & Affektion_regionalspezifisch deutlich unterschieden werden. Dies entspricht der geographischen Differenzierung zwischen idiographischer und nomothetischer Ausrichtung der Befragungsinhalte (vgl. HAUBRICH, 2006, S. 152f.). Zum anderen erfahren Kompetenzen auf der kognitiven und affektiven Ebene eine eindeutige Trennung von Fähigkeiten und Fertigkeiten

Tab. 3.2.2: Operationalisierung des Merkmals „Vorausschauend denken“ der Variable Gestaltungskompetenz domänenspezifisch für Erwachsene im Alter ab 17 Jahren (Quelle: Eigener Entwurf).

				Merkmal	T3 **Vorausschauend denken**
			Parameter des Merkmals	– Einstellung, dass die Zukunft mitgestaltet werden kann – Wissen um mögliche Zukunftsentwicklungen, um Chancen und Risiken – Wissen um verschiedene Handlungsoptionen	
		Themen-gemäße Struktu-rierung	– Einstellung, dass die Zukunft ländlicher Raume mitgestaltet werden kann – Wissen um mögliche wünschenswerte und nicht wünschenswerte Zukunftsentwicklungen im Bereich Landwirtschaft & Ernährung – Wissen um eigene direkte Handlungsoptionen als Verbraucher und um indirekte Handlungsoptionen als Bürger, um wünschenswerte Szenarien im Bereich Landwirtschaft und Ernährung zu fördern		
	Adressa-tengemäße Struktu-rierung	– Einstellung, dass die Zukunft ihrer Umgebung durch eigenes Engagement mitgestaltet werden kann – Wissen, dass ohne landwirtschaftliche Nutzung von Flächen viele Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum verlieren – Wissen, dass die Lebensbedingungen vieler Pflanzen und Tiere verbessert werden können, wenn die Landwirtschaft umweltgerecht ausgerichtet ist – Wissen, dass viele Bäcker in Zukunft ihren Betrieb aufgeben werden, weil sie mit der Bewirtschaftung ihres (kleinen) Betriebes nicht mehr genug Geld verdienen können – Wissen, dass kleine landwirtschaftliche Betriebe und Lebensmittelerzeuger in der eigenen Umgebung bestehen bleiben können, wenn für umweltfreundlich hergestellte Lebensmittel ein entsprechend hoher Preis erzielt wird. – Wissen, dass es zunehmend schwieriger wird, alle Menschen auf der Erde ausreichend mit Lebensmitteln zu versorgen – Wissen, dass jeder Mensch über den Kauf von Lebensmitteln direkt die umwelt- und tiergerechte Erzeugung gesunder und leckerer Lebensmittel unterstützen kann – Wissen, dass jeder Mensch über besondere Aktionen wie Demonstration, Unterschriftenaktion, Ausstellung etc. oder einfach auch im Gespräch mit anderen die Entwicklung der eigenen Umgebung unterstützen kann		
Itembil-dung	– T3.1 Ob es in meinem Wohnort in 20 Jahren Läden gibt, in denen ich regionale Lebensmittel kaufen kann, hängt auch von meinem Einkaufsverhalten ab. – T3.2 In Zukunft werden viele Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum verlieren, wenn Flächen nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. – T3.3 Wenn wir alle auch in Zukunft gesunde Lebensmittel haben wollen, müssen wir uns jetzt um einen guten Zustand von Boden, Wasser und Luft kümmern. – T3.4 Indem ich Lebensmittel kaufe, die in meiner Umgebung hergestellt werden, kann ich Landwirte und andere Lebensmittelerzeuger vor Ort unterstützen. – T3.5 In Zukunft wird es zunehmend schwierig werden, alle Menschen auf der Erde ausreichend mit Lebensmitteln zu versorgen. – T3.6 In Zukunft wird es mehr umweltgerechte Landwirtschaft geben, wenn jeder Mensch mehr umwelt- und tiergerecht erzeugte Lebensmittel einkauft. – T3.7 Aktionen wie Ausstellungen, Diskussionsrunden mit Politikern oder Unterschriftenaktionen sind wirksame Mittel, um die künftige Entwicklung der eigenen Umgebung mit zu beeinflussen.				

Tab. 3.2.3: Operationalisierung des Merkmals „Regionale Verbundenheit“ der Variable regionale Identität domänenspezifisch für Erwachsene im Alter ab 17 Jahren (Quelle: Eigener Entwurf)

				Merkmal	R2 **Sich verbunden fühlen mit der Region**
			Parameter des Merkmals	– Sich verbunden fühlen mit der Region, weil dort Familie, Freunde und Bekannte wohnen – Wertschätzen des Naturraumes und regionaler Merkmale wie Bauwerke, typische Produkte, landschaftliche Besonderheiten – Betroffen sein über Problembereiche der Region – Sich mitverantwortlich fühlen für die Problemlösung – Zufriedensein mit dem Leben in der Region – Planen der eigenen Zukunft in der Region	
		Themengemäße Strukturierung	– Sich verbunden fühlen mit der Region, weil dort Familie, Freunde und Bekannte wohnen – Sich verbunden fühlen mit der Region aufgrund des Naturraumes und bestimmter regionaler Merkmale wie Bauwerke, typische Spezialitäten zum Essen, Lebensmittel, die in der Region erzeugt werden, landschaftliche Besonderheiten, Veranstaltungen wie Erntedankfest oder Maibaum setzen – Betroffen sein über Problembereiche des ländlichen Raumes – Sich mitverantwortlich fühlen für die Problemlösung – Zufriedensein mit dem Leben im ländlichen Raum – Planen der eigenen Zukunft im ländlichen Raum		
	Adressatengemäße Strukturierung	– Sich verbunden fühlen mit der Region, weil dort Familie, Freunde und Bekannte wohnen – Wertschätzen des typischen Landschaftsbildes – Sich gerne in der Natur aufhalten – Sich verbunden fühlen mit der Region aufgrund bestimmter regionaler Merkmale wie Bauwerke, Essensspezialitäten, Lebensmittel, die in der Region erzeugt werden, landschaftliche Besonderheiten, Veranstaltungen (z.B. Erntedankfest, Maibaum setzen, Mundart – Sich betroffen fühlen, wenn Umweltprobleme auftreten. – Sich interessieren für Probleme der Landwirte (z.B. Schwierigkeiten ausreichend Einkommen zu erwirtschaften) – Sich mitverantwortlich fühlen für die Lösung der Probleme – Zufriedensein mit dem Leben am Wohnort			
Itembildung	R2.1 Ich fühle mich mit meiner Umgebung verbunden. R2.2 Ich bin mit dem Leben in meinen Wohnort sehr zufrieden. R2.3 Ich möchte auch in Zukunft hier leben. R2.4 Ich bin betroffen, wenn in meiner Umgebung wirtschaftliche, soziale oder ökologische Probleme auftreten. R2.5 Ich bin betroffen über Probleme die Landwirte oder andere Lebensmittelerzeuger in meiner Umgebung haben. R2.6 Ich fühle mich als Verbraucher und Bürger für die Lösung dieser Probleme mit verantwortlich. R2.7 Alte Bauwerke und andere Sehenswürdigkeiten in der Umgebung besichtigen. R2.8 Draußen in der Natur sein und die Besonderheiten der Landschaft genießen. R2.9 Regionaltypische, traditionelle Gerichte ausprobieren. R2.10 Sich an bestimmten Sitten & Gebräuchen in der eigenen Umgebung beteiligen, wie zum Beispiel Erntedankfest oder Maibaum setzen.				

auf der konativ-aktionalen Ebene. Letztere werden durch die Items der Testskala Kooperation & Aktion_vor Ort abgebildet. Dabei wird nicht zwischen allgemeinen und regionalspezifischen Aktivitäten unterschieden, da konkretes Handeln immer an einen Ort gebunden, d.h. immer spezifisch, individuell und einmalig ist. Insofern stellt die Itembatterie der Skala Kooperation & Aktion_vor Ort eine Schnittmenge aus den konativ-aktionalen Merkmalen der Variablen Gestaltungskompetenz und Regionaler Identität dar.

In Tabellen 3.2.4 und 3.2.5 werden die drei Testskalen mit ihrer jeweiligen Itembatterie in der Version für die Zielgruppe der Erwachsenen (ab 17 Jahre) dargestellt. Alle Items werden in den Fragebögen in Form von fünfstufigen Ratingskalen nach LIKERT (1932, vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 224) erhoben.

Tab. 3.2.4: Testskala Kognition & Affektion_allgemein (12 Items)

Code	**Item**	**aus Teilmerkmal**
KOR1	Ich interessiere mich dafür, wie die Menschen früher in meiner Umgebung gelebt und gearbeitet haben.	E1
KOR2	Ich weiß, welche Möglichkeiten ich habe, mich politisch an meinem Wohnort zu engagieren, um so zur Lösung bestimmter Probleme beizutragen.	T1
KOR4	Wenn wir alle auch in Zukunft gesunde Lebensmittel haben wollen, müssen wir uns jetzt um einen guten Zustand von Boden, Wasser und Luft kümmern.	T3
KOR5	Ob es in meinem Wohnort in 20 Jahren Läden gibt, in denen ich regionale Lebensmittel kaufen kann, hängt auch von meinem Einkaufsverhalten ab.	T3
KOR6	Ich interessiere mich dafür, wie Menschen in anderen Ländern auf dem Land leben und arbeiten.	E1
KOR7	Wenn ich mein Leben mit dem Leben und Arbeiten anderer Menschen vergleiche, überlege ich, ob ich an meiner Lebensweise etwas ändern sollte.	T4
KOR8	Ich finde es wichtig, mehr über die Situation der Landwirte und anderer Lebensmittelerzeuger in meiner Umgebung zu erfahren.	E1
KOR9	In meinem Wohnort treten nur dann Veränderungen auf, die ich mir wünsche, wenn ich mich zusammen mit anderen für diese Veränderungen einsetze.	T4
KOR10	Ein Landwirt ist nicht nur von der Fruchtbarkeit seines Ackerbodens und seiner Wirtschaftsweise abhängig, sondern auch davon, ob er auf dem Markt gute oder schlechte Preise für seine Produkte erhält.	T2
KOR11	Indem ich Lebensmittel kaufe, die in meiner Umgebung hergestellt werden, kann ich Landwirte und andere Lebensmittelerzeuger vor Ort unterstützen.	T3
KOR12	Ich kann mit dem Kauf von Lebensmitteln, die aus anderen Teilen der Welt kommen, auch die wirtschaftliche Situation der Menschen dort auf dem Land beeinflussen.	T2
KOR13	In der Zukunft wird es zunehmend schwierig werden, alle Menschen auf der Erde ausreichend mit Lebensmitteln zu versorgen.	T3

Tab. 3.2.5: Testskala Kooperation & Aktion_vor Ort (14 Items)

Code	**Item**	**aus Teilmerkmal**
KAV1	Lebensmittel kaufen, die in meiner Umgebung erzeugt werden, um so lokale landwirtschaftliche Betriebe und andere Lebensmittelerzeuger (z.B. Fischer, Imker, Weinbauer) zu unterstützen.	R3
KAV2	Bei der Arbeit im Haushalt oder im Garten sparsam mit Putzmitteln, Kunstdüngern oder anderen Chemikalien wie Putzmittel oder Kunstdünger umgehen, um Boden und Wasser in der Umgebung zu schonen.	R3

KAV3	An einer Unterschriftenaktion teilnehmen, zum Beispiel für den Erhalt eines schützenswerten Gebietes.	G3
KAV4	Bei Aktionen mithelfen, zum Beispiel Müll an Wegen aufräumen oder Pflegemaßnahmen im Wald durchführen.	G3
KAV5	An einer Demonstration teilnehmen, zum Beispiel für mehr gerechte Preise für Lebensmittel.	G3
KAV6	Einen Brief an einen Politiker schreiben, zum Beispiel um mehr Unterstützung für die Reinhaltung von Wasser, Boden und Luft in der Region einzufordern.	G3
KAV7	Eine Ausstellung organisieren, zum Beispiel über bedrohte einheimische Tiere und Pflanzen.	G3
KAV8	Sich gezielt über bestimmte Probleme in der Umgebung bei den Betroffenen selbst informieren.	R3
KAV9	Ich habe meine Familie, Freunde und Bekannten darauf angesprochen, bei den oben genannten oder ähnlichen Aktivitäten mitzumachen.	G1
KAV10	Ich finde es spannend, andere Leute im Rahmen solcher Aktivitäten kennen zu lernen und von deren Erfahrungen zu lernen.	G2
KAV11	Ich habe bereits feste Pläne für weitere Aktionen.	G3
KAV12	Ich bin motiviert, mich für eine Stärkung der Landwirtschaft in meiner Umgebung einzusetzen.	G1
KAV13	Ich bin in der Lage, mit guten Argumenten andere von der Wichtigkeit solcher Aktionen zu überzeugen.	G2
KAV14	Die Beteiligung an Unterschriftenaktionen, Ausstellungen, Diskussionsrunden mit Politikern ist ein wirksames Mittel, um die Entwicklung der eigenen Umgebung mit zu beeinflussen.	G1

Tab. 3.2.6: Testskala Kognition & Affektion_regionalspezifisch (17 Items)

Code	**Item**	**aus Teilmerkmal**
REC1	Ich kenne die Geschichte meines Wohnortes.	R1
REC2	Ich kenne die Sitten und Bräuche in meiner Umgebung.	R1
REC3	Ich kenne das typische, traditionelle Essen meiner Umgebung.	R1
REC4	Ich kenne die wichtigsten Pflanzen, die Landwirte in meiner Umgebung anbauen.	R1
REC5	Ich weiß, welche Lebensmittel in meiner Umgebung hergestellt werden.	R1
REC6	Ich kenne die Probleme, die Landwirte oder andere Lebensmittelerzeuger in meiner Umgebung haben.	R1
REC7	Ich kenne Handlungsmöglichkeiten, die ich vor Ort ergreifen kann, um zur Lösung dieser regionalen Probleme beizutragen.	R1
REC8	Ich fühle mich mit meiner Umgebung verbunden.	R1
REC9	Ich bin mit dem Leben in meinen Wohnort sehr zufrieden.	R2
REC10	Ich möchte auch in Zukunft hier leben.	R2
REC11	Ich bin betroffen, wenn in meiner Umgebung wirtschaftliche, soziale oder ökologische Probleme auftreten.	R2
REC12	Ich bin betroffen über Probleme die Landwirte oder andere Lebensmittelerzeuger in meiner Umgebung haben.	R2
REC13	Ich fühle mich als Verbraucher und Bürger für die Lösung dieser Probleme mit verantwortlich.	R2
REC14	Sich an bestimmten Sitten & Gebräuchen in der eigenen Umgebung beteiligen, wie zum Beispiel Erntedankfest oder Maibaum setzen.	R2
REC15	Regionaltypische, traditionelle Gerichte ausprobieren.	R2
REC16	Alte Bauwerke und andere Sehenswürdigkeiten in der Umgebung besichtigen.	R2
REC17	Draußen in der Natur sein und die Besonderheiten der Landschaft genießen.	R2

3.3.3 Operationalisierung der unabhängigen Variablen

3.3.3.1 Didaktische Aspekte

Die Erfassung ausgewählter didaktischer Aspekte spielt in der vorliegenden Studie eine entscheidende Rolle, da über sie eine Zuordnung der Teilnehmergruppen in die Einheiten Versuchsgruppe oder Kontrollgruppe erfolgt (vgl. Kapitel 3.2.1). So dienen diese Daten zur Unterscheidung zwischen Bildungsmaßnahmen, die im Sinne des Regionalen Lernens „21+“ ihre angewandten Methoden an dem Prinzip der Handlungsorientierung ausrichten (Versuchsgruppe), und Maßnahmen, denen ein konzeptioneller Bezug auf dieses wesentliche Element des Regionalen Lernens „21+“ fehlt (Kontrollgruppe; zu Methoden des Regionalen Lernens „21+“ siehe Kapitel 2.3.3). Diese Daten werden in Form eines Memos erhoben, welches die Durchführenden der Bildungsmaßnahme (Multiplikatoren) für jede evaluierte Veranstaltung ausfüllen und welches die Antworten der befragten Teilnehmer veranstaltungsspezifisch begleitet.

Das Memo enthält Angaben zu den grundlegenden didaktischen Entscheidungen der Multiplikatoren: Zu den Inhalten, dem gewählten Lernort, der Veranstaltungsdauer und den zur Anwendung gelangten Methoden (siehe Tab. 3.2.7). Diese Informationen werden jeweils separat in Form nominalskalierter Variablen erfasst und bedürfen daher keiner weiteren Operationalisierung (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 116ff.). Auf den Angaben zu den Methoden fußt der Gruppierungsfaktor, der die Versuchsgruppe und die Kontrollgruppe bildet. Dabei werden in einem ersten Schritt dominierende Methoden in (eher) handlungsorientierte Methoden und (eher) nicht handlungsorientierte Methoden unterschieden. Im zweiten Schritt wird über die Daten zu weiteren methodischen Elementen die getroffene Gruppenbildung überprüft und gegebenenfalls – z.B. bei einer hohen Anzahl handlungsorientierter Elemente in einer Führung – eine Neukategorisierung vorgenommen (vgl. LAMBERTI, 2001, S. 133ff.).

Über diese Angaben im Memo hinaus werden didaktische Aspekte erfasst, indem die Schülergruppen begleitende Lehrkräfte zur Konzeption der Maßnahmen befragt werden. Der Vorteil ist, dass diese Teilnehmer aus pädagogischer Sichtweise die didaktische Ausrichtung der Veranstaltungen beurteilen, ohne selbst unmittelbarer Adressat der Maßnahme zu sein. Von Nachteil ist, dass nicht alle Teilnehmergruppen aus Schulen stammen beziehungsweise von Lehrkräften begleitet werden, so dass die Angaben seitens der Lehrer nur auf einen Teil der Datensätze in der Auswertung bezogen werden können.

Im so genannten Lehrerfragebogen werden die Lehrkräfte aufgefordert die Handlungs-, Problem-, System und Situationsorientierung der Maßnahme zu beurteilen. Diese didaktischen Prinzipien stellen neben der Originalbegegnung die wesentlichen Grundsätze des Regionalen Lernens „21+“ dar (siehe Kapitel 2.3.5). Bei den ausgewählten vier didaktischen Prinzipien handelt es sich nicht per se um kategoriale Variablen, sondern um Konstrukte, die zuvor einer operationalen Definition bedürfen. Allerdings weisen sie im Unterschied zu den abhängigen Variablen nicht eine solche Vielschichtigkeit auf. Auch eine themen- und altersspezifische Strukturierung ist in diesem Fall nicht notwendig. Daraus resultieren Operationalisierungsschritte, die unmittelbar an die Merkmale der didaktischen Prinzipien, so wie sie in Kapitel 2.2.5 und 2.3.5 erläutert werden, anknüpfen können. Tab. 3.2.8 zeigt die theoretisch hergeleiteten und faktorenanalytisch gesicherten Testskalen für die Variablen Handlungs-, Problem-, System- und Situationsorientierung. Sowohl das zu begrenzende Ausmaß des Lehrerfragebogens als auch die statistisch begründete Eliminierung von Einzelitems - um so zuverlässigere Testskalen zu erhalten – bedingt den relativ geringen Umfang der Itembatterien der Variablen Problemorientierung, Systemorientierung und Situationsorientierung. Den Antwortvorgaben liegt wiederum die Likert-Skala zu Grunde (siehe Anhang).

Tab. 3.2.7: Didaktische Variablen im Memo der Multiplikatoren

Code	Item
DM_memo1	**Lernort** - Landwirtschaftlicher Betrieb - anderer Betrieb der Land- und Ernährungswirtschaft - Landwirtschaftlich genutztes Gelände - Außerschulisches regionales Bildungszentrum - Sonstiges
DM_memo2	**Veranstaltungsdauer** – Eintägig o 3-4 Zeitstunden o 4,1-8 Zeitstunden o > 8,1 Zeitstunden – mehrtägig
DM_memo3	**Dominierende Methode** - Erkundung - Führung - Rollen-, Planspiel - Stationenlernen - Szenariomethode - Sonstiges
DM_memo4	**Methodische Elemente** (Mehrfachantworten möglich) - Diskussion - Erkundung - etwas herstellen oder gestalten - Experiment - Führung - Gruppenarbeit - Lernspiel - Mitarbeit im Betrieb - Plan-, Rollenspiel - Präsentation - Stationenlernen - Szenariomethode - Vortrag - Sonstiges

Didaktische Aspekte werden zudem im Leitfaden-Interview mit ausgewählten Multiplikatoren erhoben. Doch werden hier die Variablen nicht vorher operationalisiert, sondern nach den Interviews inhaltsanalytisch ausgewertet und kategorisiert. Neben Variablen im Bereich Didaktik-Methodik werden in den Interviews Daten zu Intention und Motivation der Durchführenden, Kooperationsstrukturen, Reflexion und Feedback sowie äußere Rahmenbedingungen ermittelt, die in der Zusammenführung und Diskussion der Ergebnisse zu den quantitativ erfassten Merkmalsveränderungen in Beziehung gesetzt werden.

Tab. 3.2.8: Testskalen zu den didaktischen Prinzipien (Lehrerfragebogen)

Code	Item
	Handlungsorientierung
DM_Ha1	Die Veranstaltung hat an die Vorerfahrungen und Vorkenntnisse der Schüler angeknüpft.
DM_Ha2	Auf die Interessen der Schüler wurde während der Veranstaltung Rücksicht genommen.
	Die Informationen haben die Schüler erhalten …
DM_Ha4	… über Gespräche mit Mitarbeitern des Betriebes.
DM_Ha6	… indem sie auf dem Betrieb mitarbeiten konnten.
DM_Ha7	…indem sie in Gruppen zu speziellen Fragestellungen gearbeitet haben.
DM_Ha8	… indem sie zusammen diskutiert haben.
DM_Ha9	… über einen spielerischen Zugang.
DM_Ha10	… über die Durchführung von Experimenten.
DM_Ha11	… indem sie selbst etwas herstellen bzw. kreativ gestalten konnten.
DM_Ha12	… indem sie konkrete Aufgaben selbständig bearbeitet haben.
DM_Ha13	Die Schüler waren an der Planung der Veranstaltung/der Gruppenarbeiten beteiligt.
DM_Ha14	Sie haben die Erkundungsergebnisse am Ende der Veranstaltung präsentiert.
DM_Ha15	Die Schüler werden die Ergebnisse noch präsentieren.
	Problemorientierung
DM_Pro1	Im Rahmen der Veranstaltung haben die Schüler Probleme kennen gelernt, die Landwirte oder andere Lebensmittelerzeuger in ihrer Umgebung haben.
DM_Pro2	Sie haben mögliche Lösungswege für diese Probleme zusammen erörtert.
DM_Pro3	Ihnen ist klar geworden, welchen Einfluss sie als Verbraucher auf diese Probleme haben.
DM_Pro4	Die Schüler haben erfahren, dass es zu einem Thema verschiedenen Meinungen gibt.
	Systemorientierung
DM_Sy1	Die Veranstaltung hat zur Reflexion über unser Verbraucherverhalten und die Art und Weise der Lebensmittelerzeugung angeregt.
DM_Sy2	Die Schüler haben einen Einblick in verschiedene Betriebszweige der Landwirtschaft erhalten.
DM_Sy3	Die Schüler haben verschiedene Produktionsweisen in der Landwirtschaft kennen gelernt.
DM_Sy4	Es kamen verschiedene Perspektiven bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Landwirtschaft zum Tragen (z.B. gesellschaftlich, wirtschaftlich, ökologisch)
DM_Sy5	Die Schüler haben Einblick erhalten in die Erzeugung und Verarbeitung eines Lebensmittels.
DM_Sy6	Die Veranstaltung hat die Einstellung gefördert, dass jeder die Zukunft der eigenen Umgebung mitgestalten kann.
	Situationsorientierung
DM_Si2	Interessante Ereignisse (auch ungeplante) erhielten in der Veranstaltung viel Raum (z.B. Geburt eines Kalbes, technische Panne im Arbeitsablauf).
DM_Si3	Solche Ereignisse wurden als Lernanlass genutzt.

3.3.3.2. Sozialdemographische Variablen

Als sozialdemographische Variablen werden bei den Teilnehmern erhoben: Alter, Geschlecht, die Größe des Wohnortes sowie ein Buchstaben-Code zur Zuordnung der individuellen Antworten aus den Fragebögen der Testreihen A bis C (siehe Tab. 3.2.9).

Tab. 3.2.9: Sozialdemographische Variablen

Code	Item
Soz1	Geschlecht
Soz2	Alter
Soz3	Buchstaben-Code Um diesen Fragebogen mit dem zweiten Fragebogen vergleichen zu können, benötigen wir folgende Angaben von Ihnen: - Den zweiten und dritten Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter - Den zweiten und dritten Buchstaben des Vornamens Ihres Vaters - Ihren Geburtstag (z.B. für 11. Januar nur die „11“ eintragen)
Soz4	Größe Wohnort Wo wohnen Sie? - Auf einem Hof / in einem Wohnhaus abseits einer Siedlung - In einem kleinen Dorf (bis 500 Einwohner) - In einem größeren Dorf (bis 5.000 Einwohner) - In einer kleinen Stadt (bis 30.000 Einwohner) - In einer mittleren Stadt (ab 30.000 Einwohner) - In einer Großstadt (ab 100.000 Einwohner)

3.3.4 Weitere Aspekte der Fragebogenkonstruktion

Wie in Abb. 3.2.4 beschrieben erfolgt die Datenerhebung über verschiedene Fragebögen, die im Rahmen dieser Arbeit entwickelt werden. Der Zweigruppen-Pretest-Posttest-Plan für die Teilnehmerbefragung bedingt dabei je Altersgruppe das Erstellen von drei Fragebögen: Für den Pretest A, den ersten Posttest B und den zweiten Posttest C. Darüber hinaus erfordert eine zielgruppengemäße Ansprache die Erarbeitung verschiedener Versionen der Pre- und Posttests für die drei Altersstufen „Kinder“ (im Alter von 9-12 Jahren), „Jugendliche“ (im Alter von 13-16 Jahren) und „Erwachsene“ (im Alter ab 17 Jahren). Weiterhin werden Lehrkräfte, die die Schülergruppen begleiten, einmalig im Anschluss an die Bildungsmaßnahme befragt (BTeacher). Das Memo erfasst wesentliche didaktische Aspekte jeder evaluierten Maßnahme über die Befragung der Durchführenden der Lernvorhaben (Multiplikatoren).

Die Unterschiede zwischen den Fragebögen der Pre- und Postests resultieren daraus, dass der Untersuchungsgegenstand zu den verschiedenen Zeitpunkten der Befragung leicht variiert. So stellen die Fragebögen der Testreihe A (Pretests) eine vollständige Befragung der Teilnehmer dar, während mit den Testreihen B und C jeweils verschiedene Teilaspekte wiederholt erfragt werden. Der Grund hierfür liegt in der unterschiedlichen Dimensionierung der Skalen: So können Merkmalsänderungen auf der kognitiven wie auch affektiven Ebene direkt im Anschluss einer Intervention ermittelt werden, während Veränderungen auf der aktionalen Ebene erst im Alltagshandeln erfahrbar sein müssen, bevor die Teilnehmer darüber berichten können. Eine Alternative wäre die Ermittlung von Handlungsabsichten der Teilnehmer (auf der konativen Ebene) zum Zeitpunkt t_2 was jedoch dem Ziel der Untersuchung – den Einfluss des Regionalen Lernens „21+“ auf die alltäglichen Verhaltensweisen der Probanden über einen Vorher-Nachher-Vergleich zu eruieren – nicht gedient hätte. Abb. 3.2.5 zeigt, welche Skalen in welcher Testreihe erfasst wurden.

Verschiedene Checklisten zur Kontrolle von Fragen in Interview und Fragebogen geben Hilfestellung bei der exakten Formulierung einzelner Items. Für diese Arbeit werden die Regeln von PORST (2000b) und BORTZ & DÖRING (2006, in Anlehnung an BOUCHARD, 1976) herangezogen. Grundsätzlich gilt für die Konstruktion von Fragebögen, dass Fragen mit Antwortvorgaben der offenen Frageform vorzuziehen sind. Vorteile sind eine höhere Objektivität und der Wegfall zeitaufwendiger Kategorisierungs- und Kodierarbeiten.

Zielgruppen		Messinstrumente				
Teilnehmer an Lernvorhaben Regionales Lernen 21+		**Fragebogen A** direkt vorher		**Fragebogen B** direkt im Anschluss		**Fragebogen C** halbes Jahr später
	Erwachsene (>17 Jahre)	Fragebogen A1		Fragebogen B1		Fragebogen C1
	Jugendliche (13-16 Jahre)	Fragebogen A2		Fragebogen B2		Fragebogen C2
	Kinder (9-12 Jahre)	Fragebogen A3		Fragebogen B3		Fragebogen C3
	begleitende Lehrer			Fragebogen BT		
Multiplikatoren					**Leitfaden-Interview**	

Intervention — Zeit

Abb. 3.2.4: Übersicht über die in der Studie eingesetzten Messinstrumente (Quelle: Eigener Entwurf)

Bei offenen Fragen ist zudem zu bedenken, dass Probanden häufig nur kurze, unvollständige Antworten formulieren, die darüber hinaus, wenn sie handschriftlich verfasst werden teilweise nur schwer lesbar sind. Im Fall der vorliegenden Studie ist zudem zu beachten, dass Antworten in vier verschiedenen Sprachen (Lettisch, Ungarisch, Französisch und Deutsch) ausgewertet werden müssen, was aufgrund der vorgesehenen zentralen Dateneingabe und -analyse durch den Leadpartner im ALICERA-Projekt die Verwendung geschlossener Fragestellungen nahe legt.

	Testreihe A **Pretest**	Testreihe B **Posttest 1**	Testreihe C **Posttest 2**	**Skalen**
Kognitive Ebene	■	■		Kognition & Affektion _allgemein
	■	■		Kognition & Affektion _regionalspezifisch
Affektive Ebene	■	■		Kognition & Affektion _allgemein
	■	■		Kognition & Affektion _regionalspezifisch
Aktionale Ebene	■		■	Kooperation & Aktion _vor Ort

Zu den Merkmalsausprägungen wurden Daten im Test: ■ erhoben, □ nicht erhoben.

Abb. 3.2.5: Erfassung der Skalen in den Testreihen A – C der Fragebögen (Quelle: Eigener Entwurf)

Neben der Entscheidung für Fragen mit Antwortvorgaben wird des Weiteren entschieden, die Fragebogen-Items als Behauptung (statement) und nicht als Frage zu formulieren. Dies liegt in der Empfehlung verschiedener Autoren zur Fragebogenkonstruktion begründet, die in der Behauptung eine prononciertere und differenziertere Form zur Erfassung von Positionen und Einstellungen im Vergleich zur Frageform sehen (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 254, DIEKMANN, 2007, S. 480f.). Behauptungen sind direkter und veranlassen durch geschickte Wortwahl auch unsichere Probanden zu eindeutigen Stellungnahmen (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 255.). In der Fragebogenvariante für Kinder von 9-12 Jahren werden die Items je-

doch als Frage formuliert, da diese Form einen leichteren Zugang für diese Altersgruppe ermöglicht.

In den altersspezifischen Varianten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene wird des Weiteren eine unterschiedliche Auswahl von Items getroffen. Während in den Versionen für Erwachsene die Grundauswahl (insgesamt 54 Items) verwendet wird wie sie in den Tabellen 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6 und 3.2.8 beschrieben ist, ist die Anzahl der Items in den Jugend-Fragebögen bereits leicht reduziert (46 Items) und im Kinder-Fragebogen radikal gekürzt (20 Items). Der mit einer Kürzung einhergehende Datenverlust und das daraus resultierende limitierte Analysepotenzial sind einem kindgemäßen – und in gewissem Maße auch jugendgemäßen – Vorgehen geschuldet (vgl. SCHUMANN, 2006, S. 25ff.). Bereits bei der Fragebogenkonstruktion wurde auf eine didaktische Reduzierung geachtet. Doch vor allem die verschiedenen Pretests in den Projektregionen führten in enger Absprache mit den beteiligten Partnerinstitutionen zu einer erheblichen Einschränkung des Umfangs.

Hinsichtlich des Aufbaus des Fragebogens ist darüber hinaus anzumerken, dass jedem Bogen eine schriftliche Instruktion in altersgemäßer Sprache vorausgeht. Zwar werden alle Befragungen von örtlichen Untersuchungsleitern begleitet, doch eine prinzipielle Selbstadministration seitens der Probanden ist intendiert, um Einflussnahmen seitens der Betreuer so weit wie möglich auszuschalten. Nur bei Unsicherheiten sowie zur Motivierung – vor allem bei der zweiten Nachbefragung (vgl. Kapitel 3.2.5) - soll Hilfe zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der Makro- und Mikroplanung sind die Aufeinanderfolge der einzelnen zu erfragenden Themenbereiche und die Abfolge der einzelnen Items im Fragebogen in Form einer Schablone festgelegt. Diese Schablone wird in jeweils leichter Variation auf die einzelnen altersspezifischen Versionen angewendet (siehe Tab. 3.2.10). Dabei werden die Konstruktionskriterien nach RAITHEL (2006, S. 74ff.) berücksichtigt. Dazu bemerkt SCHRIESHEIM et al. (1989, S. 78), dass die Abfolge der Fragen – inhaltlich gruppiert oder zufällig angeordnet – für die Reliabilität und Validität des Fragebogens unerheblich sei.

Sozialstatistische Angaben werden in den Fragebögen in Abhängigkeit eines gefälligen Layouts (ununterbrochener Textfluss, keine Lücken) entweder an den Anfang oder an das Ende gestellt.

Tab. 3.2.10: Schablone für den Aufbau der Fragebögen (Quelle: Eigener Entwurf)

Skala	**Testreihe A**	**Testreihe B**	**Testreihe C**
Sozialdemographische Variablen	1. Bereich		
Fragen zur Zufriedenheit		1. Bereich	
Fragen zur Anregung der Erinnerung			1. Bereich
Kompetenzen in Kognition & Affektion -regionalspezifisch	2. Bereich	2. Bereich	
Kompetenzen in Kooperation & Aktion_vor Ort	3. Bereich		2. Bereich
Kompetenzen in Kognition & Affektion -allgemein	4. Bereich	3. Bereich	
Kompetenzen in Kognition & Affektion -regionalspezifisch	5. Bereich	4. Bereich	
Kompetenzen in Kooperation & Aktion_vor Ort	6. Bereich		3. Bereich
Sozialdemographische Variablen (alternativ)		5. Bereich	4. Bereich

3. 3.5 Konstruktion des Leitfaden-Interviews

Um sicher zu stellen, dass alle forschungsrelevanten Aspekte im flexibel geführten Leitfaden-Interview angesprochen werden, sind „Hauptfragen“ (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 314) bzw. „Schlüsselfragen“ (SCHNELL et al., 2005, S. 387) zu formulieren, die in jedem Interview gestellt werden sollen. Auf diese Weise ist eine Vergleichbarkeit der Interviewergebnisse gewährleistet. Da es möglich ist, dass der jeweilige Proband zu den Hauptfragen nicht die Aspekte vollständig berücksichtigt, die dem Interviewer wichtig sind, sollten zu jeder Hauptfrage Ergänzungsfragen vorbereitet werden. Zur Konstruktion des Leitfaden-Interviews zählt weiterhin eine vorläufige Ausformulierung der Fragen sowie die vorläufige Festlegung der Frage-Reihenfolge, wobei der Kommunikationsstil des Probanden sowie der „natürliche“ Interaktionsfluss antizipiert werden muss; allerdings ist es kennzeichnend für das Leitfaden-Interview, dass die Art und Weise der Fragenformulierung sowie die Reihenfolge der Fragen der jeweiligen Gesprächssituation angepasst werden (vgl. SCHNELL et al., 2005, S. 388).

Diese Aspekte sowie die von HELFFERICH (2005, S. 160ff.) formulierten detaillierten konzeptionellen Anforderungen wurden bei der Entwicklung des Leitfadens für die Interviews in dieser Evaluationsstudie berücksichtigt. Die Hauptfragen konzentrieren sich auf die Themenbereiche „Erfolg der Bildungsmaßnahmen“, „Faktoren des Erfolges“ und „Indikatoren des Erfolges“, womit Fragen zu den Zielen, Methoden und Ergebnissen der Lernvorhaben umfasst sind (siehe Abb. 3.2.6).

Angaben zur Sozialstatistik werden zusammen mit Ort und Zeitpunkt des Interviews auf dem so genannten Gesprächsprotokoll erfasst.

Besondere Bemerkungen zum Gesprächsverlauf beziehungsweise zum Interviewten (Störungen, Atmosphäre, Erscheinung, Verfassung) wie auch bemerkenswerte nonverbale Reaktionen (Gestik, Mimik, Motorik) des Probanden werden im Anschluss an das Leitfaden-Interview vom Interviewer gesondert im „Postskript“ schriftlich festgehalten. Hier werden ebenfalls wichtige Gesprächsinhalte, die vor oder nach der Tonbandaufnahme geäußert wurden, stichwortartig zusammengefasst.

Ein „persönlicher“ Leitfaden für den Interviewer ergänzt die Konstruktion der in dieser Studie durchgeführten Leitfaden-Interviews. In diesem Papier werden auf die wesentlichen Informationen, die vor dem Interview zu geben sind, auf wichtige Verhaltensregeln während des Gesprächs sowie auf Aspekte im Nachgespräch kurz und präzise hingewiesen.

Einstiegsfrage

Bitte beschreiben Sie zu Beginn Ihre Tätigkeiten im Bereich „Lernen auf dem Bauernhof". Was tun Sie genau?

Hauptfragen

1. Worin sehen Sie den Erfolg Ihrer Bildungsarbeit? Erzählen Sie bitte, was Sie aus Ihrer Sicht mit Ihrer Bildungsarbeit erreichen und weshalb das so wichtig für Sie ist!
2. Was sind für sie die Erfolgsfaktoren? Legen Sie bitte dar, worauf Ihrer Meinung nach der Erfolg beruht? Was sind die wesentlichen Bedingungen dafür?
3. Woran messen Sie ihren Erfolg? Wie stellen Sie fest, ob sich der Erfolg einstellt? Welche Effekte bemerken Sie?

Gesprächsabschluss

Was wünschen Sie sich für die Zukunft? Welche Schritte müssten noch unternommen werden, um effizienter und effektiver sein zu können? Wen sehen Sie in Verantwortung, diese Schritte zu unternehmen?

Ergänzungsfragen

Ziele:
Was sind die Ziele Ihrer Arbeit? Haben sich diese Ziele im Laufe der Zeit verändert? Sind neue Aspekte dazugekommen? Wie steht es mit regionaler Identität und Gestaltungskompetenz? Sind diese Ziele zu groß?

Faktoren:
Welche Rolle spielt die methodische Herangehensweise um erfolgreich zu sein? Schildern Sie bitte Ihre Vorgehensweise! Was ist anders als im normalen Unterricht? Warum so und nicht anders? Welche Erfahrungen liegen dem zugrunde? Hat sich das im Laufe der Zeit geändert? Wie wichtig ist für Sie, das eigenständige Arbeiten der Teilnehmer / Gruppenarbeit / Präsentation von Ergebnissen / Vorbereitung im Unterricht?
Welche Rolle spielen Lehrer / Schule? Ist das „Lernen auf dem Bauernhof" fest in die Schulprogramme eingebettet? Gibt es Vorabsprachen / Planungen?
Welche Rolle spielt ein realer Betrieb als Lernort? Hat die Dauer einen Einfluss auf den Erfolg?

Indikatoren:
Wie ist die Resonanz? Kommen TN immer wieder? Holen Sie ein Feedback ein? Wie?
Wie verlief die Fragebogenstudie?

Schwierigkeiten / Chancen
Wo sehen Sie allgemeine Schwierigkeiten bei Ihrer Arbeit? Speziell im Projekt? Wie verlief die Fragebogenstudie?
Welche Chancen bietet Ihrer Meinung nach das „Lernen auf dem Bauernhof"? Werden diese bereits ausgeschöpft? Was müsste getan werden, um dieses Potenzial nutzen zu können?

Coaching
In welcher Form werden Sie bei Ihrer Arbeit unterstützt? Halten Sie ein „Coaching" für sinnvoll? Was wäre Ihrer Meinung nach notwendig?

Abb.3.2.6: Im Rahmen der Studie entwickelter Leitfaden für die Interviews mit Multiplikatoren (Quelle: Eigener Entwurf)

3.3.6 Pretests

Es wurden im Vorfeld der Hauptuntersuchung verschiedene Pretests durchgeführt, um die vorläufigen Erhebungsinstrumente auf ihre Anwendbarkeit, Vollständigkeit, Verständlichkeit und Qualität (Einhaltung der Gütekriterien, siehe Kapitel 3.3.7) sowie die Erhebungssituation zu prüfen (RAITHEL, 2005, S. 62; vgl. SCHNELL et al., 2005, S. 347ff.). Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Voruntersuchungen zusammengefasst.

3.3.6.1 Prüfung der quantitativen Erhebungsinstrumente

BORTZ (1993, S.99) benennt für das Pretesting quantitativer Instrumente als Mindeststichprobengröße ein *n* von 30 Probanden. Weitere Empfehlungen gehen in die gleiche Größenordnung (vgl. PORST, 2000a, S. 68; CONVERSE et al., 1986, S. 69). In der vorliegenden Studie wird diese Stichprobengröße hinsichtlich einzelner Testkriterien erheblich überschritten, da es als notwendig erachtet wurde in allen Projektregionen die Erhebungsinstrumente im Vorfeld zu testen. So wurden die Fragebögen der Testreihen A und B in ihren drei altersspezifischen Varianten, der Lehrerfragebogen sowie das Memo der Multiplikatoren hinsichtlich folgender Kriterien von allen Projektpartnern überprüft (vgl. SCHNELL et al., 2005, S. 347):

- Ausreichende Variation der Antwortvorgaben,
- Verständlichkeit der Fragen für den Befragten,
- Schwierigkeit der Fragen für den Befragten,
- Interesse und Aufmerksamkeit des Befragten gegenüber den Fragen,
- Befragungsdauer,
- Ort und Zeitpunkt der Befragung,
- Akzeptanz und Interesse an der gesamten Befragung,
- Belastung des Befragten durch die Befragung.

Befragt wurden in jeder Projektregion je eine Gruppe Kinder, Jugendliche und Erwachsene, die an außerschulischen regionalen Lernvorhaben auf Betrieben in der Land- und Ernährungswirtschaft teilnahmen, begleitende Lehrkräfte sowie die durchführenden Multiplikatoren.

Im Ergebnis mussten viele Fragen umformuliert und der gesamte Fragebogen vor allem für Jugendliche und Kinder gekürzt werden. Auch die einleitende Instruktion wurde altersspezifisch reduziert und präzisiert. Bei den Änderungsbedürfnissen zeigten sich starke regionale Unterschiede, vor allem hinsichtlich der Fragenformulierung. Die Erlangung der endgültigen Zustimmung aller Partner zu den überarbeiteten Versionen bedurfte einer großen Anstrengung. Im Endeffekt ist es aber gerade diese gemeinsame Anstrengung, die einen Erfolg der Hauptuntersuchung in den Projektregionen bedingen kann.

Hinsichtlich der geplanten Untersuchungsdurchführung direkt vor und nach einer Bildungsmaßnahme sowie der allgemeinen Akzeptanz der Untersuchung durch die Befragten erbrachten die Pretests positive Resultate und indizierten keinen Änderungsbedarf.

Die Qualität der Erhebungsinstrumente wurde nicht auf der Grundlage der Pretests aller Projektpartner ermittelt, sondern dies erfolgte aus organisatorischen Gründen auf Basis von Teilnehmerbefragungen in der niedersächsischen Projektregion. Dazu wurden in der Altersgruppe der Kinder zwei Grundschulklassen (3. Jahrgang, insgesamt 41 Personen), in der Altersgruppe der Jugendlichen zwei Hauptschulklassen (8. Jahrgang, 53 Personen) und in der Altersgruppe der Erwachsenen zwei Freizeitgruppen (48 Personen) mit Hilfe der Fragebögen befragt. Zum Einsatz kamen die aus den Pretests in den Partnerregionen resultierenden reduzierten Versionen. Für das selbstadministrierte Ausfüllen der Fragebögen benötigten die

Teilnehmer 15-25 Minuten. Die Beschreibung wesentlicher Gütekriterien, deren Werte auf dieser Voruntersuchung beruhen, erfolgt in Kapitel 3.3.7.

3.3.6.2 Prüfung des qualitativen Erhebungsinstrumentes

Der Leitfaden wurde, obwohl in der Literatur zur qualitativen Forschung keine entsprechenden Hinweise vorliegen (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006; HELFFERICH, 2005; LAMNEK, 2005; FLICK et al., 2003), in Form eines Interviews vorab getestet. Dabei sollten folgende Aspekte überprüft werden:

- Verständlichkeit der Fragen für den Befragten,
- Schwierigkeit der Fragen für den Befragten,
- Befragungsdauer,
- Umfang und Gliederung des Fragenkatalogs,
- Handhabbarkeit und Übersichtlichkeit des Fragenkatalogs.

Wesentliches Ergebnis des Pretests war die dringende zielgruppenadäquate Operationalisierung der Konstrukte Gestaltungskompetenz und regionale Identität, da die Begriffe mit ihrem wissenschaftlichen Bedeutungsinhalt auch für den befragten Multiplikatoren nicht einsichtig waren. In der Hauptuntersuchung wurde daraufhin auf die in erster Hinsicht für die Fragebogenstudie vollzogene Operationalisierung zurückgegriffen (siehe Kapitel 3.3.2).

Im Übrigen vermochte der Fragenkatalog in seiner Gliederung und seinem Umfang gut durch das Gespräch zu leiten; die Einteilung in Haupt und Ergänzungsfragen ermöglichte einen praktikablen, übersichtlichen Einsatz des Leitfadens. Die Dauer des Probeinterviews lag bei 93 Minuten, was sowohl für Interviewer wie für die interviewte Person als annehmbar erschien.

3.3.7 Güte der Messinstrumente

Die Axiome der klassischen Testtheorie ermöglichen sehr einfache Definitionen zur Bestimmung der Qualität der Erhebungsinstrumente. Demnach sollen Messungen möglichst objektiv, zuverlässig und gültig sowie des Weiteren für die praktische Umsetzung ökonomisch, vergleichbar und nützlich sein (RAITHEL, 2005, S. 42; vgl. LIENERT, 1969, S. 12ff.). Im Folgenden soll die Güte der quantitativen und qualitativen Erhebungsinstrumente anhand der Hauptgütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität bestimmt werden.

3.3.7.1 Güte der quantitativen Instrumente

In diesem Kapitel wird schwerpunktmäßig auf die Reliabilität und Konstruktvalidität als zentrale Gütekriterien der entwickelten Tests eingegangen (vgl. SCHNELL et al., 2005, S. 151).

3.3.7.1.1 Objektivität

Zur Wahrung der Objektivität im Rahmen einer Fragebogenstudie kann mit Verweis auf LIENERT et al. (1998, S. 8) ausgeführt werden, dass sowohl Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität durch die standardisierte Form der Datenerhebung mittels eines selbstadministrierbaren Fragebogens mit Antwortvorgaben gegeben sind.

3.3.7.1.2 Reliabilität

Neben der Objektivität stellt die Reliabilität eine weitere notwendige Minimalanforderung an Messinstrumente. Die Reliabilität bezeichnet das Ausmaß, in dem wiederholte Messungen eines Probanden mit einem Erhebungsinstrument die gleichen Messergebnisse liefern. Als Maß für die Wiederholbarkeit von Messwerten ist die Reliabilität ein stärkeres Kriterium für die Güte eines Instrumentes als die Objektivität (RAITHEL, 2005, S. 43).

Die Reliabilität kann mit verschiedenen Methoden gemessen werden; die am stärksten verbreitete Technik ist die Split-half-Reliabilität erweitert um die Itemkonsistenzanalyse anhand des Cronbachs Alpha-Koeffizienten (α-Koeffizient). Alpha kann Werte zwischen Null und Eins annehmen; je höher der Zusammenhang zwischen den gemessenen Werten und den wahren Werten ist, umso höher ist die Reliabilität. Werte von $\alpha > 0{,}8$ können als akzeptabel betrachtet werden. In der Praxis werden meist weit niedrigere Koeffizienten noch akzeptiert (SCHNELL et al., 2005, S. 151ff.). Alpha ist umso höher, je mehr Items eine Testskala umfasst und je höher die Iteminterkorrelationen sind (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 199).

Zur Bestimmung der Reliabilität der einzelnen in den Fragebögen zum Einsatz gekommenen Testskalen wurde Cronbachs Alpha berechnet. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 3.2.11 bis 3.2.13 zusammengestellt. Die ermittelten α-Koeffizienten indizieren, dass die Testskalen zuverlässig die abhängigen Variablen Kognition & Affektion_allgemein, Kooperation & Aktion_vor Ort, Kognition & Affektion_regionalspezifisch und der unabhängigen Variablen Handlungs- und Problemorientierung, System- und Situationsorientierung messen. Allerdings stellen die Werte das Resultat einer Überarbeitung einiger Skalen dar: So wurden Einzelitems aus den Itembatterien der Testskalen Kognition & Affektion_allgemein, Kooperation & Aktion vor Ort sowie Handlungs-, Problem- und Situationsorientierung eliminiert, um zuverlässigere Testskalen zu erhalten. Die Eliminierung von Einzelitems erfolgte zunächst auf Basis der berechneten Schwierigkeitsindizes und Trennschärfekoeffizienten. Dazu führen BÜHL & ZÖFEL aus:

> *„Unbrauchbare Items werden gewöhnlich nach Schwierigkeitsindex und Trennschärfe selektiert. Das einfachste Verfahren ist, zunächst Items auszuscheiden, die einen Schwierigkeitsindex unter 20 oder über 80 haben, und dann von den verbleibenden Items diejenigen mit den niedrigsten Trennschärfe-Koeffizienten zu eliminieren“ (BÜHL & ZÖFEL, 2005, S. 457).*

Eine weitere Rolle spielte bei der Eliminierung einzelner Items die Alpha-Berechnung ohne das entsprechende Item. Im Folgenden sollen die Schritte und Überlegungen zur Optimierung der Reliabilität der Testskalen kurz dargelegt werden (siehe dazu Tabellen 3.2.11 und 3.2.12; eliminierte Items sind schraffiert).

Tabelle 3.2.11: Reliabilität, Schwierigkeit und Trennschärfe der in der Untersuchung verwendeten Items (nach Testskalen), Fragebogen Testreihen A, B und C für Erwachsene

Code	Item	α-Koeffizient, wenn Item weggelassen	Schwierigkeitsindex[13]	Trennschärfe-Koeffizient
Testskala Kognition & Affektion_allgemein (α = 0.820, 12 Items)				
KOR1	Ich interessiere mich dafür, wie die Menschen früher in meiner Umgebung gelebt und gearbeitet haben.	0,734	52,8	0,496
KOR2	Ich weiß, welche Möglichkeiten ich habe, mich politisch an meinem Wohnort zu engagieren, um so zur Lösung bestimmter Probleme beizutragen.	0,756	42,8	0,304
KOR3	Es ist wichtig die Sichtweisen aller betroffenen Gruppen kennen zu lernen, wenn ein Problem erfolgreich gelöst werden soll.	0,820	28,3	-0,216
KOR4	Wenn wir alle auch in Zukunft gesunde Lebensmittel haben wollen, müssen wir uns jetzt um einen guten Zustand von Boden, Wasser und Luft kümmern.	0,736	75,0	0,528
KOR5	Ob es in meinem Wohnort in 20 Jahren Läden gibt, in denen ich regionale Lebensmittel kaufen kann, hängt auch von meinem Einkaufsverhalten ab.	0,726	60,4	0,564
KOR6	Ich interessiere mich dafür, wie Menschen in anderen Ländern auf dem Land leben und arbeiten	0,734	46,2	0,493
KOR7	Wenn ich mein Leben mit dem Leben und Arbeiten anderer Menschen vergleiche, überlege ich, ob ich an meiner Lebensweise etwas ändern sollte.	0,749	31,0	0,359
KOR8	Ich finde es wichtig, mehr über die Situation der Landwirte und anderer Lebensmittelerzeuger in meiner Umgebung zu erfahren.	0,732	50,1	0,527
KOR9	In meinem Wohnort treten nur dann Veränderungen auf, die ich mir wünsche, wenn ich mich zusammen mit anderen für diese Veränderungen einsetze.	0,732	55,1	0,523
KOR10	Ein Landwirt ist nicht nur von der Fruchtbarkeit seines Ackerbodens und seiner Wirtschaftsweise abhängig, sondern auch davon, ob er auf dem Markt gute oder schlechte Preise für seine Produkte erhält.	0,742	74,9	0,441
KOR11	Indem ich Lebensmittel kaufe, die in meiner Umgebung hergestellt werden, kann ich Landwirte und andere Lebensmittelerzeuger vor Ort unterstützen.	0,727	69,5	0,579

[13] Zur Berechnung des Schwierigkeitsindezes wurden die Daten dichotomisiert, das heißt, die fünfstufige Antwortskala wurde zu einer zweistufigen Skala umkodiert: Die Werte 1 und 2 wurden zur „Richtig-Antwort“, die Werte 4 und 5 zur „Falsch-Antwort“ zusammengefasst; der mittlere Wert 3 blieb unberücksichtigt, vgl. BÜHL & ZÖFEL, 2005, S. 171ff.

KOR12	Ich kann mit dem Kauf von Lebensmitteln, die aus anderen Teilen der Welt kommen, auch die wirtschaftliche Situation der Menschen dort auf dem Land beeinflussen.	0,744	38,6	0,405
KOR13	In der Zukunft wird es zunehmend schwierig werden, alle Menschen auf der Erde ausreichend mit Lebensmitteln zu versorgen.	0,752	45,2	0,338
Testskala Kooperation & Aktion_vor Ort (α = 0.874, 14 Items)				
KAV1	Lebensmittel kaufen, die in meiner Umgebung erzeugt werden, um so lokale landwirtschaftliche Betriebe und andere Lebensmittelerzeuger (z.B. Fischer, Imker, Weinbauer) zu unterstützen.	0,868	52,1	0,496
KAV2	Bei der Arbeit im Haushalt oder im Garten sparsam mit Chemikalien wie Putzmittel oder Kunstdünger umgehen, um Boden und Wasser in der Umgebung zu schonen.	0,867	44,5	0,528
KAV3	An einer Unterschriftenaktion teilnehmen, zum Beispiel für den Erhalt eines schützenswerten Gebietes.	0,865	42,5	0,547
KAV4	Bei Aktionen mithelfen, zum Beispiel Müll an Wegen aufräumen oder Pflegemaßnahmen im Wald durchführen.	0,868	37,9	0,497
KAV5	An einer Demonstration teilnehmen, zum Beispiel für mehr gerechte Preise für Lebensmittel.	0,866	18,2	0,536
KAV6	Einen Brief an einen Politiker schreiben, zum Beispiel um mehr Unterstützung für die Reinhaltung von Wasser, Boden und Luft in der Region einzufordern.	0,866	7,9	0,520
KAV7	Eine Ausstellung organisieren, zum Beispiel über bedrohte einheimische Tiere und Pflanzen.	0,862	11,3	0,619
KAV8	Sich gezielt über bestimmte Probleme in der Umgebung bei den Betroffenen selbst informieren.	0,872	10,6	0,409
KAV9	Ich habe meine Familie, Freunde und Bekannten darauf angesprochen, bei den oben genannten oder ähnlichen Aktivitäten mitzumachen.	0,858	27,0	0,676
KAV10	Ich finde es spannend, andere Leute im Rahmen solcher Aktivitäten kennen zu lernen und von deren Erfahrungen zu lernen.	0,863	47,0	0,583
KAV11	Ich habe bereits feste Pläne für weitere Aktionen.	0,871	24,1	0,439
KAV12	Ich bin motiviert, mich für eine Stärkung der Landwirtschaft in meiner Umgebung einzusetzen.	0,861	26,9	0,618
KAV13	Ich bin in der Lage, mit guten Argumenten andere von der Wichtigkeit solcher Aktionen zu überzeugen.	0,859	29,5	0,657
KAV14	Die Beteiligung an Unterschriftenaktionen, Ausstellungen, Diskussionsrunden mit Politikern ist ein wirksames Mittel, um die Entwicklung der eigenen Umgebung mit zu beeinflussen.	0,871	31,7	0,418
KAV15	Ich bin in Vereinen, Verbänden oder anderen Gruppen aktiv.	0,874	28,1	-0,104
Testskala Kognition & Affektion_regionalspezifisch (α = 0.860, 17 Items)				
REC1	Ich kenne die Geschichte meines Wohnortes.	0,849	38,6	0,549
REC2	Ich kenne die Sitten und Bräuche in meiner Umgebung.	0,849	38,3	0,559

REC3	Ich kenne das typische, traditionelle Essen meiner Umgebung.	0,853	30,0	0,480
REC4	Ich kenne die wichtigsten Pflanzen, die Landwirte in meiner Umgebung anbauen.	0,848	53,5	0,580
REC5	Ich weiß, welche Lebensmittel in meiner Umgebung hergestellt werden.	0,849	52,8	0,545
REC6	Ich kenne die Probleme, die Landwirte oder andere Lebensmittelerzeuger in meiner Umgebung haben.	0,854	44,9	0,451
REC7	Ich kenne Handlungsmöglichkeiten, die ich vor Ort ergreifen kann, um zur Lösung dieser regionalen Probleme beizutragen.	0,850	27,9	0,527
REC8	Ich fühle mich mit meiner Umgebung verbunden.	0,850	67,5	0,546
REC9	Ich bin mit dem Leben in meinen Wohnort sehr zufrieden.	0,861	45,0	0,390
REC10	Ich möchte auch in Zukunft hier leben.	0,857	55,3	0,395
REC11	Ich bin betroffen, wenn in meiner Umgebung wirtschaftliche, soziale oder ökologische Probleme auftreten.	0,850	48,6	0,543
REC12	Ich bin betroffen über Probleme die Landwirte oder andere Lebensmittelerzeuger in meiner Umgebung haben.	0,851	41,5	0,504
REC13	Ich fühle mich als Verbraucher und Bürger für die Lösung dieser Probleme mit verantwortlich.	0,850	29,7	0,534
REC14	Sich an bestimmten Sitten & Gebräuchen in der eigenen Umgebung beteiligen, wie zum Beispiel Erntedankfest oder Maibaum setzen.	0,854	42,0	0,448
REC15	Regionaltypische, traditionelle Gerichte ausprobieren.	0,853	50,6	0,455
REC16	Alte Bauwerke und andere Sehenswürdigkeiten in der Umgebung besichtigen.	0,859	28,2	0,372
REC17	Draußen in der Natur sein und die Besonderheiten der Landschaft genießen.	0,854	64,1	0,439

Außerhalb der 20/80 Schwierigkeitsindizes liegen die Items KAV5, KAV6, KAV7 und KAV8 der Testskala Kooperation & Aktion vor Ort. In diesen Fällen haben weniger als 20 Prozent der Befragten angegeben, sich öfter oder bereits einmal im Rahmen der ausgewählten Aktivitäten engagiert zu haben. Diese Ergebnisse waren zu erwarten, da es sich um Tätigkeiten mit einem hohen und innerhalb der Aktivitäten sogar steigendem Anforderungscharakter handelt. Eine Hypothese, die im Rahmen dieser Arbeit überprüft wird, lautet nun, dass Regionales Lernen „21+“ dazu beiträgt, die Partizipation an regionalen Kooperationen und Aktionen zu unterstützen. Auch der Effekt der Lernvorhaben hinsichtlich der Beteiligung an Aktivitäten mit hohem Anforderungscharakter soll ermittelt werden. Zur Überprüfung der entsprechenden Wirksamkeit ist es daher notwendig, dass die Items KAV5, KAV6, KAV7 und KAV8 im Fragenkatalog verbleiben. Da sowohl Trennschärfekoeffizienten der entsprechenden Items als auch α-Koeffizienten (wenn Item weggelassen) keine Eliminierung fordern, werden die Items KAV5, KAV6, KAV7 und KAV8 für die Merkmalsmessung insgesamt als geeignet angesehen und in der Testskala belassen.

Als empirisch unbrauchbar und auch theoretisch verzichtbar stellen sich die Items KAV 15 und KOR3 dar. Sie werden aufgrund niedriger Trennschärfekoeffizienten und verbesserter Alphas (wenn Item weggelassen) eliminiert. Die Ergebnisse dieser Optimierungsschritte sind in Tab. 3.2.13 zusammengefasst.

Zur Bestimmung der Reliabilität der Testskalen im Lehrerfragebogen wird analog zur oben beschriebenen Vorgehensweise verfahren (siehe Tab. 3.2.12).

Tabelle 3.2.12: Reliabilität, Schwierigkeit und Trennschärfe der in der Untersuchung verwendeten Items (nach Testskalen), Lehrerfragebogen BT

Code	Item	α-Koeffizient, wenn Item weggelassen	Schwierig-keitsindex	Trenn-schärfe-Koeffizient
Testskala Handlungsorientierung (α = 0.861, 13 Items)				
DM_Ha1	Die Veranstaltung hat an die Vorerfahrungen und Vorkenntnisse der Schüler angeknüpft.	0,856	65,3	0,582
DM_Ha2	Auf die Interessen der Schüler wurde während der Veranstaltung Rücksicht genommen.	0,852	58,2	0,640
	Die Informationen haben die Schüler erhalten …			
DM_Ha3	... in Form von Vorträgen	0,861	62,0	-0,134
DM_Ha4	… über Gespräche mit Mitarbeitern des Betriebes.	0,845	40,1	0,562
DM_Ha5	… indem sie Betriebsabläufe beobachten konnten.	0,850	48,3	-0,102
DM_Ha6	… indem sie auf dem Betrieb mitarbeiten konnten.	0,855	54,2	0,358
DM_Ha7	…indem sie in Gruppen zu speziellen Fragestellungen gearbeitet haben.	0,843	40,8	0,602
DM_Ha8	… indem sie zusammen diskutiert haben.	0,833	62,7	0,721
DM_Ha9	… über einen spielerischen Zugang.	0,855	68,5	0,541
DM_Ha10	… über die Durchführung von Experimenten.	0,566	30,2	0,536
DM_Ha11	… indem sie selbst etwas herstellen bzw. kreativ gestalten konnten.	0,847	48,6	0,402
DM_Ha12	… indem sie konkrete Aufgaben selbständig bearbeitet haben.	0,855	28,2	0,399
DM_Ha13	Die Schüler waren an der Planung der Veranstaltung/der Gruppenarbeiten beteiligt.	0,846	27,5	0,536
DM_Ha14	Sie haben die Erkundungsergebnisse am Ende der Veranstaltung präsentiert.	0,845	48,5	0,648
DM_Ha15	Die Schüler werden die Ergebnisse noch präsentieren.	0,851	46,3	0,588
Testskala Problemorientierung (α = 0.820, 4 Items)				
DM_Pro1	Im Rahmen der Veranstaltung haben die Schüler Probleme kennen gelernt, die Landwirte oder andere Lebensmittelerzeuger in ihrer Umgebung haben.	0,812	68,5	0,484
DM_Pro2	Sie haben mögliche Lösungswege für diese Probleme zusammen erörtert.	0,808	38,4	0,632
DM_Pro3	Ihnen ist klar geworden, welchen Einfluss sie als Verbraucher auf diese Probleme haben.	0,821	41,0	0,457
DM_Pro4	Die Schüler haben erfahren, dass es zu einem Thema verschiedene Meinungen gibt.	0,815	37,4	0,549
DM_Pro5	Die Schüler waren betroffen über die Probleme.	0,820	22,4	0,235
Testskala Systemorientierung (α = 0.855, 6 Items)				
DM_Sy1	Die Veranstaltung hat zur Reflexion über unser Verbraucherverhalten und die Art und Weise der Lebensmittelerzeugung angeregt.	0,849	56,0	0,610

DM_Sy2	Die Schüler haben einen Einblick in verschiedene Betriebszweige der Landwirtschaft erhalten.	0,852	48,5	0,546
DM_Sy3	Die Schüler haben verschiedene Produktionsweisen in der Landwirtschaft kennen gelernt.	0,853	41,6	0,580
DM_Sy4	Es kamen verschiedene Perspektiven bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Landwirtschaft zum Tragen (z.B. gesellschaftlich, wirtschaftlich, ökologisch)	0,848	68,3	0,485
DM_Sy5	Die Schüler haben Einblick erhalten in die Erzeugung und Verarbeitung eines Lebensmittels.	0,849	38,9	0,535
DM_Sy6	Die Veranstaltung hat die Einstellung gefördert, dass jeder die Zukunft der eigenen Umgebung mitgestalten kann.	0,856	36,7	0,621
Testskala Situationsorientierung (α = 0.798, 2 Items)				
DM_Si1	Die Veranstaltung basierte auf der Erkundung gezielt ausgewählter Situationen im Betriebsablauf (z.B. Ernte, Schlüpfen von Küken, Fertigstellung eines Produktes)	0,798	84,2	0,431
DM_Si2	Interessante Ereignisse (auch ungeplante) erhielten in der Veranstaltung viel Raum (z.B. Geburt eines Kalbes, technische Panne im Arbeitsablauf).	0,775	40,2	0,536
DM_Si3	Solche Ereignisse wurden als Lernanlass genutzt.	0,780	32,8	0,562

Tab. 3.2.13: Reliabilität der in der Untersuchung verwendeten Testskalen (Übersicht)

Testskala	Anzahl Items	α-Koeffizient
Kognition & Affektion_allgemein	12	0,820
Kooperation & Aktion_vor Ort	14	0,874
Kognition & Affektion_regionalspezifisch	17	0,860
Handlungsorientierung	13	0,861
Problemorientierung	4	0,820
Systemorientierung	6	0,855
Situationsorientierung	2	0,798

3.3.7.1.3 Konstruktvalidität

Nach SCHNELL et al. (2005, S. 156) liegt Konstruktvalidität dann vor, wenn aus dem Konstrukt (zum Beispiel Merkmale der Gestaltungskompetenz) empirisch überprüfbare Aussagen über Zusammenhänge dieses Konstrukts mit anderen Konstrukten theoretisch hergeleitet werden können und sich diese Zusammenhänge empirisch nachweisen lassen. Da Inhalts- und Kriteriumsvalidität kaum aussagekräftig und nur selten anwendbar sind, ist die Konstruktvalidität in der sozialwissenschaftlichen Forschungspraxis von großer Bedeutung (RAITHEL, 2005, S. 46). Im Gegensatz zur Kriteriumsvalidität sind bei der Konstruktvalidität explizit theoretische Annahmen über die Zusammenhänge zwischen theoretischen Dimensionen Bestandteil des Validierungsprozesses. Wie in Kapitel 3.2.2.2 zur Operationalisierung der

abhängigen Variablen berücksichtigt, müssen bei der Konstruktvalidierung drei Arbeitsschritte erfolgen (SCHNELL et al., 2005, S. 157):

1. Die theoretischen Beziehungen zwischen den Konstrukten müssen festgestellt werden (siehe Bedeutungsanalyse der Konstrukte, Kapitel 3.3.2).

2. Die empirischen Beziehungen zwischen den Operationalisierungen der Konstrukte müssen festgestellt werden (Bestimmung der Testskalen mittels multivariater Testverfahren, vgl. DIEKMANN, 2007, S. 224ff.).

3. Die empirisch festgestellten Zusammenhänge müssen daraufhin untersucht werden, ob sie die Hypothese der Validität stützen oder nicht (theoretisch-inhaltliche Akzeptanz der statistisch-empirisch erzeugten Testskalen).

Hinweise auf eine gegebene Konstruktvalidität liegen vor, wenn zwischen inhaltlich verschiedenen Konstrukten – im vorliegenden Fall beispielsweise Kognition & Affektion_allgemein und Kognition & Affektion_regionalspezifisch – ausreichend differenziert werden kann. Um Belege für eine entsprechende Differenzierbarkeit zu erhalten, erscheint die Faktorenanalyse als die am meisten geeignete Auswertungsmethode; in zahlreichen empirischen Studien kommt sie zum Überprüfen der Konstruktvalidität ebenfalls zum Einsatz (vgl. BITTNER, 2002, S. 105ff.; HEMMER, 2000, S. 47; SCHLEICHER, 2002, S. 58ff.). Im Rahmen einer Faktorenanalyse werden diejenigen Einzelitems, die untereinander starke Zusammenhänge aufweisen, zu einem Faktor zusammengefasst (BITTNER, 2002, S. 106). Es stehen verschiedene Verfahren der Faktorenanalyse zur Verfügung. In dieser Arbeit wurde die Hauptkomponentenanalyse mit der so genannten Varimax-Rotation auf die komplette Itembatterie der Testreihen A, B und C der Teilnehmerbefragung sowie auf die gesamte Itembatterie der Lehrerbefragung angewendet. Durch die Rotation wird erreicht, dass die Ladungen der Items auf die Faktoren (die späteren Testskalen) deutlicher differenzieren (BÜHL & ZÖFEL, 2005, S. 482ff.).

Abb. 3.2.7: Screeplot der Faktorenanalyse über alle Items aus den Testreihen A, B und C (Erwachsene)

Mithilfe eines Screeplots wurde die Anzahl der bedeutsamen Faktoren für die Items der Teilnehmerbefragung bestimmt (siehe Abb. 3.2.7). Im Screeplot bilden die bedeutsamen Faktoren gewissermaßen den „Hang“, während unbedeutsame Faktoren das „Geröll“ darstellen. Ein starker Anstieg ist im abgebildeten Screeplot bei der Faktorenzahl vier festzustellen. Daraufhin wurden verschiedene Faktorenmodelle mit vier Faktoren sowie mit den ebenfalls interessanten Faktoren drei und fünf berechnet. Ein sinnvolles Modell, in welchem die extrahierten Faktoren theoretisch begründet werden können, liegt bei der Extraktion von drei Faktoren vor. Tabelle 3.2.14 stellt die Ladungen der Items aus den Testreihen A, B und C (Befragung Erwachsener) auf diese drei Faktoren dar.

Tab. 3.2.14 : Faktorladungen aller Items aus den Testreihen A, B und C (Befragung Erwachsene

Item-Code	**Komponente**		
	F1	**F2**	**F3**
REC1	0,227	0,007	**0,608**
REC2	0,211	0,016	**0,577**
REC3	0,099	0,057	**0,569**
REC4	0,113	0,105	**0,676**
REC5	0,016	0,142	**0,692**
REC6	0,209	0,173	**0,445**
REC7	0,136	0,298	**0,538**
KAV1	0,295	**0,372**	***0,384***
KAV2	0,334	**0,402**	0,291
KAV3	0,131	**0,539**	0,225
KAV4	0,040	**0,683**	0,161
KAV5	-0,018	**0,679**	0,050
KAV6	-0,035	**0,643**	0,104
KAV7	0,184	**0,564**	0,055
KAV8	-0,108	**0,512**	0,140
KAV9	0,388	**0,636**	0,067
KAV10	0,310	**0,641**	0,124
KAV11	0,104	**0,684**	0,191
KAV12	0,435	**0,557**	-0,023
KAV13	0,376	**0,432**	-0,004
KOR1	**0,533**	0,236	0,249
KAV14	0,290	**0,384**	0,145
KOR2	**0,369**	0,237	0,039
KOR4	**0,686**	-0,043	0,080
KOR5	**0,631**	0,188	0,190
KOR6	**0,407**	0,359	0,181
KOR7	**0,454**	0,235	-0,083
KOR8	**0,513**	0,245	0,243
KOR9	**0,541**	-0,096	0,180
KOR10	**0,623**	0,101	0,253
KOR11	**0,604**	0,173	0,117
KOR12	**0,395**	0,105	0,155
KOR13	**0,371**	0,061	0,089
REC8	0,391	0,107	**0,478**
REC9	0,354	0,359	**0,419**
REC10	0,313	0,296	**0,435**
REC11	-0,152	-0,008	**0,471**
REC12	0,044	0,009	**0,525**
REC13	0,210	0,237	**0,485**
REC14	***0,370***	0,209	**0,323**
REC15	0,321	0,174	**0,387**
REC16	0,070	0,231	**0,391**
REC17	0,322	0,151	**0,376**

In den Faktoren 1 bis 3 spiegeln sich die Testskalen Kognition & Affektion_allgemein (F1), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) wider; ihre Bildung beruht auf diesen faktorenanalytischen Ergebnissen. Die Ladungen der Items korrelieren deutlich mit F1, F2 oder F3. Lediglich REC14 und KAV1 laden auf zwei Faktoren relativ hoch. Hier wurde die Zuordnung zu einem Faktor theoretisch hergeleitet[14].

Insgesamt können die Befunde der Faktorenanalyse als Beleg für eine gegebene Konstruktvalidität der Testskalen Kompetenzen in Kognition & Affektion_allgemein (F1), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) gedeutet werden. Interpretationen anderer Autoren stützen diese Einschätzung (BITTNER, 2002, S. 108ff., SCHLEICHER, 2002, S. 58ff.).

Tabelle 3.2.15 gibt eine Übersicht über die Zusammenhänge der Items aus der Lehrerbefragung. Hier konnten sinnvoll vier Faktoren extrahiert werden, die die Testskalen für die Variablen Problemorientierung (F1), Handlungsorientierung (F2), Situationsorientierung (F3) und Systemorientierung (F4) abbilden.

Tab. 3.2.15: Faktorladungen aller Items aus der Lehrerbefragung

Item-Code	**Komponente**			
	F1	**F2**	**F3**	**F4**
DM_Ha1	0,183	**-0,644**	-0,176	0,124
DM_Ha2	0,400	**0,597**	0,184	0,232
DM_Ha4	0,298	**0,776**	-0,280	0,103
DM_Ha6	0,158	**0,824**	0,651	0,178
DM_Ha7	0,042	**0,700**	0,032	0,127
DM_Ha8	0,070	**0,742**	0,039	-0,035
DM_Ha9	0,262	**0,599**	0,019	0,090
DM_Ha10	-0,041	**0,588**	0,084	-0,009
DM_Ha11	0,168	**0,618**	0,269	0,428
DM_Ha12	0,133	**0,537**	0,305	0,448
DM_Ha13	0,297	**0,527**	0,133	0,378
DM_Ha14	0,075	**0,635**	0,246	0,196
DM_Ha15	0,310	**0,464**	0,149	0,298
DM_Pro1	**0,735**	0,033	-0,078	0,103
DM_Pro2	**0,659**	0,162	0,144	0,146
DM_Pro3	**0,412**	0,215	0,305	0,212
DM_Pro4	**0,445**	0,276	0,062	0,129
DM_Sy1	0,314	0,153	0,236	**0,476**
DM_Sy2	0,094	-0,101	-0,050	**0,643**
DM_Sy3	0,159	0,132	-0,023	**0,738**
DM_Sy4	0,120	0,123	0,219	**0,612**
DM_Sy5	0,099	0,139	0,064	**0,435**
DM_Sy6	0,017	0,084	0,001	**0,428**
DM_Si2	0,412	0,151	**0,457**	-0,064
DM_Si3	0,345	0,408	**0,461**	-0,050

[14] KAV1 steht inhaltlich F1 näher als F3, da es eine konkrete Aktion vor Ort betrifft. REC14 wird aufgrund seiner thematische Zugehörigkeit zu REC15-17 in F3 belassen.

3.3.7.2 Güte der qualitativen Instrumente

Die Gütekriterien quantitativer Verfahren greifen bei qualitativen Interviews nicht. HELFFERICH führt dazu richtig aus, dass qualitative Forschung eigener, dem spezifischen Forschungsgegenstand „*Sinn*“ und dem Auftrag „*Verstehen*“ angemessene Gütekriterien bedürfe:

> *„Die Unmöglichkeit von Objektivität ist ja nicht ein Mangel, sondern Ausgangspunkt qualitativer Forschung, daher kann es nicht um anzustrebende Objektivität gehen, sondern um einen anzustrebenden angemessenen Umgang mit Subjektivität“ (HELFFERICH, 2005, S. 138)).*

STEINKE (2003, S. 323ff.) beschreibt in diesem Sinne die intersubjektive Nachvollziehbarkeit als das wesentliche Kernkriterium qualitativer Forschung. Die Sicherung und Prüfung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit kann nach ihm auf drei Wegen erfolgen:

A. Umfassende Dokumentation des Forschungsprozesses hinsichtlich der Erhebungsmethoden und des Erhebungskontextes, der verwendeten Transkriptionsregeln, der Daten, der Auswertungsmethoden sowie wesentlicher Probleme und Lösungsstrategien bei der Datenerhebung und –auswertung.

B. Interpretation der Daten in Gruppen als diskursive Form der Herstellung von Intersubjektivität und Nachvollziehbarkeit, wie es für die Interpretationsverfahren nach der Objektiven Hermeneutik und der Grounded Theory empfohlen wird (Intercoderreliabilität).

C. Die Anwendung kodifizierter Verfahren, die ein einheitliches methodisches Vorgehen bedingen und dem Leser einer qualitativen Studie die Kontrolle bzw. den Nachvollzug der Untersuchung erleichtern.

Um die Güte des in dieser Studie eingesetzten qualitativen Instruments, das Leitfaden-Interview, zu bewerten, sollen im Folgenden auf die drei Aspekte zur Sicherung und Prüfung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit näher eingegangen werden.

Zu A. Eine umfassende Dokumentation des Forschungsprozesses wird geleistet. Erhebungsmethoden und –kontext werden in diesem Teil der Arbeit beschrieben (siehe Kapitel 3.4.3). Darüber hinaus werden die einzelnen Auswertungsschritte der qualitativen Inhaltsanalyse nach dem Ablaufmodell von MAYRING (2007) vollständig dokumentiert. Bei der Transkription wird wie von STRAUSS et al. (1996, S.14f.) empfohlen selektiv vorgegangen[15], das heißt, es wird eine bandbasierte Analyse angefertigt, die nur Teile des Originaltextes enthält und ansonsten Inhalte der Tonbandaufnahme paraphrasiert (vgl. KUCKARTZ,

---

[15] Der Genauigkeitsgrad der Transkription wird in Abhängigkeit der Richtung der Analyse gewählt. So soll im Rahmen dieser Studie der in den Gesprächen behandelte Gegenstand – das außerschulische regionale Lernen – im Zentrum der Auswertung stehen, nicht der emotionale Zustand oder die Intentionen des Kommunikators, der soziokulturelle Hintergrund als Kontext oder die Wirkung des Textes auf die Zielgruppe (vgl. MAYRING, 2007, S. 50f.). Insofern erscheint der Autorin eine sehr zeitaufwändige, vollständige Transkription nicht notwendig, sondern eher ein höheres Abstraktionsniveau in der Transkription – die Paraphrasierung - angemessen. Diese Vorgehensweise empfiehlt sich darüber hinaus auch aufgrund der Tätigkeit von Dolmetschern in der Hälfte aller Interviews, die vermutlich eine Paraphrasierung der Aussagen der Interviewpartner bereits im Rahmen der Übersetzung vornehmen.

2007, S. 41ff.). Die angewendeten Transkriptionsregeln sind der Beschreibung des Auswertungsverfahrens im Anhang beigefügt. Das Analysematerial in Form der gesamten kodierten Interviewdaten werden ebenfalls im Anhang zur Verfügung gestellt.

Zu B. Zur Wahrung der Intercoderreliabilität erfolgt die Interpretation der Daten in einer Gruppe von zwei Kodierern. Dies wird für den Untersuchungsgegenstand – didaktische Umsetzung und Wirksamkeit des außerschulischen regionalen Lernens - als angemessen erachtet. So beziehen sich die erhobenen Daten mehrheitlich sowohl auf das Beschreiben von vollzogenen lernwirksamen Handlungen als auch auf die Einschätzungen der Wirksamkeit dieses Handelns auf Dritte. Zudem werden die Informationen offen, direkt und in der Alltagssprache erhoben. Des Weiteren erfolgt kein Austausch sensibler Daten. Aufgrund dieses Charakters der Interviewdaten erscheint es als ausreichend, eine interpretative Übereinstimmung zwischen zwei Kodierern und nicht zwischen größeren oder mehreren Gruppen zu suchen. Nach MESSNER & RUHRMANN (2000) ist die Intercoderreliabilität gewahrt bei einer übereinstimmenden Interpretation von 80 % der Daten. Dies wurde bei den zentralen Auswertungsschritten der strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring beachtet.

Zu C. Mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring wird solch ein von STEINKE (2003, S. 323ff.) empfohlenes kodifiziertes Verfahren eingesetzt. Es ist ein Auswertungskonzept zum regelgeleiteten, intersubjektiv nachvollziehbaren Durcharbeiten umfangreichen Textmaterials, das auf drei Auswertungstechniken basiert (MAYRING, 1999, S.92): a) Zusammenfassende Inhaltsanalyse, b) explizierende Inhaltsanalyse und c) strukturierende Inhaltsanalyse. Im Vorfeld der Analyse ist die spezielle Auswertungstechnik zu bestimmen und ein Ablaufmodell aufzustellen (siehe Abb. 3.2.8). Die Auswertung der vorliegenden Interviewdaten erfolgt auf Basis der strukturierenden Inhaltsanalyse. Im Zentrum der Auswertung steht dabei ein theoriegeleitet am Material entwickeltes Kategoriensystem, mit dessen Hilfe Aspekte festgelegt und aus dem Datenmaterial extrahiert werden können. Die Dateneinheiten, auf die das Kategoriensystem anschließend angewendet wird, werden vorab definiert. Erst dann erfolgt die Zerlegung des Materials in Analyseeinheiten und die Kodierung (MAYRING, 1999, S. 91). Durch dieses streng systematische Vorgehen unterscheidet sich die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring von den stärker interpretativen, hermeneutischen Auswertungsmethoden. Eben darin besteht die Güte der qualitativen Inhaltsanalyse gegenüber anderen Interpretationsverfahren,

> *„(...) dass die Analyse in einzelne Interpretationsschritte zerlegt wird, die vorher festgelegt werden. Dadurch wird sie (...) übertragbar auf andere Gegenstände, für andere benutzbar, wird sie zur wissenschaftlichen Methode" (MAYRING, 2007., S.53).*

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass zur Sicherung einer hohen Qualität der Interviewstudie die wesentlichen Gütekriterien für qualitative Forschung eingehalten werden.

Abb. 3.2.8: Methodische Vorgehensweise bei der qualitativen Inhaltsanalyse (eigener Entwurf, verändert nach Mayring 2007).

3.4 Stichprobe

3.4.1 Klumpenstichprobe als Auswahlverfahren für die quantitative Befragung

Die Ergebnisse dieser Studie werden generalisiert auf eine Grundgesamtheit *N*, die die Menge aller potenziellen Untersuchungsobjekte darstellt und die demnach alle Teilnehmer an Bildungsmaßnahmen, die im Rahmen des ALICERA-Projektes durchgeführt wurden, umfasst. Diese Population *N* ist jedoch so groß[16], dass eine Vollerhebung für die Evaluation nicht in Frage kommt, sondern eine stichprobenartige Untersuchung erfolgen muss. Für die Bildung dieses Samples ist entscheidend, die Stichprobe *n* so auszuwählen, dass sie möglichst repräsentativ für die Population *N* ist, so dass vom Sample auf die Grundgesamtheit geschlossen werden kann. In Anbetracht der Untersuchungsdurchführung in sechs verschiedenen europäischen Regionen, wo jeweils unterschiedlichste Rahmenbedingungen für die Umsetzung der zu evaluierenden Bildungsmaßnahmen herrschen, besteht die Herausforderung nun darin, ein

[16] Nach Abschluss des Projektes wurde eine totale Teilnehmeranzahl von 54.782 Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen ermittelt (SCHOCKEMÖHLE, 2007a, S.19).

gleichermaßen praktikables und zugleich probabilistisches, einheitlich anzuwendendes Auswahlverfahren zu entwickeln. Denn streng genommen ist nur bei der Wahrscheinlichkeits- oder Zufallsauswahl die statistische Theorie – die induktive Statistik des Schließens von der Stichprobe auf die Population – überhaupt anwendbar (DIEKMANN, 2007, S. 380).

Da mit dem außerschulischen regionalen Lernen stets natürliche Gruppen – Schulklassen sowie Freizeit- bzw. Reisegruppen – angesprochen werden, bietet sich die Ziehung einer Klumpenstichprobe als eine Form der Zufallsauswahl an. Bei diesem Cluster Sample wird eine zufällige Auswahl von Gruppen (Klumpen oder Cluster) vollständig erhoben (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 435). Es werden also nicht einzelne Merkmalsträger ausgewählt, sondern organisatorisch zusammengefasste Elemente, die nicht jeweils gleich viele Merkmalsträger zu umfassen haben (RAITHEL, 2006, S. 58). Die Vorteile dieses Sampling liegen zum einen in der hohen Adaption des Verfahrens an die grundlegenden organisatorischen Strukturen der Praxis des außerschulischen regionalen Lernens – nämlich dass keine Liste aller einzelnen Elemente der Grundgesamtheit vorhanden ist, sondern die Erfassung der Teilnehmer allein auf Gruppenbasis erfolgt – und zum anderen in der Erhebungsökonomie, da Zeit und Kosten durch die Konzentration auf einige wenige Gruppen gespart werden können (vgl. ebd.). Für eine Klumpenstichprobe gilt, dass jedes einzelne Cluster die Population annähernd gleich gut repräsentiert, d.h. die Klumpen sollten in sich heterogen, aber untereinander möglichst homogen sein (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 439).

Bei der Befragung von beispielsweise Schulgruppen im Rahmen dieser Studie ist nun allerdings zu erwarten, dass die Merkmalsausprägungen der einzelnen Elemente (der einzelnen Schüler) innerhalb eines Clusters ähnlicher (homogener) sind als untereinander. Dies kann sowohl durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Schulform und –stufe als auch durch die regionale Herkunft und die Größe des Wohnortes bedingt sein. Dieser Klumpeneffekt bewirkt einen Genauigkeitsverlust der Schätzungen und läuft der Forderung nach Repräsentativität entgegen. Allerdings kann nach RAITHEL (2006, S. 59) und DIEKMANN (2007, S. 387f.) der Klumpeneffekt gemildert werden, wenn eine große Anzahl von Clustern mit sehr wenigen Elementen pro Cluster ausgewählt werden. Diese Anforderung wird bei der Ziehung der Stichprobe berücksichtigt.

Die zufällige Auswahl der Gruppen erfolgt nach folgendem Prinzip: Zusammen mit den Projektpartnern werden im Vorfeld Zeiträume bestimmt, in denen in allen Projektregionen außerschulische regionale Bildungsmaßnahmen wahrscheinlich stark nachgefragt werden. Auf diese Weise sollen auf interregionaler Ebene Ferienzeiträume möglichst ausgeschlossen werden. Als Untersuchungszeiträume stehen letztlich Folgende zur Auswahl:

- A: August – Oktober 2005,
- B: April – Juni 2006 und
- C: August - Oktober 2006.

Per Losentscheid fiel die Wahl auf den Zeitraum C. Es wird vereinbart, ab dem Stichtag 01.08.2006 bis zum 31.10.2006 alle Teilnehmer an Veranstaltungen des regionalen Lernens „21+“ zu befragen (es sei denn bereits vor Ablauf des Monats 10.2006 wird eine vereinbarte maximale Anzahl der zu befragenden Teilnehmer bereits erreicht, vgl. Kapitel 3.4.2). Bei der Auswahl bleiben didaktische Aspekte gezielt unberücksichtigt, um so sicher zu stellen, dass dem Zufallsprinzip entsprechend eine repräsentative Vielfalt hinsichtlich der angewandten Methoden auftritt. Erst bei der Datenanalyse soll eine Aufteilung der Teilnehmergruppen in

Versuchs- und Kontrollgruppen anhand der angewendeten Methoden erfolgen (vgl. Kapitel 3.3.3.1). [17]

3.4.2 Stichprobenumfang der quantitativen Befragung

Die Repräsentativität eines Sample wird neben der Auswahlstrategie durch die Stichprobengröße bestimmt. Die Leitfrage dabei lautet: Wie klein darf eine Stichprobe sein, um zu ausreichend abgesicherten Aussagen zu gelangen (LAMBERTI, 2001, S. 47)?

Die Berechnung der erforderlichen Mindestgröße des Sample kann anhand der Kriterien Irrtumswahrscheinlichkeit, Breite des Vertrauensintervalls und Varianz der Grundgesamtheit mittels der Formel für die Standardabweichung erfolgen (RAITHEL, 2005, S. 60). Während Vertrauensintervall und Irrtumswahrscheinlichkeit festgelegt werden können, muss die Varianz vom Forscher aus Erfahrungswerten oder aus einer Voruntersuchung geschätzt werden (vgl. ATTESLANDER, 2003, S. 314f.). Die Varianz ist das Maß für die Variabilität der Messwerte, im vorliegenden Fall das Maß für die Streuung der Messwerte um den jeweiligen Mittelwert der Variablen Kognition & Affektion_allgemein, Kooperation & Aktion_vor Ort sowie Kognition & Affektion_regionalspezifisch. Eine Schätzung der Varianz kann an dieser Stelle jedoch nicht vorgenommen werden, da einerseits die Studie explorativ ausgelegt ist und andererseits die Pretests keine Grundlage für eine angemessene Schätzung darstellen. Aus diesem Grund wird ein zweites Verfahren zur Berechnung der Mindest-Stichprobengröße *n* angewendet, welches sich aus dem Hypothesenkatalog ableiten lässt. Hier wird die maximal erforderliche gleichzeitige Kombination von unabhängigen Variablen *V* mit deren durchschnittlicher Zahl von Merkmalsausprägungen *K* und dem Minimum an Fällen pro Zelle in Beziehung gesetzt (RAITHEL, 2005, S. 60). Bei parametrischen Auswertungsverfahren ist die Mindestzellbesetzung bei 15-20 Probanden anzusetzen (LAMBERTI, 2001, S. 48). Daraus ergibt sich folgende Berechnungsformel:

$$n = 20 \times K^{V.}$$

Wird diese Formel allein auf Grundlage der unabhängigen Variablen, die in dem Fragebogen der Testreihe A zusammen mit dem begleitenden Memo erhoben werden, berechnet (siehe Tab. 3.2.16), ergibt sich eine Tabelle von 1.024 Zellen ($K^V = 4^5$). Bei einer Mindestzellbesetzung von 20 Probanden ergäbe sich ein Stichprobenumfang von 20.480 Probanden.

Tab. 3.2.16: Unabhängige Variablen und deren Merkmalsausprägungen aus Fragebogen Testreihe A und begleitendes Memo (Quelle: Eigener Entwurf)

Variable *V*	**Anzahl der Merkmalsausprägungen *K***
Sozialdemographische Variablen	
Geschlecht	2
Wohnort	6
Didaktische Aspekte	
Dauer	4
Ort	4
Methodische Großform	6
durchschnittlich	4

[17] Für die Befragung von Versuchs- und Kontrollgruppen wäre auch ein Quotaverfahren bei der Auswahl denkbar gewesen (vgl. RAITHEL, 2005, S. 57; BORTZ & DÖRING, 2006, S. 483). Die Befürchtung war jedoch, dass die Durchführenden der RAL-Veranstaltungen bei dieser Auswahlstrategie versucht wären, ihr didaktisches Vorgehen in irgendeine Art und Weise zu optimieren und somit ein realistisches Abbild verhindert hätten.

Diese Größe ist rein rechnerisch aufgrund des komplexen mehrfaktoriellen Designs der Untersuchung begründbar. Zudem trifft die Aussage zu, dass die Genauigkeit der Schätzungen von Populationsparametern mit wachsendem *n* zunimmt, woraus insgesamt zu folgern wäre, dass der Stichprobenumfang auch möglichst groß sein sollte. Auf der anderen Seite nimmt die Genauigkeit jedoch nicht proportional zum Stichprobenumfang zu:

> *„Der Zugewinn an Genauigkeit ist bei Vergrößerung einer Stichprobe von 1.000 auf 1.100 unverhältnismäßig kleiner als bei Vergrößerung einer Stichprobe von 100 auf 200. Demgegenüber dürften sich die Kosten einer Untersuchung mehr oder weniger proportional zum Stichprobenumfang ändern“ (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 419).*

Aus diesem Grund werden sowohl in den USA als auch in der BRD meist Stichprobengrößen zwischen 1.000 und 3.000 verwendet, wenn Aussagen über die Gesamtbevölkerung beabsichtigt sind (SCHNELL et al., 2005, S. 277). An dieser Zielgröße orientiert sich auch die vorliegende Studie: Die teilnehmenden Projektpartner werden aufgerufen gleichermaßen zu einer Stichprobengröße je Alterstufe von etwa 1.000 Probanden beizutragen. Tabelle 3.2.17 zeigt im Detail die angestrebten Stichprobenumfänge der Fragebögen der Testreihen A und B je Projektpartner und je Testreihe. Bei der Anzahl der Befragungen in den Projektregionen werden partnerspezifische Stärken in der Ansprache verschiedener Altersgruppen berücksichtigt.

Die Stichprobengröße für die Fragebogen der Testreihe C wird nicht im Vorfeld exakt festgelegt. Vielmehr soll der genaue Umfang von der Anzahl der Probanden in den Versuchs- und Kontrollgruppen in der niedersächsischen Projektregion abhängig gemacht werden, er kann also erst nach der Eingabe der Daten aus den Testreihen A und B präzisiert werden. Intendiert ist ein Stichprobenumfang von etwa 50 Probanden je Altersgruppe. Damit bewegt sich die zweite Nachbefragung hinsichtlich der Stichprobengröße nicht mehr im repräsentativen Bereich; vielmehr trägt dieser Teil der Studie einen starken explorativen Charakter. Die Konzentration auf die niedersächsische Projektregion im Rahmen der zweiten Nachbefragung ist sowohl ökonomischen als auch organisatorischen Gründen (keine Speicherung der kompletten Kontaktdaten in allen Projektregionen notwendig) geschuldet.

Tab. 3.2.17: Geplanter Stichprobenumfang der Testreihen A und B (Quelle: Eigener Entwurf)

	Erwachsene	**Jugendliche**	**Kinder**	**Lehrer**	**Befragungen insgesamt**
Partner 2	100	286	114	Jede Lehrkraft, die ein Schulgruppe begleitet	500
Partner 3	50	184	266		500
Partner 4	150	184	166		500
Partner 5	400	100	0		500
Partner 6	50	0	450		500
Partner 7	150	350	0		500
Stichprobengröße insgesamt	**900**	**1.104**	**996**		**3.000**

3.4.3. Rekrutierung der Interviewpartner

Zur Stichprobenkonstruktion in der qualitativen Befragung geben MERKENS (2003), STEINKE (2003) und HELFFERICH (2005) eine Fülle von Hinweisen. Vorab soll jedoch noch einmal herausgestellt werden, dass in der objektiven Hermeneutik davon ausgegangen wird, einem Forschungsgegenstand zu Grunde liegende Sinnstrukturen könnten bereits anhand eines Einzelfalles bestimmt werden und hätten eine objektive Gültigkeit über diesen Fall

hinaus (HELFFERICH, 2005, S. 152f.). HELFFERICH führt weiter dazu aus, dass zwar die Aussagekraft von Einzelfallstudien strittig sei, doch dass Verallgemeinerungen von Interpretationen qualitativer Interviews auf die Rekonstruktion typischer Muster allgemein anerkannt wären. Bei der Interpretation qualitativer Daten geht es demnach nicht um die empirisch gestützte Ableitung von Verteilungsaussagen. Auch die Repräsentativität stellt kein sinnvolles Kriterium für eine qualitative Stichprobe dar. Wann aber lässt sich berechtigt annehmen, die gezogene Stichprobe bilde typische Muster ab? Aus den Hinweisen von MERKENS (2003), STEINKE (2003) und HELFFERICH (2005) lässt sich ein dreistufiges Vorgehen ableiten, welches für einen „*mittleren*" (HELFFERICH, 2005, S. 153) Stichprobenumfang von 6 bis 30 Interviews ideal ist. Diese Schritte sollen im Folgenden für die Rekrutierung der Interviewpartner nachvollzogen werden.

A. Enge Fassung der Gruppe:

Zur Gruppe möglicher Interviewpartner zählen ausschließlich Durchführende von außerschulischen regionalen Lernvorhaben auf Betrieben der Land- und Ernährungswirtschaft in den teilnehmenden Projektregionen.

B. Breite Variation innerhalb der Gruppe

Um das Kriterium der inneren Repräsentation (MERKENS, 2003, S. 291f.) zu erfüllen, werden sowohl maximal unterschiedliche als auch typisch geltende Fälle in die Stichprobe aufgenommen. In der hier diskutierten Interviewstudie wird die Heterogenität einerseits durch die Befragung von Multiplikatoren mit sehr unterschiedlichem regionalen Hintergrund gewahrt: Die verschiedenen ländlichen Räume in Lettland, Ungarn, Österreich, Frankreich und Deutschland, die den Handlungsraum der Multiplikatoren im ALICERA Projekt darstellen, bieten hinsichtlich ihrer räumlichen, aber auch wirtschaftlichen, historischen und soziokulturellen Strukturen eine enorme Vielfalt, aus der unterschiedliche Denk- und Handlungsweisen hervorgehen. Andererseits wird bei der Kontaktanbahnung darauf geachtet, auch innerhalb einer Region typische und ungewöhnliche Fälle hinsichtlich des Lernortes und der Methoden auszuwählen.

C. Verengung der Gruppendefinition

Nach der Interviewdurchführung wird der Geltungsbereich der Aussagen nochmals überprüft, indem nach Konstellationen gesucht wird, die nicht in der Auswahl der Interviewpartner berücksichtigt waren, jedoch für die Abbildung der Realität wesentlich sind. Dieses von STEINKE (2003, S. 329f.) formulierte Prinzip der „*Limitation der Aussagekraft*" ist ein wesentliches Gütekriterium der qualitativen Datenerhebung und –auswertung. So beziehen sich die Aussagen der vorliegenden Interviewstudie nur auf Lernvorhaben in den Projektregionen, nicht auf ganz Europa. In den Projektregionen zeigen die abgebildeten Muster aber eine uneingeschränkte Gültigkeit auf.

Nach diesem Verfahren werden in allen sechs Projektregionen je drei Multiplikatoren für Interviews ausgewählt. Die Anzahl von insgesamt 18 Interviews ist als gute, „mittlere" (s.o.) Stichprobe anzusehen. Zudem begrenzen personelle und finanzielle Aspekte eine größere Stichprobe – dies vor allem hinsichtlich der enormen Sorgfalt, die auf die Transkription und Kodierung der Daten verwendet werden muss.

Der Zugang zu den Probanden verläuft über die Partnerinstitutionen in jeder Projektregion, die zuvor eine große Anzahl von Multiplikatoren für außerschulische regionale Lernvorhaben qualifiziert haben. Dieser so genannte Gatekeeper-Zugang (HELFFERICH, 2005, S. 155) ermöglicht eine zielgerichtete Auswahl nach den dargelegten Kriterien.

3.5 Untersuchungsdurchführung

Die Teilnehmer der Fragebogenstudie werden mit den Fragebögen der Testreihe A unmittelbar vor der jeweiligen Maßnahme direkt am Lernort und mit den Fragebögen der Testreihe B direkt anschließend vor Ort befragt. Zeitraum dieser Befragungen sind die Monate August, September und Oktober 2006. Als jeweilige örtliche Untersuchungsleiter fungieren zumeist die Durchführenden der Bildungsmaßnahmen. Zum Einsatz kommen standardisierte Fragebögen in den Sprachen Deutsch, Französisch, Lettisch und Ungarisch. Der identische Aufbau und das einheitliche Layout der Fragebögen ermöglicht eine zentralisierte Dateneingabe an der Institution des Leadpartners, ohne dass das dafür eingesetzte Personal Kenntnisse in den Projektsprachen benötigt. Der Versand der ausgefüllten Fragebögen zur Autorin dieser Arbeit erfolgt per Post in den Monaten Oktober 2007 bis Februar 2007.

Die zweite Nachbefragung (Testreihe C) findet im Jahr 2007 in den Monaten Mai und Juni statt. Dazu werden ausgewählte Teilnehmergruppen aller Altersstufen in der niedersächsischen Projektregion erneut kontaktiert (siehe Kapitel 3.2.3.2). Die Fragebögen werden ihnen via Post mit frankiertem und adressiertem Umschlag für die Rücksendung zugesandt.

Die Eingabe aller quantitativen Daten erfolgt in SPSS.

Die im ALICERA-Projekt durchgeführten Leitfaden-Interviews finden zwischen den Tests B und C der Fragebogenstudie im Zeitraum Dezember 2006 bis März 2007 statt. Der Gatekeeper-Zugang über die Projektpartner zu den Multiplikatoren ermöglicht neben der allgemeinen Kontaktanbahnung des Weiteren die Vereinbarung von Treffpunkten[18] und –zeiten sowie die Weitergabe von wesentlichen Informationen über Ziel und Methode der Interviews an die zu interviewenden Personen (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 310f.). Zu diesem Zweck ist ein spezielles Anschreiben entwickelt worden**,** welches die Projektpartner den ausgewählten Multiplikatoren im Vorfeld des Interviews zustellen. Gegebenenfalls wird eine Übersetzung dieses Anschreibens in die entsprechende Landessprache von den Projektpartnern durchgeführt. Während stets die Autorin der vorliegenden Arbeit die Interviews durchführt und daraus auch ein einheitliches Vorgehen bei der qualitativen Datenerhebung resultiert, begleiten verschiedene Dolmetscher die Sitzungen. Eine umfassende Vergleichbarkeit der Interviews wird aber stets durch das Festhalten an den zentralen Fragen ermöglicht.

Alle Interviews werden per Tonbandgerät aufgezeichnet. Ein persönlicher Leitfaden für den Interviewer soll die einheitliche Einführung in das Interview und dessen Beendigung sowie die Einhaltung wesentlicher Verhaltensregeln sichern. Ein Gesprächsprotokoll wird stets im Anschluss an das Interview vom Interviewer ausgefüllt. Die Tonaufzeichnungen und begleitenden Gesprächsprotokolle stellen die Medien dar, die für die anschließende Dokumentation der Interviews genutzt werden. Nach der Transkription der Tonaufzeichnungen (in MS Word) wird das gesamte Material archiviert und vor fremden Zugang geschützt. Dies betrifft die Tonkassetten, die Transkripte in Papierversion, die Gesprächsprotokolle sowie der Interviewleitfaden (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 312).

---

[18] Die Treffpunkte variieren: Die Interviews finden entweder auf Betrieben der Land- und Ernährungswirtschaft statt, in Schulen, Kindergärten oder außerschulischen Bildungseinrichtungen (letztere zum Teil auch auf Betrieben), in Räumlichkeiten der Partnerinstitutionen oder am privaten Wohnsitz des Multiplikators.

3.6 Kommunikationsstrategie

Die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer empirischen Studie zusammen mit Projektpartnern in sechs unterschiedlichen ländlichen Räumen Europas stellt eine große Herausforderung dar. Um das Vorhaben erfolgreich zu gestalten, spielt die gezielte Kommunikationsoptimierung eine wesentliche Rolle. Im Rahmen der in dieser (und für diese) Studie entwickelten Kommunikationsstrategie werden folgende Aspekte berücksichtigt (in Anlehnung an STROHNER et al., 2006, S. 83ff.):

- Kennzeichnung des (wahrscheinlichen) Kommunikationsproblems,
  - Ist-Analyse des Problems,
  - Ziel-Analyse des Problems,
  - Relevanz-Analyse,
- Durchführung der Problemlösung,
  - Maßnahmen-Planung,
  - Maßnahmen-Realisierung,
  - Maßnahmen-Evaluation.

Diesem Schema folgend sollen die zentralen Inhalte der Kommunikationsstrategie im Folgenden dargelegt werden.

3.6.1 Kennzeichnung des Kommunikationsproblems

In der Vorbereitung des Evaluationsvorhabens wird ein Kommunikationsproblem zwischen der Projektpartnern auf verschiedenen Ebenen antizipiert. Erstens ist zu erwarten, dass die empirische Studie einer Mehrheit der Partner als zu komplex und schwierig erscheinen wird und sie daher dem Vorhaben sehr distanziert, wenn nicht sogar ablehnend gegenüberstehen werden. Zu begründen ist diese Erwartung einerseits mit dem Fehlen eines entsprechenden wissenschaftlichen Erfahrungshintergrundes bei rund 72% der Projektpartner und andererseits mit dem selbst für Empiriker komplex angelegten Erhebungsverfahren dieser Studie[19]. Zweitens besteht die Vermutung, dass aufgrund regional bedingter unterschiedlicher soziokultureller Wahrnehmung kein einheitlicher Bedeutungsinhalt zentraler Begriffe der Studie, wie beispielsweise Gestaltungskompetenz und regionale Identität zwischen den Projektpartnern vorliegt. Dies kann eine effektive Verständigung über die Projektziele wie auch über die thematischen Aspekte der Befragungen erheblich erschweren, wenn nicht sogar verhindern.

Die Zielvorstellungen lassen sich kurz so beschreiben:

- Identifikation der Projektpartner mit dem Anliegen der Evaluationsstudie bzw. zumindest offene Akzeptanz des Vorhabens, um so eine erfolgreiche Implementierung der Befragungen zu erreichen,

- Verständigung auf die wesentlichen inhaltlichen Aspekte zentraler Begriffe der Studie.

---

[19] Die Komplexität beruht auf Methodentriangulation, multifaktorielles Versuchsgruppen-Kontrollgruppen Design kombiniert mit einem Pretest-Posttest-Plan für die Teilnehmerbefragung plus Lehrerbefragung und Leitfaden-Interviews, vgl. Kapitel 3.2 und 3.3.

Die Wichtigkeit dieser Ziele für das Vorhaben ist zwischen den Verantwortlichen für die Evaluation stets unbestritten. Zudem ergibt eine entsprechende Relevanz-Analyse, dass die Kommunikationsprobleme eventuell so erheblich sind und dem Erreichen der oben angegebenen Ziele derart entgegenstehen können, dass das Ergreifen entsprechender Maßnahmen zur Lösung der Probleme unbedingt erfolgen muss.

3.6.2 Problemlösungsstrategie

Folgende Maßnahmen werden zur Behebung bzw. Reduzierung der Kommunikationsprobleme geplant:

A. Schriftliche Befragung aller Projektpartner zu deren Verständnis der ausgewählten Begriffe Gestaltungskompetenz, regionale Identität und Rural Action Learning (Regionales Lernen „21+“). Der Auswertung und Präsentation der Ergebnisse soll eine Diskussion im Rahmen eines Workshops folgen. Anschließend werden wesentliche inhaltliche Merkmale der Begriffe verbindlich für das Projekt festgelegt.

B. Ausführliche Vorstellung und Erläuterung der Evaluationsstudie (Ziele, methodisches Vorgehen, positive Erfahrungen, Effekt der erwarteten Ergebnisse) im Rahmen eines Workshops mit Raum und Zeit für intensive Diskussionen.

C. Umfangreiche Beteiligung der Projektpartner an der Evaluationsstudie hinsichtlich der Fragebogenkonstruktion und der Planung der Leitfaden-Interviews.

D. Verteilung von Informationsmaterialien, technischen Anleitungen zur Durchführung der quantitativen Befragungen für die Hand der örtlichen Untersuchungsleiter (Multiplikatoren).

E. Verteilung der Kontaktdaten der Projektleitung, um jederzeit bei Fragen, Unsicherheiten etc. für die örtlichen Untersuchungsleiter ansprechbar zu sein und Hilfestellungen geben zu können.

Realisiert wurden im Rahmen des ALICERA Projektes alle Maßnahmen A bis E[20]. Maßnahme A startete im März 2006. Bei der Präsentation der Befragungsergebnisse auf dem Projektworkshop in Lettland, Mai 2006, mussten nur im geringen Umfang Begriffserläuterungen und –ergänzungen vorgenommen werden, da bereits ein überraschend einheitliches Begriffsverständnis bei den Projektpartnern zu Grunde lag. Die Planung der Evaluationsstudie (Maßnahme B) erfolgte ebenfalls auf dem Workshop im Mai 2006. Maßnahme C schloss sich unmittelbar diesem Projektreffen an und wurde vollständig auf telefonischem und elektronischem Wege abgewickelt. Informationsmaterialen, wie in Maßnahme D formuliert, wurden parallel mit den erforderlichen Kontaktdaten (Maßnahme E) desgleichen zur Verfügung gestellt.

---

[20] Befragungsbogen Preliminary Questioning zur Maßnahme A, Informationsmaterialien für Maßnahme D; zudem wurde eine PowerPoint Präsentation zur Verfügung gestellt, die über Ziele, methodisches Vorgehen, positive Erfahrungen, Effekt der erwarteten Ergebnisse etc. kurz und präzise informiert (in englischer Sprache).

3.6.3 Fazit zur Umsetzung der Kommunikationsstrategie

Das Ziel einer einheitlichen Verständigung über zentrale Begriffe der Studie kann zum Abschluss der Kommunikationsoptimierung als erreicht bezeichnet werden. Eine Identifikation mit dem Anliegen des Evaluationsvorhabens ist mehrheitlich auf der Ebene der direkten Projektpartner ebenfalls gelungen. Jedoch wurden im Verlauf der quantitativen Datenerhebung mehrere Situationen deutlich, die darauf hinweisen, dass örtliche Untersuchungsleiter dem Anliegen teilweise sehr distanziert und sogar ablehnend gegenüber standen. Dies wird wahrscheinlich einen Einfluss auf das Antwortverhalten der Probanden ausgeübt haben. Bei der Dateneingabe konnte jedoch kein auffälliges Antwortverhalten in bestimmten Teilnehmergruppen eruiert werden; die gezielte Eliminierung solchermaßen manipulierter Daten war demnach nicht möglich. Insofern müssen ungünstige Rahmenbedingungen wie oben geschildert bei der Interpretation der Daten generell berücksichtigt werden.

4 Ergebnisse der Fragebogenstudie

Im Rahmen der Darstellung der Ergebnisse der quantitativen Befragungen werden die zuvor formulierten Wirkungs- und Konzept-Hypothesen (siehe Kapitel 2.6.1) inferenzstatistisch überprüft, um so über das Annehmen oder das Zurückweisen jeder einzelnen Hypothese zu entscheiden. Notwendigerweise ist in einem ersten Schritt die Beschreibung der Ergebnisse deskriptivstatistischer Analysen der Hypothesenprüfung vorgelagert: Dies betrifft einerseits Daten zum realisierten Stichprobenumfang sowie sozialdemographische Informationen über die Stichproben (Kapitel 4.1). Andererseits bezieht es sich auf Fragestellungen zu den personalen Voraussetzungen der Probanden (Kapitel 4.2). Diesem Überblick schließt sich im zweiten Schritt das Testen der Wirkungs-Hypothesen 1-7 zum Regionalen Lernen „21+“ an. Diese prognostizieren positive Veränderungen in den Variablen Kognition & Affektion_allgemein, Kooperation & Aktion_vor Ort sowie Kognition & Affektion_regionalspezifisch in jeder Stichprobe (Kapitel 4.3). Daran anknüpfend erfolgt die Überprüfung der Konzept-Hypothesen 1-14. Diese beziehen sich auf Zusammenhänge zwischen Merkmalsveränderungen und verschiedenen ausgewählten Faktoren. Dazu zählen die erfassten personalen Voraussetzungen (Kapitel 4.4), bestimmte didaktische Aspekte (Kapitel 4.5), die Teilnehmerzufriedenheit (Kapitel 4.6) sowie sozialdemographische Variablen (Kapitel 4.7). Die inferenzstatistische Auswertung wird abgeschlossen mit der Überprüfung der Hypothese zum Zusammenhang zwischen einer Kompetenzentwicklung im Sinne der BNE und einer regionalen Identitätsbildung (Kapitel 4.8).

Bei der folgenden Ergebnisbeschreibung ist zu beachten, dass für jede Stichprobe aus den Zielgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen ein gruppenspezifisches Messinstrument in Form eines Fragebogens entwickelt wurde (vgl. Kapitel 3.3.4). Aufgrund der altersgemäßen Strukturierung der Fragebögen hinsichtlich Anzahl der Items und Itemformulierung kann die inferenzstatistische und deskriptivstatistische Auswertung des Datenpools nur getrennt nach Zielgruppen erfolgen.

4.1 Daten zu den Stichproben

4.1.1 Realisierter Stichprobenumfang

An der Fragebogenstudie Teil A und B nahmen insgesamt 2.134 Probanden teil. Bezogen auf die einzelnen Zielgruppen ergibt sich folgendes Teilnehmerprofil:

- 998 Kinder im Alter von 9 bis 12 Jahren,
- 543 Jugendliche im Alter von 13-16 Jahren und
- 593 Erwachsene im Alter von 17 Jahren und älter.

Damit werden die angestrebten Stichprobenumfänge für Pretest (Messzeitpunkt t_1) und ersten Posttest (Messzeitpunkt t_2) von etwa 1.000 Probanden je Zielgruppe nur in einem Fall - bei Teilnehmern im Alter von 9 bis 12 Jahren - erreicht. Gründe für die relativ niedrige Anzahl von Probanden bei Jugendlichen und Erwachsenen bestehen im Wesentlichen in zweierlei Hinsicht:

1. Im Hinblick auf die Organisation der Untersuchung: Bei der Wahl des Untersuchungszeitraumes August bis Oktober 2006 entstand das Problem, dass in einigen Projektregionen die Sommerferien bis weit in den August hinein andauerten, woraus realiter ein kürzerer Zeitraum für die Befragung resultierte.

2. Im Hinblick auf Angebot und Nachfrage: Da grundsätzlich die Mehrheit der Lernvorhaben sich gezielt an Teilnehmergruppen aus Schulen richtet und die Nachfrage nach solchen Angeboten seitens Grundschulen stärker ist als seitens des Sekundarbereichs, konnte im verkürzten Untersuchungszeitraum nicht die angestrebte Anzahl von Jugendlichen und Erwachsenen als Teilnehmer an Bildungsmaßnahmen des regionalen Lernens „21+“ erreicht werden.

Der im Rahmen der Klumpenstichprobe zu erwartende Klumpeneffekt (siehe Kapitel 3.4.1) kann durch die große Anzahl von Clustern in den einzelnen Zielgruppen sowie der relativ geringen Anzahl von Elementen je Cluster gemildert werden (vgl. RAITHEL, 2006, S. 59; DIEKMANN, 2007, S. 387f.). Tabelle 4.1 verdeutlicht diesen Umstand mit einer Übersicht der Anzahl von Gruppen (Clustern) und Probanden pro Gruppe. Insgesamt nahmen 102 Gruppen an der Fragebogenstudie teil.

Die Verteilung dieser Cluster auf die Versuchs- und Kontrollgruppe erfolgte nach dem Zufallsprinzip (vgl. Kapitel 3.4.1). Tabelle 4.2 zeigt die Verteilung der Probanden auf Versuchs- und Kontrollgruppe in den verschiedenen Zielgruppen. Über den Gruppierungsfaktor „handlungsorientierte Methoden“ ergeben sich etwa gleich große Gruppen. Die Versuchsgruppe erfuhr ein Treatment, welches dem Konzept des Regionalen Lernens „21+“ entspricht, während die Kontrollgruppe an einer außerschulischen regionalen Bildungsmaßnahme vt (= verändertes Treatment) mit einem geringen Grad an Handlungsorientierung teilnahm.

Tab. 4.1: Anzahl der befragten Gruppen und Anzahl der Probanden pro Gruppe zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 (Quelle: Eigener Entwurf)

Zielgruppen	**Anzahl Gruppen**	**Anzahl Probanden pro Gruppe**		
		minimal	**maximal**	**durchschnittlich**
Erwachsene	33	9	35	17,97
Jugendliche	28	14	34	19,39
Kinder	41	16	36	24,34
gesamt	102			20,92

Tab. 4.2: Größe der Versuchsgruppen und Kontrollgruppen bei der Befragung Erwachsener, Jugendlicher und Kinder zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 (Quelle: Eigener Entwurf)

	Versuchsgruppe Treatment = Regionales Lernen „21+“	**Kontrollgruppe** verändertes Treatment	**insgesamt**
Erwachsene	283	310	593
Jugendliche	259	284	543
Kinder	458	540	998
insgesamt	1.000	1.134	2.134

Am Posttest zum Messzeitpunkt t_3 nahmen aus jeder Stichprobe wiederholt vier Gruppen (im Sinne von Cluster) teil, wobei jeweils zwei Gruppen aus der Versuchsgruppe sowie aus der Kontrollgruppe stammen. Seitens der erwachsenen Teilnehmer wurden insgesamt 101 Probanden erneut befragt (43 Probanden in der Versuchsgruppe / 58 Probanden in der Kontrollgruppe). Seitens der Jugendlichen nahmen 116 Schüler erneut teil. Eine Anzahl von 61 Schülern ist der Versuchsgruppe, 54 Schüler der Kontrollgruppe zuzuordnen. Insgesamt 108 weitere Schüler beteiligten sich an der zweiten Nachbefragung der Kinder: 63 Schüler bilden die Versuchsgruppe, 55 Schüler die Kontrollgruppe.

4.1.2 Sozialdemographische Informationen über die Stichproben

Als abhängige sozialdemographische Variablen wurden Alter, Geschlecht und Größe des Wohnortes der Probanden ermittelt. Im Folgenden werden allgemeine Informationen zu den Zielgruppen der Befragung aus der itemzentrierten Auswertung der entsprechenden Daten gegeben. Dabei beziehen sich die Aussagen auf die Stichproben insgesamt, da hier aufgrund der Randomisierung keine nennenswerten Unterschiede zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen zu erwarten sind und laut einer durchgeführten Frequenzanalyse auch nicht vorliegen.

4.1.2.1 Altersstruktur

Das Teilnehmerprofil wird hinsichtlich der Altersstruktur in Abb. 4.1 präzisiert, indem es die Anteile der Probanden in fein differenzierten Altersgruppen darstellt.

Auffällig ist der hohe Anteil der 9-10jährigen (698 Probanden) sowie der relativ geringe Anteil der Teilnehmer, die älter als 20 Jahre sind (256 Probanden). Hierin spiegelt sich zum einen die hohe Bedeutung der Teilnehmergruppen aus Schule und insbesondere der Primarstufe wider. Zum anderen tritt die Schwierigkeit zutage, Erwachsene außerhalb des formalen Bildungssystems erfolgreich anzusprechen und als Teilnehmer an freiwilligen beziehungsweise zusätzlichen Bildungsangeboten zu gewinnen.

Abb. 4.1: Altersprofil der Probanden: Anteil der Probanden in verschiedenen Altersgruppen (N = 2.134; Angaben in %) (Quelle: Eigener Entwurf).

4.1.2.2 Geschlechteranteile

Hinsichtlich der Geschlechteranteile in den Zielgruppen ist anzumerken, dass ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Teilnehmern besteht. In der Gruppe der Kinder liegt der Anteil der Mädchen bei 50,1 %, der Anteil der Jungen bei 49,9 %. Bei den Jugendlichen dominiert der männliche Anteil leicht mit 53,89 %; der Anteil der jungen Frauen liegt bei 46,11 %. Der Anteil der Frauen in der Gruppe der Erwachsenen liegt bei 53,12 %, Männer nehmen entsprechend einen Anteil von 46,88 % ein.

4.1.2.3 Größe des Wohnortes

Die Probanden stammen mehrheitlich aus ländlichen Räumen. Dies verdeutlicht Abb. 4.2, in welcher die Herkunft der Teilnehmer kategorisiert nach der Größe ihres Wohnortes dokumentiert ist. Insgesamt wohnen 80,2 % der befragten Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen in Orten bis zu einer Größe von 30.000 Einwohnern. Aus Großstädten (ab 100.000 Einwohnern) stammen lediglich 9,1 %. In allen Zielgruppen dominiert der Anteil der Probanden aus Wohnorten bis 5.000 Einwohner. Diese Gruppe umfasst bereits 31,9 % aller Befragten. Mit 22,3 % folgt die nächst größere Gruppe aus Wohnorten bis 500 Einwohnern. In diesen Zahlen spiegelt sich der Fokus des ALICERA-Projektes auf rurale Gebiete sowie die geringe Bevölkerungsdichte in beteiligten ländlichen Projektregionen wie Lettland, Ungarn oder Tirol wider.

Abb. 4.2: Herkunft der Probanden im Hinblick auf die Größe ihre Wohnortes (Kinder N = 991, Jugendliche N = 540, Erwachsene N = 588; Angaben in %) (Quelle: Eigener Entwurf)

4.2 Beschreibung der personalen Voraussetzungen

Die personalen Voraussetzungen der Probanden im Hinblick auf Gestaltungskompetenz und regionale Identität wurden unmittelbar vor der Veranstaltung erfasst. Im Folgenden werden die Ausprägungen der Variablen Kognition & Affektion_allgemein (F1), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) vor der Maßnahme in den Versuchs- und Kontrollgruppen dargestellt, um über den Pretest die Homogenität

zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der abhängigen Variablen sicherzustellen. Notwendig ist dazu ein differenzierter Blick auf die Merkmalsausprägungen, weshalb in jeder Gruppe die Hilfsvariablen F1_split, F2_split und F3_split gebildet werden. Diese Variablen beruhen auf einer Frequenzanalyse. Die Splits sind dreifach abgestuft und enthalten je das untere, mittlere und obere Terzil der jeweiligen Versuchs- und Kontrollgruppe in Abhängigkeit einer schwachen, mittleren oder starken Ausprägung in den entsprechenden Variablen seitens der Probanden:

- Oberes Terzil (Fx_split1): Personengruppe, die eine starke Ausprägung des jeweiligen Merkmals vor der Maßnahme besitzt;
- mittleres Terzil (Fx_split2): Personengruppe, die eine mittlere Ausprägung des jeweiligen Merkmals vor der Maßnahme besitzt;
- unteres Terzil (Fx_split3): Personengruppe, die eine schwache Ausprägung des jeweiligen Merkmals vor der Maßnahme besitzt.

4.2.1 Personale Voraussetzungen in Kognition & Affektion_allgemein

Tabelle 4.3 zeigt die Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1) seitens erwachsener und jugendlicher Teilnehmer in den Versuchs- und Kontrollgruppen. Kinder wurden zu F1 nicht befragt, da sie im Alter von 9-12 Jahren aus entwicklungspsychologischen Gründen in diesem Merkmal noch keine relevanten Ausprägungen vorweisen können.

In der Erwachsenen-Stichprobe indizieren bereits die Mittelwerte insgesamt von M = 2,49 (Versuchsgruppe) und M = 2,39 (Kontrollgruppe) eine hohe Varianzhomogenität zwischen beiden Gruppen. Auch eine Analyse der Merkmalsausprägungen in den Untergruppen split1 bis split3 bestätigt, dass sich Versuchs- und Kontrollgruppe in der Erwachsenen-Stichprobe hinsichtlich der abhängigen Variable Kognition & Affektion_allgemein kaum unterscheiden.

Die Kompetenzen im interdisziplinären, vernetzten, vorausschauenden und reflektierten Denken sowie in Empathie und Solidarität sind im Vorfeld der Maßnahme bei Erwachsenen relativ stark. So weisen die mittleren Terzile, die den Durchschnitt kennzeichnen, bereits eine eher starke Merkmalsausprägung vor.

In der Jugend-Stichprobe liegen insgesamt leicht schwächere Merkmalsausprägungen als in der Erwachsenen-Stichprobe vor. Jedoch liegt auch hier der Durchschnitt im Bereich der eher starken Merkmalsveränderung mit einem Mittelwert insgesamt von 2,54 (Versuchsgruppe) und 2,49 (Kontrollgruppe) sowie einem Mittelwert von rund 2,4 in den mittleren Terzilen. Eine Gleichverteilung der Ausprägungen in der Variable F1 über Versuchs- und Kontrollgruppe ist demnach auch bei jugendlichen Teilnehmern gegeben.

Tab. 4.3: Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1) vor der Maßnahme bei Erwachsenen und Jugendlichen in den Versuchs- und Kontrollgruppen (Angabe von Mittelwert M und Standardabweichung SD insgesamt und je Terzil; 1 = sehr starke Merkmalsausprägung – 5 = sehr schwache Merkmalsausprägung; Quelle: Eigener Entwurf)*

	Stichprobe	**Variable**	**Anzahl Probanden**	**M**	**SD**
Erwachsene (ab 17 Jahre)	Versuchsgruppe	F1_split1	85	1,5877	0,32651
		F1_split2	105	2,4214	0,32410
		F1_split3	93	3,1626	0,47553
	insgesamt	*F1*	*283*	*2,4952*	*0,76509*
	Kontrollgruppe	F1_split1	99	1,6822	0,29334
		F1_split2	120	2,3158	0,30814
		F1_split3	91	3,1489	0,46418
	insgesamt	F1	*310*	*2,3994*	*0,67026*
Jugendliche (13-16 Jahre)	Versuchsgruppe	F1_split1	87	1,7915	0,38975
		F1_split2	92	2,4428	0,33604
		F1_split3	80	3,4206	0,48560
	insgesamt	*F1*	*259*	*2,5487*	*0,74885*
	Kontrollgruppe	F1_split1	93	1,6355	0,36742
		F1_split2	102	2,3784	0,41256
		F1_split3	89	3,3393	0,69543
	insgesamt	*F1*	*284*	*2,4931*	*0,85272*

**In der Kinder-Stichprobe wurden aus entwicklungspsychologischen Gründen keine Daten zu F1 erhoben.*

4.2.2 Personale Voraussetzungen in Kooperation & Aktion_vor Ort

Sowohl Erwachsene als auch Jugendliche verfügen insgesamt mit Mittelwerten in Versuchs- und Kontrollgruppen zwischen M = 3,00 und M = 3,16 im Vorfeld der Maßnahme über mittlere Ausprägungen in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (Variable F2). Tab. 4.4 zeigt, dass davon extrem abweichend die Mittelwerte in der Kinder-Stichprobe mit M = 1,27 (Versuchsgruppe) beziehungsweise M = 1,26 (Kontrollgruppe) liegen.

Dazu muss angemerkt werden, dass Kinder ihrem Alter und ihrem Aktivitätsgrad entsprechend mit einer geringeren Itemanzahl und mit Items eines geringeren Schwierigkeitsgrades im Vergleich zu Jugendlichen und Erwachsenen befragt wurden (siehe Fragekatalog für Kinder im Anhang, Annex 3). Daher können diese personalen Voraussetzungen nicht mit denen der beiden anderen Zielgruppen verglichen werden.

Zwischen den Versuchs- und Kontrollgruppen der jugendlichen und erwachsenen Teilnehmer liegen die Ausprägungen in F2 relativ gleichmäßig verteilt vor. In den oberen Terzilen weisen

beide Stichproben eher starke Ausprägungen in den F2-Komponenten „sich und andere motivieren“, „in Gruppen kooperieren können“, „gemeinschaftlich und individuell planen sowie agieren können“ auf. In den unteren Terzilen sind die Ausprägungen in allen Untergruppen als eher schwach zu beschreiben. Im Vergleich zu den personalen Voraussetzungen in F1 und F3 ist F2 bei Jugendlichen und Erwachsenen im Vorfeld der Studie am schwächsten ausgeprägt.

Tab. 4.4: Ausprägungen in Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) vor der Maßnahme bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern in den Versuchs- und Kontrollgruppen (Angabe von Mittelwert M und Standardabweichung SD insgesamt und je Terzil; 1 = sehr starke Merkmalsausprägung – 5 = sehr schwache Merkmalsausprägung; Quelle: Eigener Entwurf)*

	Stichprobe	**Variable**	**Anzahl Probanden**	***M***	***SD***
Erwachsene (ab 17 Jahre)	Versuchsgruppe	F2_split1	87	2,3065	0,35690
		F2_split2	108	3,1193	0,43681
		F2_split3	88	3,7426	0,53689
	insgesamt	***F2***	***283***	***3,0917***	***0,68696***
	Kontrollgruppe	F2_split1	105	2,3352	0,36523
		F2_split2	112	2,9632	0,33357
		F2_split3	93	3,7657	0,46897
	insgesamt	***F2***	***310***	***3,0085***	***0,68236***
Jugendliche (13-16 Jahre)	Versuchsgruppe	F2_split1	85	2,2235	0,38975
		F2_split2	95	3,0423	0,33604
		F2_split3	79	3,6831	0,48560
	insgesamt	***F2***	***259***	***3,1667***	***0,83333***
	Kontrollgruppe	F2_split1	82	2,1845	0,39856
		F2_split2	108	3,1285	0,63257
		F2_split3	94	3,5932	0,56204
	insgesamt	***F2***	***284***	***3,1010***	***0,91376***
Kinder (9-12)	Versuchsgruppe *insgesamt*	***F2***	***458***	***1,2760***	***0,6855***
	Kontrollgruppe *insgesamt*	***F2***	***540***	***1,2633***	***0,46821***

** Im Hinblick auf die Variable F2 ist bei den befragten Kindern kein Split möglich, da innerhalb der Gruppen keine angemessene Varianz vorliegt, das heißt, die Probanden kaum unterschiedliche Voraussetzungen mitbringen.*

4.2.3 Personale Voraussetzungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch

In der abhängigen Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) herrscht zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen in den Stichproben der Kinder und Erwachsenen allgemein eine hohe Homogenität (siehe Tab. 4.5).

Tab. 4.5: Ausprägungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) vor der Maßnahme bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern in den Versuchs- und Kontrollgruppen (Angabe von Mittelwert M und Standardabweichung SD insgesamt und je Terzil; 1 = sehr starke Merkmalsausprägung – 5 = sehr schwache Merkmalsausprägung; Quelle: Eigener Entwurf)

	Stichprobe	**Variable**	**Anzahl Probanden**	***M***	***SD***
Erwachsene (ab 17 Jahre)	Versuchsgruppe	F3_split1	86	1,7991	0,45632
		F3_split2	114	2,5478	0,56014
		F3_split3	83	3,1567	0,65871
	insgesamt	*F3*	*283*	*2,5226*	*0,60972*
	Kontrollgruppe	F3_split1	86	1,8841	0,13258
		F3_split2	123	2,4985	0,03007
		F3_split3	101	3,2320	0,00657
	insgesamt	*F3*	*310*	*2,5554*	*0,05051*
Jugendliche (13-16 Jahre)	Versuchsgruppe	F3_split1	78	2,4530	1,65201
		F3_split2	101	3,3780	1,76213
		F3_split3	80	4,1369	1,46532
	insgesamt	*F3*	*259*	*3,5079*	*2,68732*
	Kontrollgruppe	F3_split1	81	2,3825	0,96896
		F3_split2	111	2,9458	0,86354
		F3_split3	92	3,4357	1,35681
	insgesamt	*F3*	*284*	*2,8057*	*1,03196*
Kinder (9-12 Jahre)	Versuchsgruppe	F3_split1	129	1,4053	0,62582
		F3_split2	185	1,8065	0,58236
		F3_split3	144	2,6365	0,63581
	insgesamt	*F3*	*458*	*1,8529*	*0,50045*
	Kontrollgruppe	F3_split1	158	1,2753	0,48520
		F3_split2	213	1,9532	0,64523
		F3_split3	169	2,3652	0,63540
	insgesamt	*F3*	*540*	*1,7348*	*0,71661*

Eine Ausnahme stellen Versuchs- und Kontrollgruppe der Jugendlichen hinsichtlich des Merkmals F3 dar. Hier liegen die Mittelwerte insgesamt um $M_{diff} = 0{,}7$ auseinander. Dies ist insbesondere mit hohen Differenzen zwischen den Mittelwerten in den unteren Terzilen der Versuchs- und Kontrollgruppe begründet. Sehr hohe Standardabweichungen von bis zu SD = 2,68 (Versuchsgruppe, Mittelwert insgesamt) unterstreichen die hohe Heterogenität in den Daten. Dies muss bei der anschließenden Signifikanztestung über t-Test für unabhängige Stichproben berücksichtigt werden. Auch zwischen den Zielgruppen herrschen bemerkenswerte Unterschiede.

So weisen die befragten Kinder wiederum im Vergleich zu den Älteren sehr starke Merkmalsausprägungen auf: Mit M = 1,85 (Versuchsgruppe) beziehungsweise M = 1,73 (Kontrollgruppe) liegt sowohl der Mittelwert insgesamt sehr hoch als auch die Mittelwerte in den drei Untergruppen mit Werten von M = 1,27 bis 2,63. Jugendliche und Erwachsene zeigen insgesamt eine mittlere bis eher starke Ausprägung in dieser Variable auf. Auffällig ist, dass selbst in den oberen Terzilen der Jugend-Stichprobe nur eine eher starke Merkmalsausprägung vorliegt mit M = 2,45 (Versuchsgruppe) und M = 2,38 (Kontrollgruppe) und somit die Spannweite zwischen den Mittelwerten in den drei Untergruppen der Jugendlichen nicht sehr hoch ist.

4.3 Überprüfung der Wirkungs-Hypothesen

Zur Überprüfung der Wirkungs-Hypothesen werden die Mittelwerte der Versuchs- und Kontrollgruppen in den drei verschiedenen Stichproben der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen jeweils zum Messzeitpunkt t_2 und t_3 miteinander verglichen. Dies erfolgt über den t-Test bei unabhängigen Stichproben. Zum Messzeitpunkt t_2 erfolgte die Datenerhebung zur Ausprägung der Variablen Kognition & Affektion_allgemein (F1) sowie Variablen Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) nach den Bildungsinterventionen. Die Ausprägung im Merkmal Kooperation & Aktion_vor Ort nach den Maßnahmen wurde zum Messzeitpunkt t_3 ermittelt (siehe Abb. 3.2.1).

Um Merkmalsveränderungen innerhalb einer Gruppe zu erfassen, wird der t-Test bei gepaarten Stichproben eingesetzt. Auf diese Weise können gruppeninterne Unterschiede zwischen den Merkmalsausprägungen vor und nach der Maßnahme festgestellt werden. In den Fällen, in denen kein signifikanter Unterschied bestimmt werden kann, wird über das zusätzliche Berechnen der Effektstärke d nach Cohen das Ausmaß der Wirkung innerhalb einer Gruppe quantifiziert und somit auch Gruppen übergreifend vergleichbar gemacht. Nach Cohen (1988) indiziert 0,2 einen kleinen Effekt, 0,5 einen mittleren und 0,8 einen starken Effekt. Als Signifikanzniveau wird für alle Signifikanztests ein Wert der Irrtumswahrscheinlichkeit von $p \leq 0{,}05$ festgesetzt.

Die angewandten parametrischen Verfahren setzen für die jeweils abhängige Variable intervallskalierte und normalverteilte Daten voraus (BÜHL & ZÖFEL, 2005, S. 279, 323; LAMBERTI, 2001, S. 88ff.). Diese Bedingungen werden erfüllt: Die den Daten zu Grunde liegende fünfstufige Likert-Skala wird allgemein als Intervallskala anerkannt (BORTZ & DÖRING, 2006, S. 224). Die Normalverteilung der Daten wurde über den Kolmogorov-Smirnov-Test überprüft. Im Rahmen des t-Tests bei unabhängigen Stichproben wurde die Varianzhomogenität zusätzlich zum tabellarischen Vergleich der Pretest-Ergebnisse (siehe Kapitel 4.2) über den Levene-Test festgestellt.

4.3.1 Wirkung auf Kognition & Affektion_allgemein

Wirkungs-Hypothese 1: Regionales Lernen „21+“ bewirkt kurzfristig stärkere Ausprägungen im Merkmal Kognition & Affekti-

on_allgemein als eine außerschulische regionale Bildungsmaßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung
➥ H_1: $M_{2\ Versuchsgruppe} < M_{2\ Kontrollgruppe}$

Auf Merkmalsausprägungen in der Variable Kognition & Affektion_allgemein (F1) wurden Jugendliche und Erwachsene getestet. Wie Abb. 4.3 zeigt, weisen beide Stichproben unmittelbar nach einer Maßnahme (Messzeitpunkt t_2) des Regionalen Lernens „21+“ einen niedrigeren Mittelwert auf als vor der Maßnahme (t_1), was stärkere Ausprägungen im interdisziplinären, vernetzten, vorausschauenden und reflektierten Denken sowie in Empathie und Solidarität indiziert. Die Interventionen haben demzufolge in jedem Fall positiv gewirkt.

Abb. 4.3: Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ auf Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1) (Quelle: Eigener Entwurf)

Prognostiziert ist jedoch mit der Wirkungs-Hypothese 1, dass eine Maßnahme des Regionalen Lernens „21+“ in der Versuchsgruppe stärkere Ausprägungen auslöst als das veränderte Treatment in der Kontrollgruppe. In der Jugend-Stichprobe zeigen die hohen Unterschiede zwischen $M_{diff} = 0.3016$ in der Versuchsgruppe und $M_{diff} = 0.0358$ in der Kontrollgruppe eine größere Merkmalsveränderung in der Versuchsgruppe an[1]. Dieses resultiert in einen Unterschied der Mittelwerte M_2 zum Messzeitpunkt t_2 zwischen der Versuchsgruppe ($M_2 = 2{,}2471$)

[1] M_{diff} = Gruppeninterner Unterschied zwischen Mittelwert M_1 (Mittelwert zum Messzeitpunkt t_1) und M_2 (Mittelwert zum Messzeitpunkt t_2) beziehungsweise M_3 (Mittelwert zum Messzeitpunkt t_3).

und der Kontrollgruppe (M_2 = 2,4573) von $M_{diff\ VG\text{-}KG}$ [2] = -0,2102. Das Ergebnis ist mit p = 0,013 signifikant.

In der Stichprobe der Erwachsenen (siehe Tab. 4.3) bewegt sich die gruppeninterne Merkmalsveränderung ebenfalls in der Versuchsgruppe (M_{diff} = 0,1619) auf höherem Niveau als in der Kontrollgruppe (M_{diff} = 0,0081). Doch im Resultat ist der Unterschied im Mittelwert M_2 zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe mit $M_{diff\ VG\text{-}KG}$ = -0,0058 nicht signifikant (p = 0,306). Sowohl Regionales Lernen „21+" als auch das außerschulische regionale Lernen mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung haben demnach sowohl in der Versuchs- als auch in der Kontrollgruppe der Erwachsenen Merkmalsausprägungen zu Folge, die sich nicht aufgrund einer unterschiedlichen methodischen Vorgehensweise deutlich voneinander abgrenzen lassen.

In Bezug auf Jugendliche ist auf Basis der beschriebenen Daten die Wirkungs-Hypothese 1 anzunehmen ($M_{2\ Versuchsgruppe} < M_{2\ Kontrollgruppe}$). Im Hinblick auf die Erwachsenen-Stichprobe muss sie zurückgewiesen und die Nullhypothese angenommen werden ($M_{2\ Versuchsgruppe} \geq M_{2\ Kontrollgruppe}$).

Wirkungs-Hypothese 2: Die Teilnahme an einer Bildungsmaßnahme des Regionalen Lernens „21+" bewirkt kurzfristig starke Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_allgemein
➥ H_1: $M_1 > M_2$

Innerhalb der beiden Versuchsgruppen kann für die Merkmalsveränderung Folgendes festgestellt werden: Sowohl die Veränderung des Mittelwertes von M_1 = 2,5487 auf M_2 = 2,2471 (M_{diff} = 0,3016) bei Jugendlichen als auch die leichte Reduzierung von M_1 = 2,4952 auf M_2 = 2,3333 (M_{diff} = 0,1619) bei Erwachsenen stellen mit p = 0,001 hochsignifikante (Jugendliche) beziehungsweise mit p = 0,037 (Erwachsene) signifikante Ergebnisse dar. Dabei sind sowohl im kognitiven Segment der Variable als auch im affektiven Segment Verschiebungen im Antwortverhalten im gleichen Maße festzustellen. Die Hypothese, dass Regionales Lernen „21+" kurzfristig stärkere Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein bewirkt ($M_1 > M_2$) kann damit angenommen werden. Inwiefern auch mittel- und langfristig Veränderungen in der Variable bewirkt werden können, kann mit dem in dieser Studie angewandten Untersuchungsdesign nicht beurteilt werden, da nur zum Messzeitpunkt t_2 – unmittelbar nach der Veranstaltung – Post-Befragungen der Probanden zur Variable F1 durchgeführt wurden.

4.3.2 Wirkung auf Kooperation & Aktion_vor Ort

Wirkungs-Hypothese 3: Regionales Lernen „21+" bewirkt mittelfristig stärkere Ausprägungen im Merkmal Kooperation & Aktion_vor Ort als eine außerschulische regionale Bildungsmaßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung
➥ H_1: $M_{3\ Versuchsgruppe} < M_{3\ Kontrollgruppe}$

---

[2] $M_{diffVG\text{-}KG}$ = Gruppenübergreifender Unterschied zwischen M_2 (Mittelwert zum Messzeitpunkt t_2) der Versuchsgruppe (VG) und M_2 der Kontrollgruppe (KG) beziehungsweise zwischen M_3 (Mittelwert zum Messzeitpunkt t_3) der Versuchsgruppe und M_3 der Kontrollgruppe.

In Bezug auf die verschiedenen Komponenten der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) wurden alle drei Zielgruppen getestet. Wie oben bereits erwähnt, wurden jedoch Kinder mit einer geringeren Itemanzahl und Items, die einen niedrigen Schwierigkeitsgrad aufweisen, befragt, was bei der Interpretation zu berücksichtigen ist. So befinden sich in der F2-Itembatterie für Jugendliche und Erwachsene viele Items mit hohem Schwierigkeitsgrad, die nicht in die Befragung der jüngsten Teilnehmer eingegangen sind (zum Beispiel die Aussagen zur Beteiligung an Aufräumaktionen oder Demonstrationen, siehe Tab. 3.2.5). Aus diesem Umstand heraus sind sowohl die nur mittelstarken Ausprägungen in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort seitens Jugendlicher und Erwachsener zu den Messzeitpunkten t_1 und t_3 (Werte von M_1 und M_3 bewegen sich zwischen 2,5 und 3,16) mit zu erklären, als auch die sehr starken Ausprägungen in F2 seitens der Kinder mit M_1 = 1,27 und M_3 = 1,2182 (Versuchsgruppe).

Zu beachten sind ebenfalls die relativ geringen Fallzahlen (siehe Legende in Abb. 4.4), die den Berechnungen zu Grunde liegen, was der kleineren Stichprobe zum Messzeitpunkt t_3 geschuldet ist (vgl. Kapitel 4.1).

Abb. 4.4 verdeutlicht, dass in jeder Stichprobe gewünschte Merkmalsveränderungen erreicht werden.

Abb. 4.4: Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ auf Ausprägungen in Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) (Quelle: Eigener Entwurf)

In der Jugend-Versuchsgruppe ist die Differenz zwischen M_1 = 3,1667 und M_3 = 2,5000 mit M_{diff} = 0,6667 erheblich größer als in der Kontrollgruppe mit M_{diff} = 0,2222. Auch erwachsene Teilnehmer erzielen in ihrer Versuchsgruppe mit M_{diff} = 0,3584 eine größere Merkmalsveränderung in der Variable F2 als die entsprechende Kontrollgruppe (M_{diff} = 0,0081). Die Mittelwertunterschiede zum Messzeitpunkt t_3 zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen sind bei Jugendlichen und Erwachsenen entsprechend hoch: In der Jugend-Stichprobe beträgt $M_{diff\ VG\text{-}KG}$ = -0,3788. Dieses Ergebnis ist hochsignifikant (p = 0,002). Bei den Erwachsenen liegt $M_{diff\ VG\text{-}KG}$ = -0,2232, was mit p = 0,034 ein signifikantes Ergebnis darstellt. In der Kinder-

Stichprobe sind die Veränderungen nur minimal. Der Mittelwertunterschied zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe der Kinder beträgt $M_{diff\ VG\text{-}KG} = -0{,}0173$ und ist nicht signifikant ($p = 0{,}307$). Damit kann die Wirkungs-Hypothese 3 für jugendliche und erwachsene Teilnehmer angenommen werden ($M_{3\ Versuchsgruppe} < M_{3\ Kontrollgruppe}$). Bezogen auf Kinder ist zunächst die Nullhypothese anzunehmen ($M_{3\ Versuchsgruppe} \geq M_{3\ Kontrollgruppe}$) mit dem Hinweis, dass das verwendete Messinstrument für Kinder eventuell nicht die geeignete Methode zur Feststellung von Ausprägungen in Kooperation & Aktion_vor Ort darstellt.

Wirkungs-Hypothese 4: Die Teilnahme an einer Bildungsmaßnahme des Regionalen Lernens „21+" bewirkt mittelfristig starke Veränderungen im Merkmal Kooperation & Aktion_vor Ort
➥ H_1: $M_1 > M_3$

Die gruppeninternen Mittelwertunterschiede in den Versuchsgruppen der Jugendlichen und Erwachsenen weist der t-Test mit $p = 0{,}000$ (Jugendliche) und $p = 0{,}004$ (Erwachsene) als hochsignifikante Ergebnisse aus. Anders ist die Situation in der Kinder-Stichprobe. Hier ist eine minimale Verschiebung des Mittelwertes um $M_{diff} = -0{,}0484$ in der Versuchsgruppe festzustellen. Dieses Ergebnis ist nicht signifikant ($p = 0{,}136$). Damit muss die Wirkungs-Hypothese 2 für Kinder mit den bereits oben genannten Hinweisen verworfen werden.

Im Hinblick auf Jugendliche und Erwachsene kann die Hypothese 2 zur Wirkung des Regionalen Lernens „21+" angenommen werden ($M_1 > M_3$). Aufgrund der eigentlich zu erwartenden Beharrlichkeiten im alltäglichen Verhalten von Jugendlichen und Erwachsenen in Bezug auf die F2-Komponenten „sich und andere motivieren, in Gruppen kooperieren sowie gemeinschaftlich und individuell planen und agieren" ist das ein erstaunliches Ergebnis. Dies soll an dieser Stelle nicht interpretiert werden (siehe dazu Diskussion der Ergebnisse in Kapitel 6.1). Einige zusätzliche deskriptivstatistische Hinweise erscheinen jedoch notwendig. So können die hohen gruppeninternen Mittelwertunterschiede über für diese Testskala spezifische Antwortmöglichkeiten und die Konzentration der Antworthäufigkeiten auf bestimmte Skalenpunkte mit begründet werden. So verteilen sich bei der Nachherbefragung zum Messzeitpunkt t_3 durchschnittlich 52,38 % der Antworten auf die beiden Skalenpunkte: „Würde ich tun bei Gelegenheit" und „Würde ich vielleicht tun bei Gelegenheit" (im Vergleich zu 43,27 % bei der Vorher-Befragung t_1). Diese Antworten beziehen sich auf Handlungsabsichten und nicht auf tatsächliches Verhalten. Parallel liegen auf dem Skalenpunkt, der sich auf das Nicht-Ausführen der Handlungen bezieht (Antwort „tue ich nicht") im Posttest t_3 weniger Antworten als im Pretest t_1 (im Durchschnitt 33,16 % im Pretest t_1 und 19,64 % im Posttest t_3). Items mit einem niedrigeren Schwierigkeitsgrad (z.B. Aussagen zum Kauf regionaler Lebensmittel oder zum Einsatz von Chemikalien im Garten und Haushalt, siehe Tab. 3.2.9) weisen vor allem in den Antwortmöglichkeiten, die eine vollzogene Handlung betreffen (Antworten „tue ich oft" und „schon einmal getan") eine erhöhte Antworthäufigkeit auf (im Durchschnitt 23,57 % im Pretest t_1 und 27,98 % im Posttest t_3).

Um Störvariablen zu minimieren wurden bei der Nachher-Befragung t_3 die Probanden explizit darauf aufmerksam gemacht, dass sie mit den Aussagen zu ihrem Handeln und Handlungsabsichten die Wirkung der vor einem halben Jahr besuchten Maßnahme beurteilen sollten. Während dies bei erwachsenen Teilnehmern über einen entsprechenden Hinweis in der Einleitung zum Fragenkatalog geschah, wurde eine solchermaßen komplexe Antwortstruktur Jugendlichen nicht zugemutet. Hier wurde nach jedem Item die Zusatzfrage nach der Bedeutung der Maßnahme in Bezug auf das selbst berichtete Verhalten beziehungsweise die Handlungsabsichten gestellt. Zum Beispiel:

Frage a): Veranlasst du deine Eltern heute Lebensmittel zu kaufen, die in eurer Umgebung hergestellt werden?

Frage b): Welche Rolle spielt dabei das, was du während der Veranstaltung erlebt oder gehört hast?

Der Test auf Korrelation zwischen der Bedeutung der Maßnahme und Verhaltensänderungen in F2 seitens Jugendlichen indiziert mit r = -0,752 einen hohen Zusammenhang (vgl. BÜHL & ZÖFEL; 2005, S. 322): Je größer die Bedeutung der Maßnahme von Jugendlichen beurteilt wird, desto stärker sind die Merkmalsveränderungen. Dieses Ergebnis erlaubt die Schlussfolgerung, dass auch bei der zweiten Nachbefragung ein halbes Jahr später Störvariablen weitestgehend ausgeschlossen werden konnten.

4.3.3 Wirkung auf Kognition & Affektion_regionalspezifisch

Wirkungs-Hypothese 5: Regionales Lernen „21+“ bewirkt kurzfristig stärkere Ausprägungen im Merkmal Kognition & Affektion_regionalspezifisch als eine außerschulische regionale Bildungsmaßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung
➥ H_1: $M_{2\ \text{Versuchsgruppe}} < M_{2\ \text{Kontrollgruppe}}$

Der Mittelwert bei Kindern zum Messzeitpunkt t_2 liegt in der Versuchsgruppe bei $M_2 = 1{,}26$, in der Kontrollgruppe bei $M_2 = 1{,}56$ (siehe Abb. 4.5).

Abb. 4.5: Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ auf Ausprägungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) (Quelle: Eigener Entwurf)

Die Differenz beträgt $M_{\text{diff VG-KG}} = -0{,}2987$ bei einem annähernd gleichem Ausgangswert zum Messzeitpunkt t_1. Das Ergebnis ist mit p = 0,042 signifikant. Anders ist die Situation in der Jugend-Stichprobe: Hier ist mit p = 0,224 kein eindeutiger Unterschied zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe in den Merkmalsausprägungen in F3 nachzuweisen. Allerdings ist hier anzumerken, dass keine Varianzhomogenität zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der Variable F3 vorliegt. Der Levene-Test ist mit p = 0,003 signifikant. Die auffällig

hohen Standardabweichungen von SD = 1,28 in der Versuchsgruppe und SD = 1,13 in der Kontrollgruppe sowie der auffällige hohe Mittelwertunterschied zum Messzeitpunkt t_1 bestätigen gleichfalls die Varianzheterogenität (zum Vergleich anderer Standardabweichungen siehe Tab. 4.3-5). Um das Ausmaß der Wirkung einer Maßnahme des Regionalen Lernens „21+“ mit dem Effekt des veränderten Treatments vergleichen zu können, wird die Effektstärke d berechnet. Die Ergebnisse zeigen (siehe Abb. 4.5), dass mit d = 0,63 eine hohe Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ bei Jugendlichen nachgewiesen werden kann, während in der Kontrollgruppe kein nennenswerter Effekt mit d = 0,12 vorliegt (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 627).

In der Erwachsenen-Stichprobe liegt ein mit p = 0,014 signifikanter Mittelwertunterschied zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe vor. Bemerkenswert ist hier, dass in der Kontrollgruppe nach der Intervention ein höherer Mittelwert (M_2 = 2,69) als vor der Maßnahme (M_1 = 2,55) auftritt und damit die Bildungsintervention kontraproduktiv gewirkt hat.

Zusammenfassend kann für teilnehmende Kinder und Erwachsene die Wirkungs-Hypothese 5 angenommen ($M_{2\ \text{Versuchsgruppe}} < M_{2\ \text{Kontrollgruppe}}$), während sie für Jugendliche verworfen werden muss ($M_{2\ \text{Versuchsgruppe}} \geq M_{2\ \text{Kontrollgruppe}}$). Dennoch kann ein weitaus größerer Effekt in der Versuchs- als in der Kontrollgruppe der Jugendlichen festgestellt werden.

Wirkungs-Hypothese 6:	Die Teilnahme an einer Bildungsmaßnahme des Regionalen Lernens „21+“ bewirkt kurzfristig starke Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_regionalspezifisch ➥ H_1: $M_1 > M_2$

Im Hinblick auf Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) können in allen Stichproben hochsignifikante Ergebnisse in den Versuchsgruppen nachgewiesen werden: Bei Kindern ändert sich der Mittelwert von M_1 = 1,8529 auf M_2 = 1,2647 (p = 0,000), bei Jugendlichen reduziert sich der Mittelwert von M_1 = 3,5079 auf M_2 = 2,5079 (p = 0,000), Erwachsene weisen vorher einen Mittelwert von M_1 = 2,5226 und anschließend von M_2 = 2,3604 auf (p = 0,003). In allen drei Zielgruppen bewirkt Regionales Lernen „21+“ demnach stärkere Ausprägungen in der Wahrnehmung der Region und der regionalen Verbundenheit. Die Wirkungs-Hypothese 6 wird demgemäß angenommen ($M_1 > M_2$). Besonders die jugendliche Altersgruppe wird sehr wirksam mit der Maßnahme angesprochen: Sie weist mit M_{difft} = 1,00 die größte Merkmalsveränderung auf, wobei angemerkt werden muss, dass die Merkmalsausprägung im Vorfeld der Maßnahme auffällig schwach war. Dabei liegen die prägnanten Unterschiede im Antwortverhalten vorher – nachher, gemessen an den Antworthäufigkeiten je Skalenpunkt, insbesondere im kognitiven Bereich. Das heißt, bezogen auf Aussagen zu Kenntnissen in der Region verschieben sich nach der Maßnahme mehr Antworten in die gewünschte Richtung als bei Aussagen zur Verbundenheit mit der Region. Dies betrifft auch das Antwortverhalten der Kinder und Erwachsenen. Im affektiven Segment können zwar ebenfalls angestrebte Veränderungen erzielt werden, doch liegen diese auf einem geringeren Niveau als im kognitiven Bereich.

4.3.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels

Für die Erwachsenen-Stichprobe gilt:

- Regionales Lernen „21+“ bewirkt bei Erwachsenen hinsichtlich der Merkmale Kooperation & Aktion_vor Ort und Kognition & Affektion_regionalspezifisch kurzfristig signifikant stärkere Ausprägungen als eine außerschulische regionale Bildungsmaßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung. Hinsichtlich der Variable Kognition

& Affektion_allgemein liegen keine eindeutigen Unterschiede in der Wirksamkeit zwischen Regionalen Lernen „21+“ und der anderen Intervention vor.

- Regionales Lernen „21+“ löst bei Erwachsenen signifikante Merkmalsveränderungen aus im Sinne einer stärkeren Ausprägung aller drei abhängigen Variablen nach der Intervention als vor der Maßnahme. Dieser Effekt ist stets größer als bei einer vergleichbaren Intervention mit geringerer Handlungsorientierung.

Für die Jugend-Stichprobe gilt:

- Hinsichtlich Kognition & Affektion_allgemein und Kooperation & Aktion_vor Ort bewirkt Regionales Lernen „21+“ stärkere Ausprägungen, die sich signifikant von den Merkmalsausprägungen, die aus dem veränderten Treatment resultieren, unterscheiden. In der Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch kann nicht nachgewiesen werden, dass Regionales Lernen „21+“ signifikant stärkere Ausprägungen auslöst als die vergleichbare Maßnahme mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung, doch ein Vergleich der Effektstärke zeigt eine deutlich größere Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ an.

- Im Vergleich zu allen gemessenen Merkmalsausprägungen vor und nach der Intervention erzeugt Regionales Lernen „21+“ stets eine signifikante Veränderung in die gewünschte Richtung. Das veränderte Treatment löst ebenfalls Merkmalsveränderungen aus, doch diese sind nicht durchweg signifikant.

Für die Kinder-Stichprobe gilt:

- Die Messung der Merkmalsausprägungen in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort ist nicht geeignet, um signifikante gruppenübergreifende und gruppeninterne Merkmalsunterschiede nachweisen zu können.

- Regionales Lernen „21+“ ruft im Vergleich zum veränderten Treatment signifikant stärkere Merkmalsausprägungen in der Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch hervor.

- Die Merkmalsveränderungen ausgelöst durch Regionales Lernen „21+“ sind größer als die durch die vergleichbare Intervention mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung erzielten Veränderungen.

4.3.5 Vergleich der Wirkungen auf kognitiver, affektiver und aktionaler Ebene

Wirkungs-Hypothese 7: Die Veränderungen in den Merkmalen auf kognitiver und affektiver Ebene sind stärker als auf der aktionalen Ebene

➥ H_1: $M_{diff\ kognitiv}$ oder $M_{diff\ affektiv} > M_{diff\ aktional}$

Die über eine Maßnahme des Regionalen Lernens „21+“ erzielten Merkmalsveränderungen sollen abschließend Variablen übergreifend miteinander verglichen werden. Prognostiziert sind stärkere Veränderungen in den Variablen Kognition & Affektion_allgemein und Kognition & Affektion_regionalspezifisch als in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort. Tabelle 4.6 listet die Mittelwertunterschiede M_{diff} und die Effektstärke d für die einzelnen Versuchsgruppen auf. Daraus ist ersichtlich, dass in den Stichproben der Jugendlichen und Erwachsenen der Effekt der Maßnahme im aktionalen Bereich unerwartet groß ist und die ge-

messenen Effekte in den kognitiv-affektiven Komponenten bis auf eine Ausnahme (Jugendliche: F3) stets übertrifft. Mit dieser Aussage bleibt das Ergebnis zu F2 in der Kinder-Versuchsgruppe aus den oben bereits beschriebenen Gründen unberücksichtigt. Zu beachten ist bei dem Variablen übergreifenden Vergleich, dass für die Berechnung von $M_{diff\ aktional}$ eine kleinere Stichprobe zu Grunde liegt als für die Ermittlung von $M_{diff\ kognitiv}$ und $M_{diff\ affektiv}$ (siehe Kapitel 4.1).

Eine Auffälligkeit stellt die extrem starke Merkmalsveränderung der Jugendlichen in F3 dar (M_{diff} =1,00), wobei die sehr niedrigen Merkmalsausprägungen im Vorfeld der Maßnahme hier als Grund für diesen exzeptionellen Mittelwertunterschied angesehen werden dürfen. Aufgrund sehr hoher Standardabweichungen zum Messzeitpunkt t_1 von SD = 2,68 liegt die Effektstärke jedoch lediglich bei d = 0,63.

Tab. 4.6: Mittelwertunterschiede M_{diff} in den Versuchsgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen im Variablen übergreifenden Vergleich (Quelle: Eigener Entwurf)

Variablen	**Kinder**			**Jugendliche**			**Erwachsene**		
	N	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**
Kognition & Affektion _allgemein (F1)		/	/	259	0,3016	0,57	283	0,1619	0,33
Kooperation & Aktion _vor Ort (F2)	63	0,0578	0,10	61	0,6667	0,86	43	0,3584	0,65
Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3)	458	0,5882	0,67	259	1,0000	0,63	283	0,1622	0,20

Insgesamt lässt sich aus den Werten M_{diff} und d eher ein Trend im Hinblick auf stärkere Ausprägungen im aktionalen als im kognitiv-affektiven Bereich herauslesen. Damit muss die Wirkungs-Hypothese 7 zurückgewiesen werden. Regionales Lernen „21+“ wirkt demnach überraschend effektiv auf tatsächliches Verhalten und Handlungsabsichten von Jugendlichen und Erwachsenen ein. Die Veränderungen im kognitiv-affektiven Bereich sind ebenfalls stark – vor allem bei Kindern und Jugendlichen, die Ausprägungen der Erwachsenen erweisen sich hier relativ stabil – doch entfaltet Regionales Lernen „21+“ dort nicht sein Potenzial im gleichen Maße wie in F2.

4.4 Überprüfung der Konzept-Hypothesen

Die insgesamt 14 Konzept-Hypothesen prognostizieren jeweils einen bestimmten (gerichteten) Einfluss einzelner Faktoren auf die Stärke der Merkmalsveränderungen. In diesem Kapitel erfolgt die entsprechende Hypothesenprüfung, um so die Variablen, die einen großen Einfluss auf das Ergebnis von Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ ausüben, bestimmen zu können. Die Überprüfung der Konzept-Hypothesen erfolgt über die Berechnung der Mittelwertunterschiede innerhalb der Versuchsgruppen (t-Test bei gepaarten Stichproben) und der anschließenden Berechnung der Effektstärke nach Cohen, um die praktische Relevanz signifikanter Mittelwertunterschiede zu beurteilen. Darüber hinaus wird der Zusammenhang zwischen unabhängiger und abhängiger Variablen über die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson getestet. Dabei beruht die Beschreibung der Größe der Korrelation auf folgender Abstufung: Korrelationskoeffizient r bis 0,2 deutet sehr geringe, bis 0,5 geringe, bis 0,7 mittlere, bis 0,9 hohe und über 0,9 sehr hohe Korrelationen an (BÜHL & ZÖFEL, 2005, S. 322).

4.4.1 Einfluss der personalen Voraussetzungen

Die Gruppierung der Stichproben in Abhängigkeit der Stärke der Merkmalsausprägung im Vorfeld der Maßnahme gestattet eine differenzierte Analyse der Merkmalsveränderungen und ermöglicht Aussagen zum Einfluss der entsprechenden personalen Voraussetzungen auf die Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“. Folgende Konzept-Hypothesen zu den Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 sollen über die Auswertung der Daten anhand der Hilfsvariable Fx_split überprüft werden:

Konzept-Hypothese1: Die Merkmalsveränderungen sind bei Teilnehmern, die bereits im Vorfeld der Maßnahme starke Merkmalsausprägungen aufweisen, geringer als bei Teilnehmern mit im Vorfeld mittleren oder schwachen Merkmalsausprägungen
➥ H_1: $M_{diff\ split1} < M_{diff\ split2}$ oder $M_{diff\ split3}$

Konzept-Hypothese 2: Die Merkmalsveränderungen sind bei Kindern oder Jugendlichen stärker als bei Erwachsenen
➥ H_1: $M_{diff\ Kinder}$ oder $M_{diff\ Jugendliche} > M_{diff\ Erwachsene}$

4.4.1.1 Einfluss auf die Variable Kognition & Affektion_allgemein

Die in dieser Variable getesteten Stichproben weisen einen einheitlichen Trend auf (siehe Tab. 4.7): Sowohl Jugendliche als auch Erwachsene zeigen im oberen Terzil einen minimalen Mittelwertunterschied M_{diff} auf, das heißt, dass die Ausprägungen im Merkmal F1 kaum verändert werden konnten. Die Effektstärke d weist entsprechende niedrige Werte auf.

Tab. 4.7: Vergleich der Mittelwertunterschiede M_{diff} in den gruppierten Stichproben der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen in der Variable Kognition & Affektion_allgemein (F1) (Quelle: Eigener Entwurf)

Variable Kognition & Affektion_allgemein	**Kinder**			**Jugendliche**			**Erwachsene**		
	N	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**
F1_split1: Oberes Terzil		/		87	0,0873	0,47	85	-0,0589	-0,21
F1_split2: Mittleres Terzil		/		92	0,1811	0,82	105	0,1395	0,72
F1_split3: Unteres Terzil		/		80	0,4832	0,95	93	0,3942	0,71
insgesamt		/		259	0,3016	0,57	283	0,1619	0,33

Bei den Erwachsenen tritt in diesem split die bemerkenswerte Situation $M_1 < M_2$ auf, was eine schwächere Merkmalsausprägung nach der Maßnahme als vorher indiziert. Im mittleren Terzil nimmt M_{diff} in beiden Stichproben einen positiven Wert im Bereich 0,1 an, womit leicht stärkere Merkmalsausprägungen nach der Maßnahme als vorher nachgewiesen werden können. Das Ausmaß der Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ kann mit d = 0,82 (Jugendliche) und d = 0,72 (Erwachsene) als sehr groß beschrieben werden. In beiden Stichproben liegt im unteren Terzil mit M_{diff} = 0,4832 (Jugendliche) beziehungsweise 0,3942 (Erwachsene) die größte Differenz zwischen M_1 und M_2 vor. Beide Werte zeigen eine positive Veränderung des Mittelwertes und damit eine stärkere Merkmalsausprägung in F1 nach der Maßnahme an. Aufgrund relativ großer Standardabweichungen liegt bei den Erwachsenen die Effektstärke bei d = 0,71, während in der Versuchsgruppe der Jugendlichen ein sehr großer Effekt von 0,95 nachgewiesen werden kann.

Aus dieser Sachlage kann allgemein geschlussfolgert werden, dass sowohl die Merkmalsveränderungen als auch die Effekte umso größer sind, je geringer die Merkmale im Vorfeld ausgeprägt sind. Die Konzept-Hypothese 1 kann in Bezug auf die Variable F1 angenommen werden. Jedoch muss darüber hinaus festgestellt werden, dass Regionales Lernen „21+“ Teilnehmer mit bereits hohen Kompetenzen im interdisziplinären, vernetzten, vorausschauenden und reflektierten Denken sowie in Empathie und Solidarität nicht adäquat anspricht und sogar unerwünschte Effekte hervorrufen kann. Abb. 4.6 verdeutlicht diese Situation am Beispiel der Erwachsenen.

Abb. 4.6: Ausprägungen in Kognition & Affektion_allgemein vor (t1) und nach (t2) der Maßnahme in der gesplitteten Versuchsgruppe der Erwachsenen (ab 17 Jahre) (Quelle: Eigener Entwurf)

So löst die Bildungsintervention bei älteren Teilnehmern, die eine starke Merkmalsausprägung vor der Maßnahme vorweisen, eine unerwünschte Veränderung im Sinne der schwächeren Merkmalsausprägung aus. Dies beruht auf einem Antwortverhalten, was wahrscheinlich eher Ablehnung der Befragung als eine tatsächliche Merkmalsschwächung signalisiert (siehe in Abb. 4.6 Daten zu F1_split1). Erwachsene mit eher starken bis mittleren Kompetenzen in F1 werden erfolgreicher angesprochen. Hier zeigen die Veränderungen in die gewünschte Richtung - vor allem in F1_split3 können „steile“ Verbesserungen belegt werden. Regionales Lernen „21+“ fördert demnach Erwachsene (und Jugendliche) mit eher gering ausgeprägten Kompetenzen auf allgemeiner kognitiver und affektiver Ebene effektiver als Teilnehmer, die entsprechend starke Ausprägungen mitbringen.

Im Hinblick auf Konzept-Hypothese 2 zeigt Tab. 4.7, dass die jüngeren Teilnehmer pro Terzil wie auch insgesamt einen jeweils größeren Mittelwertunterschied M_{diff} einhergehend mit größeren Werten der Effektstärke d als Erwachsene aufweisen. Auf jüngere Teilnehmer wirkt Regionales Lernen „21+“ demnach effektiver als auf ältere Probanden. Die Hypothese kann daher für die Variable Kognition & Affektion_allgemein angenommen werden.

4.4.1.2 Einfluss auf die Variable Kooperation & Aktion_vor Ort

Die oben beschriebene Tendenz kann auch für die Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) bestätigt werden: Die personalen Voraussetzungen beeinflussen die Wirkung des regionalen Lernens „21+“ in dem Sinne, dass Teilnehmer um so erfolgreicher gefördert werden, je schwächer ihre Kompetenzen in F2 vor der Maßnahme ausgeprägt sind. Eine vom oberen bis zum unteren Terzil durchweg steigende Effektstärke d bestätigt diesen Zusammenhang (siehe Tab. 4.8).

Im Unterschied zu F1 kann in dieser Variable jedoch in jedem split eine Stärkung der Komponenten „Sich und andere motivieren“, „in Gruppen kooperieren sowie gemeinschaftlich und individuell planen und agieren“ erreicht werden (Kinder-Stichprobe ohne differenzierte Gruppierung, da zu geringe Varianz).

Tab. 4.8: Vergleich der Mittelwertunterschiede M_{diff} in den gruppierten Stichproben der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) (Quelle: Eigener Entwurf)

Variable Kooperation & Aktion _vor Ort	**Kinder**			**Jugendliche**			**Erwachsene**		
	N	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**
F2_split1: Oberes Terzil		/		18	0,3263	0,48	9	0,0865	0,19
F2_split2: Mittleres Terzil		/		22	0,5805	0,92	23	0,3301	0,75
F2_split3: Unteres Terzil		/		21	0,7155	0,95	11	0,5208	0,85
insgesamt	63	0,0578	0,10	61	0,6667	0,86	43	0,3584	0,65

Die Konzept-Hypothese 1 kann demgemäß angenommen werden mit dem Hinweis, dass alle Teilnehmer erfolgreich gefördert werden konnten. Dieser Umstand soll exemplarisch anhand der Jugendlichen-Stichprobe nochmals veranschaulicht werden (siehe Abb. 4.7). Hier ist zu beachten, dass die Merkmalsveränderungen in einer erheblich kleineren Stichprobe zum Messzeitpunkt t_3 erhoben wurden (siehe Kapitel 4.1). In F2_split2 und F2_split3 können durch die Maßnahme zwar besonders starke Merkmalsveränderungen bewirkt werden, doch auch im ersten split, also in der Personengruppe, die bereits relativ stark motiviert und engagiert auftritt, können noch zusätzlich Handlungsbereitschaft geweckt und tatsächliches Verhalten beeinflusst werden. Effektstärken zwischen d = 0,48 und d = 0,95 belegen, dass mittlere Wirkungen im oberen Terzil und sehr große Wirkungen in den anderen beiden Terzilen erreicht wurden. Im unteren split liegt mit M_{diff} = 0,7155 eine sehr hohe Mittelwertdifferenz innerhalb einer Gruppe vor. Dass sich dieser Wert auf die aktionale Komponente der Gestaltungskompetenz und der regionalen Identität und nicht auf die kognitive oder affektive Komponente bezieht (wie auch Wirkungs-Hypothese 4 prognostizierte, vgl. Kapitel 4.3.4) ist sehr bemerkenswert. Insgesamt weisen Jugendliche über alle Terzile hinweg stärkere Merkmalsveränderungen auf als Erwachsene, die trotz der beachtlichen Veränderungen etwas schwieriger zu beeinflussen sind als Jugendliche. Mit diesem Ergebnis ist die Annahme der Konzept-Hypothese 2 im Hinblick auf Variable F2 verknüpft. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der geringe Wert von M_{diff} = 0,0578 in der Kinder-Stichprobe nicht in den Vergleich aus oben beschriebenen Gründen aufgenommen wird.

Abb. 4.7: Ausprägungen in Kooperation & Aktion_vor Ort vor (t1) und nach (t2) der Maßnahme in der gesplitteten Versuchsgruppe der Jugendlichen (13-16 Jahre) (Quelle: Eigener Entwurf)

4.4.1.3 Einfluss auf die Variable Kognition & Affektion _regionalspezifisch

In dieser Variable sind Untergruppen bezogene Veränderungen über alle Stichproben hinweg ermittelt worden. Dabei gilt sowohl für Kinder, wie auch für Jugendliche und Erwachsene der bereits in F1 und F2 geschilderte Trend, dass Regionales Lernen „21+“ umso erfolgreicher ist, je schwächer Merkmale in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) vorher ausgeprägt sind (siehe Tab. 4.9).

Tab. 4.9: Vergleich der Mittelwertunterschiede M_{diff} in den gruppierten Stichproben der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen in der Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) (Quelle: Eigener Entwurf)

Variable Kognition & Affektion _regionalspezifisch	**Kinder**			**Jugendliche**			**Erwachsene**		
	N	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**	**N**	**M_{diff}**	**d**
F3_split1: Oberes Terzil	129	0,1902	0,34	78	0,3971	0,43	86	0,0652	0,10
F3_split2: Mittleres Terzil	185	0,5881	0,41	101	0,9806	0,96	114	0,1455	0,26
F3_split3: Unteres Terzil	144	0,8245	0,87	80	1,6421	0,99	83	0,3012	0,45
insgesamt	458	0,5882	0,67	259	1,0000	0,63	283	0,1622	0,20

Die Konzept-Hypothese 1 ist demzufolge auch für die Variable F3 anzunehmen. Doch die Mittelwertunterschiede belegen für die Merkmalsveränderungen in F3 weitaus größere Differenzen zwischen den gruppeninternen splits als in den Variablen F1 und F2. So tritt mit M_{diff} = 0,1902 im oberen Terzil der Kinder-Stichprobe und M_{diff} = 0,8245 im unteren Terzil der

gleichen Gruppe ein gruppeninterner Unterschied in der Merkmalsveränderung von 0,63 Punkten auf (siehe Abb. 4.8).

Abb. 4.8: Ausprägungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch vor (t1) und nach (t2) der Maßnahme in der gesplitteten Versuchsgruppe der Kinder (9-12 Jahre) (Quelle: Eigener Entwurf)

Parallel sind in der Jugend-Stichprobe ähnliche gruppeninterne Wirkungsunterschiede zu verzeichnen. Entsprechende Diskrepanzen in den Effektgrößen liegen jedoch nicht vor. Darüber hinaus ist festzustellen, dass Erwachsene und Jugendliche trotz gleicher Ausgangswerte (siehe Tab. 4.5) sehr unterschiedlich auf regionales Lernen „21+“ reagieren: So weisen die jüngeren Teilnehmer größere Merkmalsveränderungen auf als erwachsene Teilnehmer. Dies tritt auch deutlich in dem stärkeren Ausmaß der Interventionswirkung in der Gruppe der Jugendlichen als in der Erwachsenengruppe zum Vorschein. Insgesamt kann festgestellt werden, dass Regionales Lernen „21+“ sowohl Kinder und Jugendliche als auch Erwachsene hinsichtlich des Wahrnehmens und der Verbundenheit mit der Region angemessen ansprechen und fördern kann.

Die Konzept-Hypothese 2 ist aufgrund der beschriebenen Merkmalsveränderungen ebenfalls anzunehmen.

4.4.1.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels

- Regionales Lernen „21+“ stellt in seinen altersspezifischen Varianten ein für alle Altersstufen angemessenes Konzept zur Förderung von Gestaltungskompetenz und regionaler Identitätsbildung dar. Bei Kindern und Jugendlichen löst es jedoch stärkere Merkmalsveränderungen in jeder der überprüften Variablen aus als bei Erwachsenen.

- Altersgruppen und Variablen übergreifend ist festzustellen, dass Merkmalsveränderungen und Effekte umso größer sind, je geringer die Merkmale bei Teilnehmern im Vorfeld der Maßnahme ausgeprägt sind.

- Regionales Lernen „21+“ fördert demnach Teilnehmer mit gering ausgeprägter Gestaltungskompetenz und regionaler Identität effektiver als Teilnehmer, die bereits starke Ausprägungen dieser Merkmale aufweisen.

- Im Hinblick auf den Maßnahmenerfolg gilt, dass „kompetente“ Teilnehmer in den evaluierten Veranstaltungen nicht adäquat und somit nicht erfolgreich gefördert werden konnten.

- Eine die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Teilnehmer einer Altersgruppe berücksichtigende Binnendifferenzierung ist bisher nicht in ausreichendem Maße erfolgt.

4.4.2 Einfluss didaktischer Prinzipien

Im Rahmen der quantitativen Befragung wurden Daten zu ausgewählten didaktischen Aspekten aus zweierlei Perspektive erhoben: Zum einen wurden die Durchführenden der Bildungsmaßnahme zu Methode, Lernort und Veranstaltungsdauer befragt. Zum anderen beantworteten begleitende Lehrkräfte (N = 95) Fragen zur Ausrichtung der Maßnahme an den didaktischen Prinzipien der Handlungs-, Problem, Situations- und Systemorientierung. Während die didaktischen Informationen seitens der Durchführenden vollständig für alle Stichproben zur Verfügung stehen, können die Daten aus der Lehrerbefragung nur in Korrelation zu den Merkmalsveränderungen in einigen Schülergruppen gesetzt werden (siehe Kapitel 3.3.3.1). Daher sind die folgenden Ergebnisse im Hinblick auf die Bedeutung der didaktischen Ausrichtung einer Maßnahme sowohl als Ergänzung und Vertiefung zu verstehen als auch als Legitimierung des handlungsorientiertes Lernens als Gruppierungsfaktor für die Bildung der Versuchs- und Kontrollgruppen (zur Operationalisierung der ausgewählten Unterrichtsprinzipien siehe Tab. 3.2.8).

Für die Darstellung der Merkmalsveränderungen in jeder zielgruppenspezifischen Schüler-Stichprobe (Kinder, Jugendliche, Erwachsene) wurden die Hilfsvariablen F1_diff, F2_diff und F3_diff gebildet. Sie geben fallspezifisch die Unterschiede zwischen den Mittelwerten zum Messzeitpunkt t_1 und t_2 beziehungsweise t_3 in den abhängigen Variablen wider. Folgende Konzept-Hypothesen sollen anhand dieser Hilfsvariablen in den nächsten Kapiteln überprüft werden:

Konzept-Hypothese 3:	Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Handlungsorientierung einer Maßnahme ➥ H_1: $r \geq 0{,}7$
Konzept-Hypothese 4:	Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Problemorientierung einer Maßnahme ➥ H_1: $r \geq 0{,}7$
Konzept-Hypothese 5:	Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Situationsorientierung einer Maßnahme ➥ H_1: $r \geq 0{,}7$
Konzept-Hypothese 6:	Merkmalsveränderungen stehen im hohen Zusammenhang mit der Systemorientierung einer Maßnahme ➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

4.4.2.1 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein

Die Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_allgemein stehen allesamt in einem geringen bis hohen linearen Zusammenhang mit der Ausrichtung der Maßnahmen an einzelnen didaktischen Prinzipien (siehe Tab. 4.10).

Tab.4.10: Korrelationen zwischen der Ausrichtung der Bildungsmaßnahmen an didaktischen Prinzipien und den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1_diff) bei Jugendlichen und Erwachsenen (Angabe des Korrelationskoeffizienten r [nach Pearson], Irrtumswahrscheinlichkeit p [Signifikanz] und Anzahl N) (Quelle: Eigener Entwurf)

		Erwachsene F1_diff	Jugendliche F1_diff
Handlungsorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,662	-0,827
	p	0,003	0,000
	N	232	368
Problemorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,644	-0,592
	p	0,016	0,013
	N	231	368
Systemorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,653	-0,672
	p	0,001	0,002
	N	232	368
Situationsorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,716	-0,804
	p	0,008	0,001
	N	232	366

Die Korrelation besteht jeweils in dem Sinne, dass ein Merkmal sich umso stärker in die gewünschte Richtung verändert, je stärker sich eine Maßnahme an den didaktischen Prinzipien orientiert. In den vorliegenden Ergebnissen sind alle Korrelationskoeffizienten r signifikant bis hoch signifikant.

Bemerkenswert hohe Korrelationen zwischen Unterrichtsprinzipien und Größe der Merkmalsveränderungen liegen zweifach in der Jugendlichen-Stichprobe vor: So ist vor allem der Grad der Handlungsorientierung (r = -0,827) und der Grad der Situationsorientierung (r = -0,804) von hoher Bedeutung für eine Veränderung der Ausprägungen in F1 in die erwünschte Richtung. Bei Erwachsenen spielt die Situationsorientierung der Maßnahme eine große Rolle bei der Stärkung von allgemeinen kognitiven und affektiven Kompetenzen im Themenfeld Landwirtschaft und Ernährung.

4.4.2.2 Einfluss auf Veränderungen in Kooperation & Aktion_vor Ort

Wiederum gilt, dass die Merkmalsveränderungen umso größer sind, je stärker sich die Maßnahmen an den ausgewählten didaktischen Prinzipien orientieren. Dabei ist die Situationsorientierung der Maßnahme im Vergleich zu F1_diff für die Veränderungen in Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) seitens Jugendlicher und Erwachsener nur von geringer bis sehr geringer Bedeutung. Vielmehr liegen mittlere Korrelationen zwischen F2_diff und der Systemorientierung, Problem- und Handlungsorientierung in beiden Stichproben vor (siehe Tab. 4.11). In Bezug auf die Merkmalsveränderungen bei Kindern können hingegen nur geringe bis sehr geringe Zusammenhänge mit allen vier didaktischen Prinzipien nachgewiesen werden. Hier kommen die geringen fallspezifischen Mittelwertunterschiede bei den jüngsten Teilnehmern zum Tragen (siehe Kapitel 4.3.2).

Den höchsten Wert erreicht der Korrelationskoeffizient bei der Berechnung des Zusammenhanges zwischen der Handlungsorientierung der Maßnahmen und F2_diff bei Jugendlichen (r

= -0,852) und Erwachsenen (r = -0,748). Damit ist eine besonders enge Beziehung zwischen der aktiven Involvierung von Teilnehmern über das selbständige Mitarbeiten und Mitgestalten der Maßnahme und dem Transfer neuer Erfahrungen auf alltägliche Situationen nachgewiesen. Aber auch der Grad der Problemorientierung sowie die Systemorientierung spielen im Hinblick auf konkrete Handlungsabsichten und tatsächliche Verhaltensänderungen der Jugendlichen und Erwachsenen eine beachtliche Rolle (siehe Tab. 4.11).

Tab.4.11: Korrelationen zwischen der Ausrichtung der Bildungsmaßnahmen an didaktischen Prinzipien und den Merkmalsveränderungen in Kooperation & Aktion_vor Ort (F2_diff) bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (Angabe des Korrelationskoeffizienten r [nach Pearson], Irrtumswahrscheinlichkeit p [Signifikanz] und Anzahl N) (Quelle: Eigener Entwurf)

		Erwachsene F2_diff	**Jugendliche F2_diff**	**Kinder F2_diff**
Handlungsorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,748	-0,852	-0,262
	p	0,001	0,000	0,024
	N	101	116	108
Problemorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,649	-0,737	-0,258
	p	0,004	0,001	0,018
	N	101	116	107
Systemorientierung der Maßnahmen	**r**	0,688	0,691	0,101
	p	0,004	0,002	0,026
	N	101	116	108
Situationsorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,525	-0,466	-0,366
	p	0,009	0,017	0,022
	N	101	116	108

4.4.2.3 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch

Die zwischen F3_diff und den Variablen in den didaktischen Prinzipien bestehenden Zusammenhänge sind allesamt positiv, das bedeutet, stärkere Merkmalsveränderungen gehen mit einer stärkeren Ausrichtung der Maßnahmen an den ausgewählten Prinzipien einher (siehe Tab. 4.12).

Tab.4.12: Korrelationen zwischen der Ausrichtung der Bildungsmaßnahmen an didaktischen Prinzipien und den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3_diff) bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (Angabe des Korrelationskoeffizienten r [nach Pearson], Irrtumswahrscheinlichkeit p [Signifikanz] und Anzahl N) (Quelle: Eigener Entwurf)

		Erwachsene F3_diff	**Jugendliche F3_diff**	**Kinder F3_diff**
Handlungsorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,689	-0,755	-0,661
	p	0,001	0,000	0,001
	N	232	368	485
Problemorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,634	-0,726	-0,530
	p	0,001	0,001	0,006
	N	232	368	485
Systemorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,646	-0,605	-0,248
	p	0,001	0,002	0,021
	N	232	368	485
Situationsorientierung der Maßnahmen	**r**	-0,588	-0,612	-0,569
	p	0,002	0,002	0,001
	N	232	368	485

Eine mittlere lineare Korrelation liegt in allen Stichproben zwischen den Veränderungen im Hinblick auf Wahrnehmung der Region und Verbundenheit mit der Region und der Handlungsorientierung der Intervention vor. Ebenfalls ein geringer bis mittlerer Zusammenhang kann zwischen der Problemorientierung und F3_diff in allen Stichproben nachgewiesen werden.

Neben Handlungs- und Problemorientierung spielt in F3_diff wiederum die Situationsorientierung eine größere Rolle, also das Erleben und pädagogische Nutzen unerwarteter Situationen vor Ort. Der Korrelationskoeffizient r deutet hier einen geringen Zusammenhang an.

4.4.2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels

- Sowohl der Grad der Handlungs- und Problemorientierung als auch der Grad der System- und Situationsorientierung von Maßnahmen stehen Variablen und Stichproben übergreifend in einer geringen bis hohen Korrelation mit Merkmalsveränderungen. Dabei ist kein eindeutiger Trend in der Stärke des Zusammenhanges eines bestimmten didaktischen Prinzips mit den Variablen F1, F2 und F3 herauslesbar. Vielmehr bestehen häufig zwischen ein oder zwei Prinzipien und Veränderungen in jeweils einem einzelnen Merkmal mittlere Korrelationen, die parallel in mehreren Stichproben auftreten.

- Aufgrund der nicht stetig hohen Korrelationen zwischen didaktischen Prinzipien und Veränderungen in den abhängigen Variablen müssen die Konzept-Hypothesen 3 bis 6 grundsätzlich zurückgewiesen werden (häufig $r < 0,7$), wobei betont werden muss, dass die gemessenen Zusammenhänge in der Jugend- und Erwachsenen-Stichprobe zumeist ein mittleres bis hohes Niveau aufweisen.

- Veränderungen seitens Jugendlicher und Erwachsener korrelieren häufig in einem analogen Ausmaß mit gleichen didaktischen Prinzipien.

- Der Zusammenhang zwischen Merkmalsveränderungen und didaktischen Prinzipien ist zumeist in der Kinder-Stichprobe geringer als in den beiden anderen Stichproben.

- Der Grad der Handlungsorientierung steht bis auf eine Ausnahme (F2_diff Kinder) stets in hoher Korrelation zu Merkmalsveränderungen. Dieses didaktische Prinzip weist damit im Vergleich zu den anderen Grundsätzen eine gleich bleibend große - und zumeist auch größte - Bedeutung für Merkmalsveränderungen auf. Damit kann die Anwendung handlungsorientierter Methoden als Gruppierungsfaktor bei der Bildung von Versuchs- und Kontrollgruppen auch als empirisch legitimiert betrachtet werden.

4.4.3 Einfluss des Lernortes

Im Rahmen der untersuchten außerschulischen regionalen Bildungsmaßnahmen fanden sowohl Interventionen des Regionalen Lernens „21+“ als auch die veränderten Treatments, die sich durch einen geringeren Grad an Handlungsorientierung auszeichnen, an verschiedenen außerschulischen Lernorten statt. Die Lernorte stehen allesamt in enger Verbindung mit dem exemplarischen Thema der evaluierten Veranstaltungen „Landwirtschaft und Ernährung“. Über die Befragung der Durchführenden der Bildungsmaßnahmen wurden Informationen zu den Lernorten der jeweiligen Veranstaltung(en) erhoben (siehe Memo im Anhang, Annex 3).

Tab. 4.13 zeigt die im Rahmen der evaluierten Maßnahmen besuchten regionalen Lernorte sowie den Anteil der Maßnahmen, die an dem einzelnen Lernort durchgeführt wurden. Dabei wird ein Vergleich zwischen Versuchsgruppe und Kontrollgruppe aufgestellt.

Tab. 4.13: Lernorte der evaluierten Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+" und des veränderten Treatments. Stichproben übergreifende Darstellung (Quelle: Eigener Entwurf)

Lernorte	**- Regionales Lernen „21+" - Anteil der Maßnahmen am Lernort; Versuchsgruppe (N = 1.000)**	**- verändertes Treatment - Anteil der Maßnahmen am Lernort; Kontrollgruppe (N = 1.134)**
Landwirtschaftlicher Betrieb	61,2 %	64,7 %
Betrieb der Ernährungswirtschaft	6,8 %	11,8 %
Landwirtschaftlich genutztes Gelände	20,1 %	17,9 %
Außerschulisches Bildungszentrum	11,9 %	5,6 %

Deutlich kommt in Tab. 4.13 die dominante Stellung des landwirtschaftlichen Betriebes als regionaler Lernort zum Ausdruck. Sowohl in der Versuchs- als auch in der Kontrollgruppe findet die absolute Mehrheit der Maßnahmen auf Landwirtschaftsbetrieben statt. Angesichts der Größenordnung von über 60 % unterscheiden sich die beiden Gruppen nur um geringe 3,5 % im Anteil der Veranstaltungen auf diesem Lernort. Der am zweithäufigsten aufgesuchte Lernort ist das landwirtschaftlich genutzte Gelände, worunter Acker- und Grünlandstandorte ohne Einbindung des landwirtschaftlichen Betriebes zu verstehen sind. Mit 20,1 % werden in der Versuchsgruppe hier mehr Veranstaltungen durchgeführt als in der Kontrollgruppe (17,9 %). Eine unerwartet große Rolle spielen im Regionalen Lernen „21+" mit 11,9 % außerschulische Bildungszentren als Lernorte der Maßnahmen. Die unter dieser Kategorie versammelten Veranstaltungen zeichnen sich dadurch aus, dass neben dem Bildungszentrum keiner der anderen regionalen Lernorte aufgesucht wurde. In der Kontrollgruppe sind außerschulische Bildungszentren mit 5,6 % eher schwach vertreten. Betriebe der Ernährungswirtschaft stellen die vierte Lernortkategorie dar. Bildungsmaßnahmen mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung finden hier fasst doppelt so häufig statt (11,8 %) wie Regionales Lernen „21+" (6,8 %). Insgesamt ist festzustellen, dass sich die verglichenen Maßnahmen in der Bedeutung der Betriebe der Ernährungswirtschaft und der außerschulischen Bildungszentren als Lernorte unterscheiden. Darüber hinaus liegen nur leichte Differenzen vor.

Im Folgenden soll der Einfluss der verschiedenen Lernorte auf die Veränderungen in den Variablen Kognition & Affektion_allgemein, Kooperation & Aktion_vor Ort und Kognition & Affektion_regionalspezifisch überprüft werden. Die Hypothese dazu lautet:

Konzept-Hypothese 7: Maßnahmen in realen, komplexen Situationen rufen stärkere Merkmalsveränderungen hervor als Maßnahmen, die nicht in realen, komplexen Situationen angesiedelt sind

➥ H_1: $M_{\text{diff reale-Situation}} > M_{\text{diff nicht-reale-Situation}}$

Unter „realen, komplexen Situationen" sind die Lernorte landwirtschaftlicher Betrieb, Betrieb der Ernährungswirtschaft und landwirtschaftlich genutztes Gelände subsumiert, die vom „pädagogischen Schutzraum" der außerschulischen Bildungszentren abgegrenzt werden.

Da es interessant erscheint, den Einfluss realer, komplexer Situationen im handlungsorientierten Lernen und in darstellenden Unterrichtsformen (siehe Kapitel 5.4.1) zu testen, werden bei der Hypothesenprüfung stets Vergleiche zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen durchgeführt.

4.4.3.1 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein

Im Vergleich zu den Lernorten, die in realen Situationen angesiedelt sind, beeinflussen außerschulische Bildungszentren Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1) nicht weniger stark (siehe Tab. 4.14).

Bei Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ lösen sie sogar stärkere Merkmalsveränderungen bei Jugendlichen (M_{diff} = 0,4022) und Erwachsenen (M_{diff} = 0,1695) aus als die übrigen Lernorte. Diese Ergebnisse sind jeweils gruppenintern signifikant. Auf Basis der Berechnung der Effektstärke d ist jedoch ersichtlich, dass das Ausmaß der Wirkung nicht stets parallel mit M_{diff} zunimmt, sondern die Höhe der Standardabweichungen erheblich den Effekt beeinflusst: So ist beispielsweise die Wirkung der Interventionen in der Versuchsgruppe der Jugendlichen, die auf landwirtschaftlichen Betrieben stattfanden, mit d = 0,85 erheblich größer als der Effekt der Maßnahmen an einem außerschulischen Bildungszentrum (d = 0,55). In der Erwachsenengruppe sind über alle Lernorte hinweg nur kleine Effekte festzustellen.

Tab. 4.14: Einfluss des Lernortes auf Mittelwertunterschiede M_{diff} in der Variable Kognition & Affektion_allgemein in den Versuchs- und Kontrollgruppen bei Jugendlichen und Erwachsenen (mit Angabe der Signifikanz p = Irrtumswahrscheinlichkeit und Effektstärke d (Quelle: Eigener Entwurf)

Stichprobe		Lernort	M_{diff}	p	d
Erwachsene (ab 17 Jahre)	Versuchsgruppe (N = 283)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,1606	0,036	0,30
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,1117	0,087	0,23
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,1625	0,048	0,35
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,1695	0,069	0,35
	Kontrollgruppe (N = 310)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,0103	0,788	0,03
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,0087	0,941	0,01
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	-0,0018	0,962	-0,00
		Außerschulisches Bildungszentrum	-0,0024	0,907	-0,00
Jugendliche (13-16 Jahre)	Versuchsgruppe (N = 259)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,3223	0,000	0,85
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,2993	0,010	0,51
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,2664	0,027	0,44
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,4022	0,000	0,55
	Kontrollgruppe (N = 284)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,0344	0,338	0,07
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,0488	0, 438	0,15
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,0194	0,764	0,03
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,0421	0,559	0,07

Innerhalb der Kontrollgruppen ruft das Lernen an den verschiedenen Lernorten einheitlich geringe Veränderungen in F1 hervor (bei nicht vorliegender Signifikanz, siehe Tab. 4.14). Die Effektstärken gehen gegen Null. Damit ist augenscheinlich, dass das handlungsorientierte Lernen im Sinne des Regionalen Lernens „21+“ unabhängig vom Lernort durchgehend starke Merkmalsveränderungen in F1 auslöst (siehe diese Situation exemplarisch in Abb. 4.9 dargestellt). Das veränderte Treatment in den Kontrollgruppen hingegen führt im Hinblick auf F1 kaum Veränderungen herbei beziehungsweise wirkt sogar minimal kontraproduktiv (siehe Kontrollgruppe der Erwachsenen in Tab. 4.14).

Zusammengefasst liegt den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein kein einheitlicher Trend im Hinblick auf den Einfluss bestimmter Lernorte zu Grunde. Demzufolge kann die Konzept-Hypothese 7 für Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ zurückgewiesen werden ($M_{diff\ reale\text{-}Situation} \leq M_{diff\ nicht\text{-}reale\text{-}Situation}$). Bei einem hohen Grad an Handlungsorientierung bewirkt das Lernen in realen, komplexen Situationen grundsätzlich keinen stärkeren Effekt als das Lernen in regionalen Bildungszentren. Bei außerschulischen regionalen Bildungsmaßnahmen mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung nimmt die Bedeutung des Lernens in realen, komplexen Situationen zu, doch sind die gemessenen Effektstärken zu gering um aussagekräftig zu sein. Insofern muss die Konzept-Hypothese 7 für das veränderte Treatment in Bezug auf F1 ebenfalls verworfen werden.

Abb. 4.9: Einfluss verschiedener regionaler Lernorte auf Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein bei Jugendlichen in der Versuchs- und Kontrollgruppe (Quelle: Eigener Entwurf)

4.4.3.2 Einfluss auf Veränderungen in Kooperation & Aktion_vor Ort

Im Hinblick auf die Variable Kooperation & Aktion_vor Ort kann die Konzept-Hypothese 7 nicht überprüft werden, da in der kleineren Stichprobe der Nachbefragung zum Messzeitpunkt t_3 nur ein geringer Teil der Lernorte vertreten ist. Lediglich in der Kinder-Stichprobe ist ein Vergleich des Einflusses außerschulischer Bildungszentren mit landwirtschaftlichen Betrieben möglich. Davon wird jedoch abgesehen, da bei Kindern die Mittelwertunterschiede zwischen t_1 und t_3 nur minimal und die Ergebnisse nicht signifikant sind (siehe Tab. 4.15). Angemerkt werden soll trotz der dünnen Datenlage, dass wiederum der geringe Effekt des Lernens in realen, komplexen Situationen ersichtlich ist, wenn keine handlungsorientierte Methode angewandt wird: Die Effektstärke von Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Betrieben bewegt sich mit d = 0,75 (Erwachsene) und d = 0,91 (Jugendliche) auf sehr hohem Niveau, während sie in den vergleichbaren Kontrollgruppen nur kleinste Wirkungen bezeugt (d = 0,10 beziehungsweise d = 0,14).

Tab. 4.15: Einfluss des Lernortes auf Mittelwertunterschiede M_{diff} in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort in den Versuchs- und Kontrollgruppen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (mit Angabe der Signifikanz p = Irrtumswahrscheinlichkeit und Effektstärke d) (Quelle: Eigener Entwurf)

Stichprobe		Lernort	M_{diff}	p	d
Erwachsene (ab 17 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 43)**	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,3842	0,003	0,75
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,3449	0,004	0,62
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	/	/	/
		Außerschulisches Bildungszentrum	/	/	/
	Kontrollgruppe (N = 58)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,0380	0,674	0,10
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	/	/	/
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	/	/	/
		Außerschulisches Bildungszentrum	/	/	/
Jugendliche (13-16 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 61)**	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,7123	0,000	0,91
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	/	/	/
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	/	/	/
		Außerschulisches Bildungszentrum	/	/	/
	Kontrollgruppe (N = 54)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,1624	0,082	0,21
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	/	/	/
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	/	/	/
		Außerschulisches Bildungszentrum	/	/	/
Kinder (9-12 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 63)**	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,0634	0,345	0,14
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	/	/	/
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	/	/	/
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,0628	0,369	0,12
	Kontrollgruppe (N = 55)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,0288	0,486	0,08
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	/	/	/
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	/	/	/
		Außerschulisches Bildungszentrum	/	/	/

4.4.3.3 Einfluss auf Veränderungen in Kognition & Affektion_ regionalspezifisch

Veränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) werden Stichproben übergreifend vor allem durch die Lernorte „Landwirtschaftlicher Betrieb“ und „Betrieb der Ernährungswirtschaft“ erreicht. Dieser Trend ist besonders deutlich in den Versuchsgruppen belegbar (siehe Tab. 4.15), in welchen außerschulische Bildungszentren zwar ebenfalls gewünschte Veränderungen auslösen, aber dies in einem erheblich schwächeren Umfang. Alle Ergebnisse sind fast durchweg hochsignifikant. Die gemessenen Effektstärken belegen die größere Wirkung der Interventionen an land- und ernährungswirtschaftlichen Betrieben. Abb. 4.10 verdeutlicht diesen Umstand in den Versuchsgruppen sehr anschaulich am Beispiel der Erwachsenen.

Tab. 4.16: Einfluss des Lernortes auf Mittelwertunterschiede M_{diff} in der Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch in den Versuchs- und Kontrollgruppen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (mit Angabe der Signifikanz p = Irrtumswahrscheinlichkeit und Effektstärke d) (Quelle: Eigener Entwurf)

Stichprobe		Lernort	M_{diff}	p	d
Erwachsene (ab 17 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 283)**	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,1534	0,003	0,38
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,3428	0,004	0,60
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,1305	0,031	0,23
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,0246	0,146	0,06
	Kontrollgruppe (N = 310)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,0276	0,105	0,05
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	-0,1402	0,041	-0,31
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	-0,0864	0,222	-0,20
		Außerschulisches Bildungszentrum	-0,1299	0,036	-0,31
Jugendliche (13-16 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 259)**	Landwirtschaftlicher Betrieb	1,307	0,000	0,71
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	1,054	0,000	0,68
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,894	0,000	0,61
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,6433	0,000	0,55
	Kontrollgruppe (N = 284)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,3021	0,000	0,35
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,1743	0,001	0,21
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,0553	0,084	0,01
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,0048	0,868	0,00
Kinder (9-12 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 458)**	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,6944	0,000	0,77
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,5493	0,000	0,62
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,5906	0,000	0,69
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,2777	0,000	0,44
	Kontrollgruppe (N = 540)	Landwirtschaftlicher Betrieb	0,1663	0,002	0,31
		Betrieb der Ernährungswirtschaft	0,1775	0,001	0,36
		Landwirtschaftlich genutztes Gelände	0,1459	0,004	0,26
		Außerschulisches Bildungszentrum	0,1884	0,001	0,26

In den Kontrollgruppen ist kein einheitlicher Trend nachweisbar. Die stärkeren Merkmalsveränderungen in F3 werden von Gruppe zu Gruppe durch unterschiedliche Lernorte bewirkt. Die Effektstärken deuten maximal geringe Wirkungen an. Auch die scheinbare Abschwächung der Merkmalsausprägungen in der Erwachsenen-Kontrollgruppe – was wohl eher auf eine nicht adressatenadäquate Ansprache hindeutet als auf eine tatsächlich unerwünschte Veränderung – ist nicht über einen unterschiedlichen Einfluss von Lernorten in realen, komplexen Situationen und außerschulischen Bildungszentren erklärbar. Der Großteil der gemessenen Mittelwertunterschiede ist nicht signifikant (siehe Tab. 4.16).

Den Beschreibungen gemäß ist die Konzept-Hypothese 7 in Bezug auf F3 für Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ anzunehmen: Über den hohen Grad der Handlungsorientierung der Bildungsintervention hinweg ist ein zusätzlicher Einfluss des Lernens in realen, komplexen Situation zu belegen (siehe Abb. 4.10). Für veränderte Treatments ist solch ein Einfluss nicht nachzuweisen, hier ist die Hypothese entsprechend zurückzuweisen.

Abb. 4.10: Einfluss verschiedener regionaler Lernorte auf Veränderungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch bei Erwachsenen in der Versuchs- und Kontrollgruppe (Quelle: Eigener Entwurf)

4.4.3.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels

Die Datenauswertung hinsichtlich des Einflusses des Lernortes auf Veränderungen in den abhängigen Variablen lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

- Der Einfluss von Lernorten differiert stark zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen, aber nicht zwischen den verschiedenen Altersgruppen.
- Handlungsorientiertes Lernen bewirkt Lernort unabhängig gewünschte Veränderungen.
- Das Lernen in realen, komplexen Situationen führt nicht zwangsläufig zu stärkeren Merkmalsveränderungen als das Lernen in außerschulischen Bildungszentren.
- In Bezug auf die Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch ist eindeutig nachweisbar, dass das Lernen in realen, komplexen Situationen ausschlaggebend ist für eine starke Merkmalsveränderung. In den anderen Variablen ist solch eine Aussage nicht eindeutig zu treffen. Die Daten zu Kooperation & Aktion_vor Ort deuten zwar einen ähnlichen Sachverhalt an, sind jedoch zu rudimentär, um eine entsprechende Aussage zu stützen.
- Die Verknüpfung von handlungsorientiertem Lehren und Lernen in realen, komplexen Situationen führt nicht zu einem potenzierten Effekt.

4.4.4 Einfluss der Maßnahmendauer

Inwiefern die Dauer einer Maßnahme des Regionalen Lernens „21+“ Einfluss auf Merkmalsveränderungen in den Versuchsgruppen nimmt, soll im Verlauf dieses Kapitels dargestellt werden. Die notwendigen Informationen zum zeitlichen Umfang der Maßnahmendurchfüh-

rung (ohne Vor- und Nachbereitung) wurden über das Memo erhoben (siehe Anhang, Annex 3). Tab. 4.17 gibt einen Überblick über die (zufällige) Verteilung der ein- und mehrtägigen Maßnahmen in den verschiedenen Stichproben sowie über die konkrete Dauer kurzzeitpädagogischer Angebote im eintägigen Bereich.

Tab. 4.17: Dauer der evaluierten Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+" in den Versuchsgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen (Quelle: Eigener Entwurf)

Maßnahmendauer	**Anteil der Maßnahmen in den Zeitkategorien**		
	Erwachsene (N = 283)	**Jugendliche (N = 259)**	**Kinder (N = 458)**
eintägig	85,7 %	91,3 %	95,7 %
bis 4 Zeitstunden	54,4 %	59,9 %	63,5 %
bis 8 Zeitstunden	31,3 %	31,4 %	32,2 %
mehrtägig	14,3 %	8,7	4,3

Es spiegeln sich zwei Trends in der Häufigkeitsdarstellung wider: Zum einen finden rund 90,0 % der Maßnahmen in jeder Stichprobe im eintägigen Rahmen statt, wobei rund 60,0 % im Zeitraum bis vier Stunden und rund 30,0 % im Zeitraum bis 8 Stunden liegen (siehe Tab. 4.16). Zum anderen nimmt die Häufigkeit mehrtägiger Veranstaltungen kontinuierlich mit zunehmendem Alter der Teilnehmer zu. Grundsätzlich dominieren jedoch selbst bei Erwachsenen die eintägigen Maßnahmen das Bild zur Veranstaltungsdauer.
Im Folgenden soll der Einfluss der Maßnahmendauer überprüft werden. Die entsprechenden Prognosen lauten:

Konzept-Hypothese 8: Mehrtägige Maßnahmen rufen stärkere Merkmalsveränderungen hervor als eintägige Maßnahmen
➥ H_1: $M_{diff\ mehrtägig} > M_{diff\ eintägig}$

Konzept-Hypothese 9: Eintägige Maßnahmen von langer Veranstaltungsdauer rufen stärkere Merkmalsveränderungen hervor als eintägige Maßnahmen von kurzer Veranstaltungsdauer
➥ H_1: $M_{diff\ eintägig\text{-}lang} > M_{diff\ eintägig\text{-}kurz}$

Die geringen Fallzahlen hinter den mehrtägigen Veranstaltungen vor allem bei Kindern und Jugendlichen müssen bei der anschließenden Interpretation der Ergebnisse ebenso wie die verkleinerte Stichprobe zum Messzeitpunkt t_3 beachtet werden. Letzteres ist mit geringen Fallzahlen bei der Messung von F2_diff verbunden.

Da hier kein detaillierter Blick in jede Variable hinein, sondern eine allgemeine altersspezifische Auswertung angestrebt wird, stellen die folgenden Graphiken vergleichend die unterschiedlichen Effektstärken d der Maßnahmen mit unterschiedlicher Dauer bereits auf einer stärker abstrahierten Ebene - da ohne explizite Angabe der Mittelwertunterschiede und Standardabweichungen - gegenüber. Alle beschriebenen Ergebnisse weisen ein Signifikanzniveau von $p \leq 0{,}05$ auf, wenn nicht anders dargestellt.

4.4.4.1 Einfluss auf Merkmalsveränderungen bei Erwachsenen

Mehrtägige Veranstaltungen bewirken stärkere Merkmalsveränderungen bei Erwachsenen als eintägige Interventionen. Dies ist in Abb. 4.11 deutlich zu erkennen. So liegen die Effektstärken in F1 bei mehrtägigen Maßnahmen um rund 0,17 Punkte und in F3 um rund 0,21 Punkte höher als in eintägigen Maßnahmen insgesamt. In F2 sind innerhalb der verkleinerten Stich-

probe (N = 43) nur Daten zu ganztägigen Maßnahmen verfügbar; hier ist kein skaleninterner wie –übergreifender Vergleich möglich.

Innerhalb der eintägigen Veranstaltungen sind keine einheitlichen Trends nachweisbar: In F1 liefern die „Mini-Veranstaltungen“ (bis zu vier Zeitstunden), in F3 die ganztägigen Veranstaltungen leicht stärkere Effekte. Daraus kann also nicht geschlussfolgert werden, dass die Merkmalsveränderungen umso stärker sind, je länger eine Maßnahme dauert. Die Intensität einer Maßnahme steigt demnach nicht innerhalb eines Tages unbegrenzt an, sondern erhöht ihre Wirkkraft erst über mehrere Tage.

Im Hinblick auf Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein sowie Kognition & Affektion_regionalspezifisch ist demzufolge die Konzept-Hypothese 8 für Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ anzunehmen ($M_{diff\ mehrtägig} > M_{diff\ eintägig}$), wobei dies unter Vorbehalt angesichts der geringen Fallzahlen hinter den mehrtägigen Veranstaltungen erfolgt. Die Konzept-Hypothese 8 ist indessen für F1_diff und F3_diff eindeutig zurückzuweisen ($M_{diff\ eintägig\text{-}lang} \leq M_{diff\ eintägig\text{-}kurz}$).

Abb. 4.11: Einfluss der Maßnahmendauer auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Erwachsenen (Quelle: Eigener Entwurf)

4.4.4.2 Einfluss auf Merkmalsveränderungen bei Jugendlichen

Ein ähnliches Bild wie oben beschrieben ergibt sich in Bezug auf die Versuchsgruppen der Jugendlichen. Wiederum lösen mehrtägige Maßnahmen größere Effekte aus als eintägige Veranstaltungen und wiederum ist innerhalb der eintägigen Maßnahmen kein einheitlicher Trend in Bezug auf die Dauer nachzuweisen (Abb. 4.12). Dies gilt für gemessene Mittelwertsunterschiede in F1 und F3; in der verkleinerten Stichprobe (N = 23) sind für F2_diff nur Daten zu ganztägigen Maßnahmen enthalten. In F3 weisen ganztägige Maßnahmen einen leicht höheren Effekt auf als halbtägige „Mini-Veranstaltungen“. In der Variable F1 ist der Sachverhalt genau umgekehrt. Auch diese Situation ist analog zu der in der Erwachsenen-Versuchsgruppe. Allerdings bewegen sich die Merkmalsveränderungen in einer sehr viel

größeren Spannweite als bei Erwachsenen. Dieser Unterschied wurde bereits in Kapitel 4.4.1 beschrieben.

Aus den Daten der Jugendlichen-Stichprobe kann geschlussfolgert werden, dass die Konzept-Hypothese 8 für Maßnahmen des Regionales Lernen „21+“ anzunehmen ist ($M_{diff\ mehrtägig} > M_{diff\ eintägig}$), während die Konzept-Hypothese 9 verworfen werden kann ($M_{diff\ eintägig\text{-}lang} \leq M_{diff\ eintägig\text{-}kurz}$).

Abb. 4.12: Einfluss der Maßnahmendauer auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Jugendlichen (Quelle: Eigener Entwurf)

4.4.4.3 Einfluss auf Merkmalsveränderungen bei Kindern

Die Ergebnisse in den Versuchsgruppen der Kinder fallen sehr unterschiedlich aus (Abb. 4.13). Für F2_diff ist festzustellen, dass sich die gemessenen Effektstärken auf sehr niedrigem Niveau bewegen und zudem extrem nah beieinander liegen. Der stärkere Einfluss einer bestimmten Maßnahmendauer ist hier nicht abzulesen. Zudem sind die Ergebnisse nicht signifikant. Daher sollen diese minimalen Merkmalsveränderungen nicht zur Hypothesentestung herangezogen werden.

Anders gestaltet sich die Situation in F3. Hier ist ein leicht unterschiedlicher Einfluss der verschiedenen Zeitkategorien zu belegen, zudem weisen alle Ergebnisse ein hohes signifikantes Niveau auf. Nach dieser Datenlage scheinen für Kinder einerseits eintägige Mini-Veranstaltungen, andererseits mehrtägige Maßnahmen optimal im Hinblick auf große Merkmalsveränderungen zu sein. Dabei muss beachtet werden, dass der Effekt mehrtägiger Veranstaltungen d = 0,70 auf einer erheblich kleineren Fallzahl berechnet wurde (N = 20) als die nah angrenzende Effektstärke d = 0,73 (N = 226). Bei einem erneuten Vergleich mit einer größeren Stichprobe hinter den Daten mehrtägiger Maßnahmen erscheint es denkbar, dass ein höherer Effekt nachweisbar wäre. Vorläufig muss auf Basis der vorhandenen Daten die Konzept-Hypothese 8 zurückgewiesen werden ($M_{diff\ mehrtägig} \leq M_{diff\ eintägig}$).

Die Konzept-Hypothese 9, die einen höheren Effekt der ganztägigen Veranstaltungen im Vergleich zu halbtägigen Maßnahmen prognostiziert muss für Veränderungen in F3 ebenfalls verworfen werden ($M_{diff\ eintägig\text{-}lang} \leq M_{diff\ eintägig\text{-}kurz}$).

Abb. 4.13: Einfluss der Maßnahmendauer auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Kindern (Quelle: Eigener Entwurf)

4.4.4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Kapitels

Aus den oben beschrieben Ergebnissen können diese Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Die Dauer einer Maßnahme übt durchaus Einfluss auf die Größe der Merkmalsveränderungen aus. So bewirken mehrtägige Maßnahmen signifikant größere Veränderungen als eintägige Maßnahmen.

- Grundsätzlich gilt nicht, dass längere Interventionen wirksamer sind, wie der Einfluss der Mini-Veranstaltungen sowohl bei Kindern (in F3) als auch bei Jugendlichen und Erwachsenen (in F1) zeigt.

- Hinsichtlich der regionalspezifischen Ausprägungen (F3) bewirkt die längere Dauer bei Jugendlichen und Erwachsenen größere Merkmalsveränderungen.

4.4.5 Einfluss soziodemographischer Faktoren

Die Überprüfungen der Konzept-Hypothesen zum Einfluss der Wohnortgröße und des Geschlechts auf die Stärke der Merkmalsveränderungen erfolgt anhand der Berechnung der Mittelwerte und jeweiligen Standardabweichungen zu den zwei verschiedenen Messzeitpunkten t_1 und t_2 beziehungsweise t_3 und wird im Folgenden in Form der Effektgröße d dargestellt.

4.4.5.1 Größe des Wohnortes

Konzept-Hypothese 10: Die Merkmalsveränderungen sind bei Teilnehmern aus sehr ländlichen Räumen stärker als bei Teilnehmern, die aus eher städtischen Räumen stammen
➥ H_1: $M_{diff\ ländlich} > M_{diff\ städtisch}$

Die Berechnung der Effekte der verschiedenen Wohnortkategorien, die sich durch die Einwohneranzahl voneinander unterscheiden (siehe Legende in Abb. 4.14) offenbart, dass das Ausmaß der Wirkungen zwar durchaus stark zwischen den Wohnortkategorien variiert, aber dabei kein einheitlicher Trend oder bemerkenswerte Zusammenhänge zu erkennen sind.

Abb. 4.14: Einfluss des Wohnortes auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 bei Jugendlichen (Quelle: Eigener Entwurf)

Dieser Umstand erstreckt sich sowohl über die Versuchsgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen als auch über jeweils alle Variablen hinweg. Abbildung 4.17 veranschaulicht den Sachverhalt am Beispiel der Versuchsgruppe der Jugendlichen. Deutlich sind starke und schwache Effekte in den Variablen F1, F2 und F3 auszumachen ohne jedoch einen nennenswerten Einfluss mehr ländlich oder mehr städtisch geprägter Wohnorte Variablen übergreifend diagnostizieren zu können. Demzufolge ist die Konzept-Hypothese 10 zurückzuweisen und die Nullhypothese für alle Versuchsgruppen anzunehmen ($M_{diff\ ländlich} \leq M_{diff\ städtisch}$).

4.4.5.2 Geschlecht

Konzept-Hypothese 11: Die Merkmalsveränderungen sind bei weiblichen Teilnehmern genauso stark wie bei männlichen Teilnehmern
➥ H_1: $M_{diff\ weiblich} = M_{diff\ männlich}$

Wie Abbildung 4.15 zeigt, ist die Wirkung der Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ auf weibliche und männliche Teilnehmer stets annähernd gleich.

Abb. 4.15: Einfluss des Geschlechts auf Merkmalsveränderungen in den Variablen F1, F2 und F3 in den Versuchsgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen (Quelle: Eigener Entwurf)

Es sind keine deutlichen Unterschiede in den Effektstärken feststellbar. Dies gilt für alle Altersgruppen sowie für alle unabhängigen Variablen. Damit gehen Merkmalsveränderungen einher, die keine geschlechtsspezifischen Ausmaße aufweisen. Insofern ist die Konzept-Hypothese 11 anzunehmen ($M_{diff\ weiblich} = M_{diff\ männlich}$). Auffällig ist jedoch, dass in der Variable Kognition & Affektion_allgemein sowohl in der Jugendlichen- wie in der Erwachsenengruppe die Maßnahme auf männliche Teilnehmer (d = 0,60 beziehungsweise d = 0,35) im geringen Maße stärker wirkt als auf weibliche Teilnehmer (d = 0,55 beziehungsweise d = 0,32). Parallel weist die Bildungsintervention im aktionalen Bereich der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort bei Teilnehmerinnen einen höheren Effekt auf als bei Teilnehmern. Gleichwohl liegen auch diese Effektstärken zu nah beieinander, als dass daraus eine geschlechtsabhängige Wirkung des regionalen Lernens „21+“ geschlussfolgert werden kann.

4.4.6 Einfluss der Teilnehmerzufriedenheit

Die Zufriedenheit der Teilnehmer mit der Maßnahme wird in diesem Kapitel zunächst deskriptiv beschrieben. Anschließend erfolgt das Testen auf signifikante Unterschiede zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen hinsichtlich der Maßnahmenbeurteilung. Daran knüpft die Auswertung der Daten mit der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson an, die etwaige Zusammenhänge zwischen der Teilnehmerzufriedenheit und der Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft.

4.4.6.1 Zufriedenheit seitens der Versuchs- und Kontrollgruppen

Die Häufigkeitsauszählung der Antworten zur Zufriedenheit mit der Maßnahme in Tabelle 4.18 zeigt, dass insgesamt die Teilnehmerzufriedenheit über alle Versuchs- und Kontrollgruppe hinweg hoch liegt: 75,93 % der Probanden beurteilen die besuchten Veranstaltungen mit

„sehr gut“ oder „gut“[3]. Inklusive der Beurteilung „geht so“ werden bereits knapp 94,17 % erreicht. Dies betrifft sowohl Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ wie auch Veranstaltungen basierend auf dem veränderten Treatment.

Tab.4.18: Beurteilung der Bildungsmaßnahmen seitens der Versuchs- und Kontrollgruppen in jeder Stichprobe sowie insgesamt (Quelle: Eigener Entwurf)

		Beurteilung der Maßnahme (in %)				
	Stichprobe	**sehr gut**	**gut**	**geht so**	**schlecht**	**sehr schlecht**
insgesamt	**(N = 2.134)** (kumulierte Prozente)	43,38 (43,38)	32,55 (75,93)	18,24 (94,17)	4,85 (99,03)	0,97 (100,00)
	Versuchsgruppe (N = 1.000) (kumulierte Prozente)	46,41 (46,41)	33,91 (80,32)	14,51 (94,83)	4,31 (99,14)	0,86 (100,00)
	Kontrollgruppe (N = 1.134) (kumulierte Prozente)	33,89 (33,89)	32,61 (66,50)	25,35 (91,85)	7,01 (98,86)	1,15 (100,00)
Erwachsene (ab 17 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 283)** (kumulierte Prozente)	37,56 (37,56)	34,74 (72,30)	22,07 (94,37)	4,69 (99,06)	0,94 (100,00)
	Kontrollgruppe (N = 310) (kumulierte Prozente)	13,43 (13,43)	36,32 (49,75)	34,83 (84,57)	13,93 (98,50)	1,49 (100,00)
Jugendliche (13-16 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 259)** (kumulierte Prozente)	31,37 (31,37)	40,00 (71,37)	21,57 (92,94)	6,67 (99,61)	0,39 (100,00)
	Kontrollgruppe (N = 284) (kumulierte Prozente)	16,77 (16,77)	50,90 (67,67)	22,16 (89,82)	10,18 (100,00)	0,00 (100,00)
Kinder (9-12 Jahre)	**Versuchsgruppe (N = 458)** (kumulierte Prozente)	68,04 (68,04)	24,37 (92,41)	5,38 (97,78)	0,95 (98,73)	1,27 (100,00)
	Kontrollgruppe (N = 540) (kumulierte Prozente)	48,33 (48,33)	24,62 (72,95)	22,49 (95,44)	3,04 (98,48)	1,52 (100,00)

Eine differenzierte Betrachtung der Daten in Versuchsgruppen und Kontrollgruppen legt jedoch bemerkenswerte Unterschiede in der Teilnehmerzufriedenheit offen, die sich insbe-

[3] Die Antwortskala in der Befragung der Jugendlichen und Erwachsenen auf die Aussage „Die Veranstaltung hat mir gefallen“ lautete: 1=trifft voll zu, 2=trifft stark zu, 3=trifft teilweise zu, 4=trifft weniger zu, 5=trifft nicht zu. Die Daten wurden zur besseren Vergleichbarkeit auf die oben dargestellte und ebenfalls fünfstufige Antwortskala der Kinder-Befragung übertragen.

sondere auf das Antwortverhalten in den Skalenpunkten „sehr gut“ und „gut“ erstrecken. So beurteilen knapp die Hälfte der Teilnehmer an Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ die Veranstaltungen sehr positiv (46,41 %), während Interventionen mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung nur von einem Drittel der Besucher eine sehr gute Bewertung erhalten (33,89 %). Weiterhin sagen 80,32 % der Teilnehmer am Regionalen Lernen „21+“ insgesamt, die Veranstaltungen haben Ihnen sehr gut bis gut gefallen. Die gleichen Bewertungen erhalten die veränderten Treatments nur von 66,50 %.

Ein detaillierter Blick in die einzelnen Stichproben hinein belegt den Trend, dass Teilnehmer des Regionalen Lernens „21+“ eher eine hohe Zufriedenheit mit der Intervention aufweisen als Teilnehmer, die nur im geringen Maße handlungsorientiert gelernt haben. Besonders stark ist dieser Sachverhalt in der Erwachsenen-Stichprobe zu beobachten, wo die Unterschiede in der Bewertung zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe sehr hoch ausfallen. Auch Jugendliche und Kinder reagieren entsprechend, wobei die Zufriedenheit jedoch grundsätzlich in diesen Altersgruppen auf sehr hohem Niveau liegt. Bei den jüngsten Teilnehmern ist eine hohe Zufriedenheit besonders stark verbreitet: Hier sagen 92,41 % der Probanden in der Versuchsgruppe und 72,95 % der Kinder in der Kontrollgruppe, die Veranstaltungen hätten ihnen „sehr gut“ bis „gut“ gefallen.

Zusammenfassend ist die Teilnehmerzufriedenheit insgesamt hoch. Regionales Lernen „21+“ löst dabei stets eine höhere Zufriedenheit aus als das veränderte Treatment. Auf den unterschiedlichen Grad der Handlungsorientierung reagieren ältere Teilnehmer stärker als jüngere, indem sie sich mit dem veränderten Treatment eher nicht hoch zufrieden zeigen.

Der aus der deskriptiven Statistik herauslesbare Unterschied in der Zufriedenheit zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen soll über einen t-Test für unabhängige Stichproben auf Signifikanz getestet werden. Die entsprechende Hypothese lautet:

Konzept-Hypothese 12:	Regionales Lernen „21+“ löst eine höhere Zufriedenheit mit der Maßnahme seitens der Teilnehmer aus als das veränderte Treatment ➥ H_1: $M_{\text{Teilnehmer „21+“}} > M_{\text{Teilnehmer vt}}$

Abbildung 4.16 stellt die Ergebnisse des Signifikanztestes dar. Deutlich ist die stets höhere Zufriedenheit mit der Maßnahme über die Mittelwerte M in den Versuchsgruppen im Vergleich zur Zufriedenheit in den Kontrollgruppen erkennbar. Mit $p = 0{,}000$ (Kinder und Erwachsene) sowie $p = 0{,}017$ (Jugendliche) sind die Unterschiede zudem (hoch-) signifikant. Demzufolge ist die Konzept-Hypothese 12 anzunehmen: Regionales Lernen „21+“ löst eindeutig eher eine hohe Zufriedenheit seitens der Teilnehmer aus als die Maßnahmen mit einem geringeren Grad an Handlungsorientierung ($M_{\text{Teilnehmer „21+“}} > M_{\text{Teilnehmer vt}}$).

4.4.6.2 Teilnehmerzufriedenheit und Merkmalsveränderungen

Aufgrund der Tatsache, dass sich ein signifikanter Unterschied in der Teilnehmerzufriedenheit zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen feststellen lässt, besteht die Vermutung, dass die Teilnehmerzufriedenheit im Zusammenhang steht mit Veränderungen in den abhängigen Variablen. Diesbezüglich liegen in den meisten Fällen ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen den Probanden, die Regionales Lernen „21+“ oder ein verändertes Treatment erfahren haben, vor. Die Effekte des Regionalen Lernens „21+“ sind deutlich stärker. Daher wird folgende Hypothese formuliert:

Konzept-Hypothese 13: Merkmalsveränderungen in den abhängigen Variablen stehen im hohen Zusammenhang mit der Teilnehmerzufriedenheit
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten r nach Pearson ergibt, dass grundsätzlich keine hohen Korrelationen zwischen der Teilnehmerzufriedenheit und Veränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1_diff), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2_diff) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3_diff) vorliegen (siehe Tab. 4.19).

Abb. 4.16: Zufriedenheit mit der Maßnahme seitens Teilnehmer in Versuchs- und Kontrollgruppen der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen (Quelle: Eigener Entwurf).

Tab.4.19: Korrelationen zwischen der Teilnehmerzufriedenheit und den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1_diff), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2_diff) sowie Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3_diff) bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (Angabe des Korrelationskoeffizienten r [nach Pearson], Irrtumswahrscheinlichkeit p [Signifikanz] und Anzahl N) (Quelle: Eigener Entwurf)

Stichprobe			F1_diff	F2_diff	F3_diff
Erwachsene (ab 17 Jahre)	**Zufriedenheit der Versuchsgruppe**	**r**	**-0,602**	-0,477	**-0,486**
		p	**0,001**	0,067	**0,008**
		N	283	43	283
	Zufriedenheit der Kontrollgruppe	**r**	-0,165	-0,201	**-0,416**
		p	0,267	0,312	**0,011**
		N	310	58	310
Jugendliche (13-16 Jahre)	**Zufriedenheit der Versuchsgruppe**	**r**	**-0,562**	**-0,538**	-0,374
		p	**0,008**	**0,006**	0,084
		N	259	61	259
	Zufriedenheit der Kontrollgruppe	**r**	-0,285	**-0,459**	**-0,420**
		p	0,174	**0,029**	**0,015**
		N	284	54	284

Kinder (9-12 Jahre)	**Zufriedenheit der Versuchsgruppe**	**r**	/	-0,154	**-0,585**
		p	/	0,349	**0,003**
		N	/	63	458
	Zufriedenheit der Kontrollgruppe	**r**	/	-0,088	-0,246
		p	/	0,735	0,193
		N	/	55	540

Die Größe der ermittelten Beträge von r indizieren lediglich geringe bis mittlere Zusammenhänge in der Art, dass mit höherer Teilnehmerzufriedenheit eine stärkere Merkmalsveränderung einhergeht, beziehungsweise, dass schwache Merkmalsveränderungen mit einer geringen Zufriedenheit zusammenhängt. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit solch eines Zusammenhanges gering bis mittel ist und somit für einen Großteil der Daten nicht angenommen werden kann. Dies gilt auch deshalb, da sich nur etwa die Hälfte der Daten auf einem signifikanten Niveau bewegen, das heißt $p \leq 0{,}05$ (entsprechende Beträge sind fett gedruckt). Den höchsten Wert erreicht Korrelationskoeffizient r in der Versuchsgruppe der Erwachsenen mit Bezug auf F1_diff und Teilnehmerzufriedenheit (r = -0,602), was einen mittleren Zusammenhang zwischen den beiden Variablen andeutet. Insgesamt kann aus der Datenlage keine nennenswerte Korrelation zwischen Teilnehmerzufriedenheit und Merkmalsveränderungen entnommen werden, auch wenn festgestellt werden muss, dass geringe bis mittlere Zusammenhänge vorliegen. Aus diesem Grund ist die Konzept-Hypothese 13 zurückzuweisen und die Nullhypothese anzunehmen ($r < 0{,}7$).

4.4.7 Zusammenhang zwischen Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionaler Identitätsbildung

Im Folgenden soll überprüft werden, ob ein Zusammenhang besteht zwischen Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1) und Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3). Dabei wird eine Beziehung zwischen beiden Variablen in der Art vermutet, dass eine stärkere Merkmalsentwicklung in F1 mit einer stärkeren Merkmalsveränderung in F3 einhergeht und umgekehrt. Dahinter steht ein Kerngedanke des Regionalen Lernens „21+“, dass in der Erprobung von regionaler Partizipation sowohl Gestaltungskompetenz entwickelt als auch parallel regionale Identität aufgebaut wird und beide Komponenten sich gegenseitig bedingen (siehe Kapitel 2.3.1.1). Da in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) bereits die aktionalen Komponenten der regionalen Identität und Gestaltungskompetenz vereint sind (vgl. Kapitel 3.3.2), kann die Vermutung nur anhand der Merkmalsveränderungen in F1 –spiegelt kognitive und affektive Komponenten der Gestaltungskompetenz wider - und F3 – umfasst kognitive und affektive Facetten der regionalen Identität - überprüft werden. Die entsprechende Hypothese lautet:

Konzept-Hypothese 14: Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_allgemein stehen im hohen Zusammenhang mit Veränderungen im Merkmal Kognition & Affektion_regionalspezifisch
➥ H_1: $r \geq 0{,}7$

Zur Überprüfung der Hypothese werden die Mittelwertunterschiede, die sich aus der Ermittlung der Variablen F1 und F2 zum Messzeitpunkt t_1 und t_2 ergeben, sowohl für Erwachsene als auch für Jugendliche jeweils zueinander in Beziehung gesetzt. Über den Korrelationstest nach Pearson wird der Zusammenhang zwischen F1_diff und F3_diff stichprobenspezifisch berechnet. Die Daten entstammen dabei nur aus den jeweiligen Versuchsgruppen, da die Hypothese sich ausdrücklich auf den theoretischen Hintergrund des Regionalen Lernens „21+“ bezieht.

Der Korrelationstest nach Pearson ergibt, dass ein hoher Zusammenhang zwischen den Merkmalsveränderungen in F1 und F3 besteht. Tabelle 4.20 stellt die Ergebnisse dar.

Tab.4.20: Korrelationen zwischen den Merkmalsveränderungen in Kognition & Affektion_allgemein (F1_diff) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3_diff) bei Jugendlichen und Erwachsenen (Angabe des Korrelationskoeffizienten r (nach Pearson), Irrtumswahrscheinlichkeit p (Signifikanz) und Anzahl N) (Quelle: Eigener Entwurf)

	Korrelation	**F1_diff**
F3_diff in der Versuchsgruppe der Erwachsenen	r	**0,722**
	p	**0,000**
	N	283
F3_diff in der Versuchsgruppe der Jugendlichen	r	**O,745**
	p	**0,000**
	N	259

Mit r = 0,722 in der Erwachsenen-Versuchsgruppe und r = 0,745 in der Versuchsgruppe der Jugendlichen – beides hochsignifikante Koeffizienten - werden positive Korrelationen der Art angedeutet, dass mit zunehmender Stärke der Merkmalsveränderung in F1 eine zunehmende Stärke der Merkmalsveränderungen in F3 verbunden ist und umgekehrt.

Die Konzept-Hypothese 14 kann aufgrund der beschriebenen Ergebnisse angenommen werden ($r \geq 0,7$).

5 Ergebnisse der Interviewstudie

Die Interviewstudie dient dazu, detaillierte Daten im Bereich der Konzeptevaluation zu erheben und allgemeine Befunde aus der quantitativen Befragung der Teilnehmer an Bildungsmaßnahmen zu ergänzen und zu vertiefen. Um diesbezüglich eine gezielte Auswertung der Daten zu ermöglichen, wurden differenzierte Fragestellungen erarbeitet, welche die qualitative Inhaltsanalyse der Interviews leiten (siehe Materialband, Kapitel 1.5, S. 5ff.). Die folgende Beschreibung der Ergebnisse orientiert sich in ihrer Gliederung an diesen Fragestellungen (siehe Tabelle 5.1). Der Ergebnisbeschreibung vorangestellt ist die Darstellung der soziodemographischen Aspekte der Interviewpartner (Kapitel 5.1).

Tab. 5.1: Fragestellungen der qualitativen Inhaltsanalyse der Interviews und darauf basierende Gliederung der Ergebnisbeschreibung (Quelle: Eigener Entwurf)

Nr.	Fragestellung	Kapitel der Ergebnisbeschreibung	
A	Wo und in welchem zeitlichen Umfang findet Regionales Lernen „21+“ statt?	5.2	Lernorte und Dauer der Bildungsmaßnahmen
B	Welche Ziele verfolgen die Multiplikatoren mit ihrer Arbeit?	5.3	Intentionen der Bildungsmaßnahmen
C	Wie sind die Bildungsmaßnahmen didaktisch strukturiert?	5.4	Didaktische Struktur der Bildungsmaßnahmen
D	Inwiefern werden die Multiplikatoren in ihrer Arbeit von Kooperationspartnern unterstützt?	5.5	Kooperationsstrukturen
E	Welche Stärken und Chancen, aber auch Schwächen und Risiken nehmen die Multiplikatoren bei der Umsetzung der Bildungsmaßnahmen wahr?	5.6	SWOT-Analyse der Bildungsmaßnahmen
F	Wie beurteilen die Multiplikatoren die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen?	5.7	Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen
G	Welche Faktoren üben nach Meinung der Multiplikatoren besonderen Einfluss auf den Erfolg der Bildungsmaßnahme aus?	5.8	Einfluss ausgewählter Faktoren auf die Wirksamkeit

5.1 Soziodemographische Aspekte der Interviewpartner

Alle Interviewpartner sind als so genannte Multiplikatoren im außerschulischen regionalen Lernen tätig. Mit „Multiplikatoren“ sind Personen bezeichnet, welche die Ziele des Regionalen Lernens „21+“ umsetzen („multiplizieren“), indem sie entsprechende Lernvorhaben mit Kindern, Jugendlichen und/oder Erwachsenen vorbereiten, durchführen und nachbereiten. Im Rahmen der Interviewstudie wurden achtzehn Multiplikatoren befragt. Die Interviews fanden in fünf ländlichen Räumen Europas statt (siehe Karte 5.1.1):

- Tirol (Österreich),
- Latvija (Lettland),
- Niedersachsen (Deutschland),
- Bretagne (Frankreich),
- Nyugat-Dunantul (Ungarn).

Abb.5.0: Übersicht über die Regionen, in denen die Interviewstudie durchgeführt wurde (entspricht den ALICERA-Projektregionen, siehe Kapitel 2.4; Quelle: SCHOCKEMÖHLE, 2007)

In jeder Region wurden jeweils drei Multiplikatoren befragt (weitere Informationen zur methodischen Vorgehensweise, vgl. Kapitel 3.2.3.3 Rekrutierung der Interviewpartner).

Die Tätigkeit als Multiplikator wird auf der Basis unterschiedlicher beruflicher Hintergründe ausgeführt. So stammen die Interviewpartner sowohl aus dem formalen und non-formalen Bildungsbereich als auch aus dem agrarwirtschaftlichen Sektor. Daraus resultieren verschiedene Multiplikatorentypen. Das bedeutet, dass zum Beispiel Landwirte – nach einer entsprechenden Qualifizierung im ALICERA-Projekt – Bildungsmaßnahmen auf ihrem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb durchführen oder dass beispielsweise Lehrer - ebenfalls zusätzlich im ALICERA-Projekt geschult – außerschulische Lernvorhaben auf Betrieben im ländlichen Raum organisieren und umsetzen. Abb. 5.1.1 zeigt den Anteil der verschiedenen Multiplikatorentypen in der Interviewstudie.

Auffällig ist der hohe Anteil von Landwirtinnen und Landwirten (44,4 %), die als Hofführer auf den eigenen landwirtschaftlichen Betrieben ihre Multiplikatorentätigkeit ausüben. Ein gleich hoher Anteil der Multiplikatoren (44,4 % beziehungsweise acht Multiplikatoren) entstammt dem Bildungsbereich: Erzieher, Lehrer sowie Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof und an außerschulischen Bildungseinrichtungen. Die Multiplikatorentypen „Hofführer (ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb)“ und „Mitarbeiter auf einem Lern- und Demonstrationsbauernhof“ sind jeweils einmal vertreten.

Hinsichtlich der Altersstruktur ist festzustellen, dass mit 55,6 % der Anteil der Multiplikatoren, die älter als 50 Jahre sind, sehr hoch ist (siehe Abb. 5.1.2). Lediglich zwei der befragten Multiplikatoren (11,1 %) liegen in der Altersgruppe der 30-39jährigen. Eine Gruppe von sechs Interviewpartnern (33,3 %) befindet sich im Alter von 40-49 Jahren. Im Vergleich zur Altersstruktur der Akteure im außerschulischen Umweltbildungsbereich in Deutschland[1] relativieren sich diese Daten jedoch: Es entspricht durchaus der allgemeinen Situation, dass

[1] Ein Vergleich mit der außerschulischen Bildungsarbeit erscheint hier angebracht, da zum einen Regionales Lernen „21+“ einen Bereich dieser Umweltbildung (beziehungsweise der BNE) darstellt und zum anderen die außerschulische Umweltbildung ebenfalls von Akteuren aus unterschiedlichen Sektoren betrieben wird. Zur Situation auf europäischer Ebene sind keine Daten verfügbar, daher erfolgt hier ausschließlich ein Vergleich mit der deutschen außerschulischen Umweltbildungsarbeit.

Jüngere sich eher selten in der außerschulischen Bildungsarbeit engagieren – was teilweise auch ein Nachwuchsproblem darstellt – und somit ältere Akteure stärker vertreten sind (vgl. GIESEL et al., 2001, S. 199ff.).

Abb. 5.1: Multiplikatorentypen in der Interviewstudie (Anzahl der befragten Multiplikatoren N=18; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf)

Abb. 5.2: Altersstruktur der befragten Interviewpartner (N=18; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf)

5.2 Lernorte und Dauer der Bildungsmaßnahmen

5.2.1 Lernorte

Die Lernorte der Bildungsmaßnahmen spiegeln die Verteilung der Multiplikatorentypen wider (siehe Abb. 5.1 und 5.3): Mitarbeiter des Schulbauernhofes und des Demonstrations- und Lernbauernhofes führen die Bildungsmaßnahmen auf diesen Betrieben vor Ort aus. Ebenso nutzen die Hofführer ihren eigenen Betrieb als Lernort. Zusätzlich führen Lehrer, Erzieher und Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb ihre Veranstaltungen auf landwirtschaftlichen Betrieben im Voll- oder Nebenerwerb durch. Mitarbeiter an außerschulischen Bildungseinrichtungen setzen ihre Lernvorhaben sowohl an den Bildungszentren als auch auf landwirtschaftlichen Betrieben um.

Damit ist der Anteil der Multiplikatoren, die landwirtschaftliche Betriebe im Voll- oder Nebenerwerb als Lernort nutzen mit 76,2 % am größten. Zudem wird der Besuch des Lern- und Demonstrationsbauernhofes (nutzen 4,8% der Multiplikatoren) auf die Teilnehmer eine mit dem Besuch eines landwirtschaftlichen Voll- oder Nebenerwerbsbetriebes vergleichbare Wirkung erzielen, so dass dieser Lernort durchaus zur Kategorie „Landwirtschaftlicher Betrieb“ zu zählen ist.

Abb. 5.3: Lernorte der Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent, Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Anders hingegen der Schulbauernhof (nutzen 4,8 % der Befragten): Hier dominiert die pädagogische Ausrichtung die Betriebsstruktur sowie den Betriebsablauf. Das Erleben der Lebensmittelerzeugung und –verarbeitung sowie die Mitarbeit in diesem Prozess steht hier im Vordergrund und nicht die Lebensmittelerzeugung unter marktwirtschaftlichen Wettbewerbsbedingungen. Gleichwohl können typische landwirtschaftliche Tätigkeiten hier nachvollzogen werden, während dies im außerschulischen Bildungszentrum nicht geleistet werden kann. 14,3 % der Interviewpartner führen ihre Bildungsmaßnahmen in dieser Einrichtung durch. Sie wissen jedoch um den Vorteil der originären Begegnung mit der Landwirtschaft, so dass es

sich bei den Veranstaltungen in den Bildungszentren stets um begleitende Maßnahmen handelt, in denen der Besuch eines landwirtschaftlichen Betriebes vor- oder nachbereitet wird.

Auffällig ist, dass kein Interviewpartner andere Betriebe im Bereich der Agrarwirtschaft im Rahmen der Bildungsmaßnahmen als Lernort aufsucht. Der Bauernhof dominiert somit als Lernort das in dieser Studie untersuchte Regionale Lernen „21+“.

5.2.2 Maßnahmendauer

Hinsichtlich der Dauer der Bildungsmaßnahmen überwiegen eindeutig eintägige Veranstaltungen (siehe Abb. 5.4), die wiederum mehrheitlich im zeitlichen Rahmen eines halben Tages (maximal sechs Zeitstunden) durchgeführt werden (angegeben von 73,6 % der Multiplikatoren). Lediglich 5,3% der Interviewpartner (entspricht der Anzahl von einem Multiplikator) führen ganztägige Vorhaben durch, die bis zu neun Zeitstunden dauern können.

Abb. 5.4: Dauer der Bildungsmaßnahmen (ohne Vor- und Nachbereitung) nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent, Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Weitere 21,1 % der Multiplikatoren setzen mehrtägige Veranstaltungen um. Eine Ausnahme bildet hierbei die mehrtägige Maßnahme, die in einem Block durchgeführt wird. Es handelt sich dabei um die Bildungsmaßnahmen am Schulbauernhof, welche einwöchige Aufenthalte beinhalten. Den räumlichen und zeitlichen Bedingungen auf landwirtschaftlichen Voll- und Nebenerwerbsbetrieben angepasst sind mehrtägige Veranstaltungen, die auf mehrere Blöcke verteilt werden. So bieten 15,8 % der Interviewpartner Bildungsmaßnahmen an, in deren Rahmen Teilnehmer zum Beispiel das Säen, Pflegen und Ernten von Feldfrüchten im Jahresverlauf oder unterschiedlich spezialisierte landwirtschaftliche Betriebe, die einmal wöchentlich besucht werden, erleben können.

5.3 Intentionen der Bildungsmaßnahmen

Zunächst werden in diesem Kapitel die im Fokus der Studie stehenden Variablen „Gestaltungskompetenz“ und „Regionale Identität“ als spezifische Intentionen der Bildungsmaßnahmen thematisiert. Dabei orientiert sich die Darstellung an den aus der quantitativen Befragung hervorgehenden Testskalen „Kognition & Affektion_allgemein“, „Kooperation & Aktion_vor Ort“ sowie „Kognition & Affektion_regionalspezifisch“. Anschließend erfolgt die Beschreibung weiterer Ziele, die sich die Multiplikatoren unabhängig vom ALICERA-Projekt in ihrer Bildungsarbeit setzen.

5.3.1 Kognition & Affektion_allgemein fördern

Da es ein wesentliches Ziel des ALICERA-Projektes darstellt, den Erwerb von Gestaltungskompetenz über Regionales Lernen „21+“ zu fördern, wurden alle Interviewpartner explizit befragt, welche Bedeutung sie dieser Zielsetzung beimessen. Dabei berücksichtigte die Interviewerin die aus dem Probeinterview gewonnene Einsicht, dass der Begriff „Gestaltungskompetenz“ auch gegenüber den Multiplikatoren eine Operationalisierung bedarf, da er als Fachterminus nur einem relativ kleinen Expertenkreis bekannt ist. Die Interviews bestätigen diesen Umstand: 77,8 Prozent (entspricht 14) der befragten Multiplikatoren ist der Begriff fremd. Damit geht auch eine Unkenntnis des Konzeptes der Bildung für nachhaltige Entwicklung einher. Das ist ein weiterer Beleg für den bisher nicht gelungenen Transfer des Ansatzes aus der fachwissenschaftlichen Diskussion zu den Akteuren vor Ort im formalen wie nonformalen Bildungsbereich.[2] Nur vier von insgesamt 18 Interviewpartnern ist das BNE-Konzept samt seiner Begrifflichkeiten vertraut. Es handelt sich dabei um Multiplikatoren, die in den deutschen ALICERA-Projektregionen seit mehreren Jahr(zehnt)en in der außerschulischen Umweltbildung tätig und darüber hinaus in etablierten Netzwerken der Umweltbildung[3] aktiv sind. Sie reagieren entsprechend spontan konstruktiv auf die Frage nach der Rolle der Gestaltungskompetenz in den Zielen beziehungsweise im Leitbild ihrer Bildungsarbeit. In den übrigen Interviews erfolgt zunächst eine kurze Erläuterung des Terminus und dessen Hintergrund seitens der Interviewerin bevor die Bedeutung der einzelnen Teilkompetenzen einer umfassenden Gestaltungskompetenz – entsprechend der im Rahmen der Vorbereitung der Studie getätigten Operationalisierung (vgl. Kapitel 3.2.2.2) – schrittweise und mit Beispielen anschaulich unterlegt erfragt wird. Bemerkenswert ist, dass die Multiplikatoren, denen das betreffende BNE-Konzept bis dato unbekannt ist, nicht dem Zwang einer vermeidlichen sozialen Erwünschtheit unterliegen und der Förderung der Gestaltungskompetenz in ihren persönlichen Zielsetzungen eine große Bedeutung zusprechen. Vielmehr führt die Konfrontation mit dem fremden pädagogischen Ansatz zu Antworten, die eine deutliche Distanz zu diesem Anliegen des Regionalen Lernens „21+“ spüren lässt. Andererseits ist zu bedenken, dass die vier befragten Multiplikatoren, die bereits seit mehreren Jahren die Entwicklung der Umweltbildung zur BNE verfolgen und miterleben, eher bereit sind hier sozial erwünschte Antworten zu geben. Allerdings findet diese Vermutung keine Bestätigung in dem Verhalten der betreffenden Multiplikatoren im Interview, in welchem die Vier eine sehr (selbst-) kritische Haltung zum Ziel „Fördern der Gestaltungskompetenz“ einnehmen.

---

[2] Weitere Studien weisen auf den mangelnden Eingang des BNE-Konzeptes in das schulische System Deutschlands hin, vgl. SEYBOLD & RIESS, 2005. Zur Situation der BNE in der deutschen Umweltbildung und zur Diskussion des Labels „BNE“ siehe APEL, 2005.

[3] Hiermit sind die Netzwerke der Regionalen Umweltbildungszentren und das Projekt „Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger“ in Niedersachsen gemeint.

Abbildung 5.5 zeigt das Ergebnis der Befragung zu dem hier beschriebenen Sachverhalt. So sehen die meisten Multiplikatoren (61,1% beziehungsweise 11 Interviewpartner) einzig in der Teilkompetenz „Vernetztes Denken“ ein Ziel, dessen Erreichen sie mit ihren Bildungsmaßnahmen unterstützen wollen beziehungsweise können.

Abb. 5.5: Zielsetzungen der Interviewpartner im Bereich Kognition & Affektion_allgemein (Anzahl der befragten Multiplikatoren N=18; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Dabei geht es vor allem darum, Einblicke zu ermöglichen in das komplexe System der Landwirtschaft und die vernetzten Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen soziokulturellen, ökologischen und ökonomischen Faktoren zu verdeutlichen. Zwei Aussagen sollen diese Intention beispielhaft belegen:

> *(1) „[Die Leute] fahren mit dem Snowboard querfeldein durch den Wald, machen Bäume kaputt. Die Alm hat ja aber eine Schutzfunktion. Die Bäume haben eine Schutzfunktion. Die Kuh stellt sich darunter in den Schatten, der Bauer schlägt Holz, um Geld zu verdienen. Alles hat so viele Funktionen, hängt irgendwie zusammen und dafür will ich ein Bewusstsein wecken“ (Fundstelle: Fall B, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 8).*

> *(2) „Ich möchte den Teilnehmern einen Einblick in die komplexen Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft – Verbraucherverhalten – Wasser-, Bodenqualität geben, Verständnis dafür, dass wir alle in unserem Handeln zusammenwirken, keiner macht irgendetwas alleine, es ist immer alles in einem System miteinander verbunden“ (Fundstelle: Fall O, Mitarbeiter auf einem Lern- und Demonstrationsbauernhof, S. 2, Paraphrase 8).*

Ein Multiplikator führt dieses Anliegen weiter aus, indem er nicht nur den Einblick in komplexe Strukturen, sondern auch das erfolgreiche Verknüpfen von Vorwissen und Vorerfahrungen mit neuen Erkenntnissen über das Lernen in realen Situationen gefördert sieht:

(3) "Vernetztes Denken wird definitiv unterstützt. Die verschiedenen Informations-Puzzlestücke, die die Schüler aus verschiedenen Medien besitzen, können systematisiert werden, in eine an der Realität orientierte Ordnung gebracht werden" (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 2, Paraphrase 12).

Zwei weitere Interviewpartner räumen dem Ziel „Vernetztes Denken fördern" zwar durchaus eine Berechtigung ein, betonen jedoch, dass diese Zielsetzung für ihre Zielgruppen, die größtenteils aus der Grundschule stammen, nicht angemessen sei:

(4) „Wir hatten letztes Jahr für ein halbes Jahr eine Praktikantin aus der 8. Klasse von der Hauptschule hier, im Rahmen der Praxistage. Da kann auch ein komplexes Verständnis geweckt werden und Zusammenhänge zwischen Natur, Politik und Wirtschaft angesprochen werden, da ist das drin. Für Schüler in der Grundschule ist das zu schwierig" (Fundstelle: Fall P, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 12).

Dieser Auffassung widerspricht ein anderer Multiplikator, indem er ausführt:

(5) „Jüngeren Schülern kann ich Komplexität genauso zutrauen wie Älteren! (…) Ich denke, gerade wenn man die Komplexität darlegt – soziale, politische, technische, wirtschaftliche oder ökologische Aspekte, was zur gesunden Ernährung … - erregt man erst die Aufmerksamkeit der Schüler (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 3, Paraphrase 15, 17).

Angesichts der Tatsache, dass für 13 Multiplikatoren Kindergarten- und Grundschulkinder die Zielgruppen darstellen (siehe Abb. 5.10), aber nur in zwei Fällen Einschränkungen hinsichtlich der Konfrontation mit der realen Komplexität geltend gemacht werden, ist davon auszugehen, dass die Mehrheit der Interviewpartner die zuletzt zitierte Meinung ebenfalls vertritt.

Die Hälfte aller befragten Multiplikatoren räumen weiterhin der Intention „Vorausschauendes Denken fördern" eine gewisse Bedeutung in ihren persönlichen Zielsetzungen ein. Zentrales Anliegen ist hier, die aktuellen Auswirkungen des Lebensmittelkonsums und des Umgangs mit natürlichen Ressourcen im Alltag auf Landwirtschaft und auf die natürlichen Grundlagen in der Region aufzuzeigen sowie wahrscheinliche Entwicklungen zu thematisieren. Parallel dazu wird das eigene künftige Verbraucherverhalten und dessen Einfluss auf wünschenswerte beziehungsweise nicht-wünschenswerte Zustände in der Zukunft angesprochen. Die beiden folgenden Zitate verdeutlichen diesen Zugang:

(6) „Wichtig ist uns zu zeigen, dass Entscheidungen als zukünftiger Verbraucher Auswirkungen auf Landwirtschaft haben. Je nachdem für was ich mich entscheide - was es mir auch wert ist auszugeben - ob ich Lebensmittel von der Stange kaufe oder nicht: All das hat Auswirkungen, wirkt zurück auf die Landwirtschaft" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf Schulbauernhof, S. 3, Paraphrase 20).

(7) „Wir fahren jeden Tag durch die Landschaft, fragen uns nicht, weshalb es so aussieht, warum es so ist wie es ist. Da finde ich es einfach interessant, das anderen näher zu bringen und ihnen klarzumachen, dass sie mit ihren künftigen Entscheidung auch etwas beeinflussen können, dass der Markt entscheidend ist" (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 8).

Nur 27,8 %, d.h. fünf von 18 Multiplikatoren, sehen in der Teilkompetenz „Reflektiertes Denken" ein Ziel, das sie mit ihrer Arbeit unterstützen. Dabei spielen zum einen die Einstellung zur Landwirtschaft und deren initiierte Reflexion eine Rolle in den Zielen der betreffenden Multiplikatoren. Zum anderen stehen der eigene Lebensstil und eigene Werte im Fokus, denen ein Alternativentwurf gegenübergestellt wird:

(8) "Eine Regel von vielen heißt zum Beispiel „Geiz ist Geil". Dem möchte ich etwas entgegensetzen: Es ist schön gemeinsam mit anderen zu essen. Es ist schön zu wissen, woher das kommt, was man isst" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 2, Paraphrase 13).

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die untenstehende Aussage, die die Relevanz der außerschulischen Bildungsarbeit gerade mit Kindern und Jugendlichen hervorhebt:

(9) "Bei Kindern erreiche ich es, dass sie ihren eigenen Umgang mit Wasser und Boden reflektieren. Erwachsene sind meistens schon zu sehr „verstrickt", sehen alles zu kompliziert, und sind nicht offen für neues Denken" (Fundstelle: Fall O, Mitarbeiter auf Lern- und Demonstrationsbauernhof, S. 3, Paraphrase 10).

Werden die Antworten der Interviewpartner analog zu den Testskalen der quantitativen Befragung ausgewertet ergibt sich folgendes Bild: Insgesamt geben 83,3% (entspricht 15) der Interviewpartner an, mit den von ihnen durchgeführten Bildungsmaßnahmen Kompetenzen in Kognition & Affektion_allgemein fördern zu wollen (siehe Abb. 5.5). Dahinter verbirgt sich jedoch lediglich das gezielte Fördern einzelner Teilkompetenzen und nicht einer umfassenden Kompetenz Kognition & Affektion_allgemein.

Die zu diesem Kompetenzbereich zählende Fähigkeit zur Solidarität und Empathie wird von keinem der befragten Multiplikatoren als Ziel angegeben.

5.3.2 Kooperation & Aktion_vor Ort fördern

In die Testskala Kooperation & Aktion_vor Ort fließen sowohl die Teilkompetenzen Kooperationskompetenz, Planungs- und Umsetzungskompetenz sowie die Fähigkeit, sich und andere zu motivieren, als auch der Aspekt des regionalen Engagements ein (siehe Kapitel 3.2.2.2). Ein Blick auf Abbildung 5.6 zeigt, dass dem Fördern der entsprechenden Kompetenzen in den Zielen der befragten Multiplikatoren keine bedeutende Rolle zukommt. Lediglich ein Multiplikator (entspricht 5,6 %) intendiert mit den von ihm durchgeführten Bildungsmaßnahmen grundsätzliche Fähigkeiten im Bereich Kooperation, Planung und Umsetzung zu fördern. Folgendes Zitat veranschaulicht diese Absicht:

(10) "In den Gruppen können sich die Schüler in einem bestimmten Rahmen selbst organisieren. Also, wie gehen wir vor, um die und die Aufgabe zu erledigen, wer macht welche Arbeit, wer kann was besser… . All das können die Schüler hier in der Gruppe ausdiskutieren. Da müssen sie auch sehen, miteinander irgendwie auszukommen. Also, die Arbeiten sind vorgegeben, aber in den Gruppen gibt es Freiräume, die die Schüler selbst gestalten können. Zum Beispiel zu erfahren, dass eine Mistforke doch ganz schön schwer ist, dass man sich da vielleicht abwechseln sollte beim Ausmisten" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf Schulbauernhof, S. 3, Paraphrase 22-23).

Ein weiterer Interviewpartner betont die Wichtigkeit, sich und andere motivieren zu können, wobei er insbesondere der Kommunikationsfähigkeit in diesem Zusammenhang eine primäre Funktion bescheinigt. Deshalb sieht er in der Unterstützung dieser Teilkompetenz ein Ziel seiner Arbeit:

(11) „Wir wollen erreichen, dass die Schüler im Bereich der Landwirtschaft ihre Zukunftsperspektiven sehen, dass sie sich damit beschäftigen, dass sie ihre Chancen hier in der Region sehen, dass sie die Ressourcen, die die Region bietet, wahrnehmen und darüber hinaus - und das ist das Wesentliche - auch kommunizieren, andere Schüler, Freunde, Bekannte darauf hinweisen" (Fundstelle: Fall R, Lehrer, S.2, Paraphrase 2-4).

Insgesamt werden Kompetenzen in Kooperation & Aktion_vor Ort nur von zwei der befragten 18 Multiplikatoren gezielt mit Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ gefördert. Auffällig ist, dass beide Interviewpartner als Lehrer und als Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof hauptberuflich im Bildungsbereich tätig und somit prädestiniert sind, pädagogische Ziele auf einem höheren Abstraktionsniveau zu verfolgen.

Abb. 5.6: Zielsetzungen der Interviewpartner im Bereich Kooperation & Aktion_vor Ort (Anzahl der befragten Multiplikatoren N=18; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Kooperationen und Aktionen sind zumeist an konkretes Handeln im Raum gebunden. Somit spiegeln sie sich auch im regionalen Engagement wider. Regionales Engagement wollen 66,7 % der Interviewten stärken. Dabei steht nicht der Erwerb von Kompetenzen im Vordergrund, die zu eigenständigen und selbstbestimmten Handeln vor Ort befähigen und somit erfolgreiches Engagement begründen, sondern ein bestimmtes Verhalten, welches aus in den Bildungsmaßnahmen vermittelten Wissen und Einstellungen entspringen soll. So beabsichtigen Multiplikatoren vor allem den Kauf regionaler Produkte (in fünf von 18 Fällen genannt) und den verantwortungsbewussten Umgang mit den natürlichen Ressourcen in der Region (in vier von 18 Fällen genannt) mit Hilfe ihrer Lernangebote zu unterstützen. Folgende Zitate aus den Interviews belegen diese Zielsetzungen:

> *(12) „Wichtig ist, dass das, was die Leute hier kennen lernen, auch in ihrem Alltag umsetzen können. Also, dass sie zuhause in ihrem Garten, in ihrem Haushalt oder generell in ihrem Freizeitverhalten schonender mit Boden und Wasser umgehen, dass sie kompostieren, dass sie Wasser nicht verunreinigen, (…)“ (Fundstelle: Fall O, Mitarbeiter auf Lern- und Demonstrationsbauernhof, S. 2, Paraphrase 7).*

> *(13) „ (…) Auch beim Honig bin ich mir sicher, dass die Schüler anschließend nicht einen bestimmten Marken-Honig kaufen werden, der ja teilweise aus Mexiko kommt, sondern dass sie einen regionalen Honig kaufen. Also, Regionalität vermitteln wir schon“ (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 4, Paraphrase 21).*

Darüber hinaus spielen noch andere Parameter des regionalen Engagements eine Rolle. So führt ein Interviewpartner aus:

> *(14) „Das Projekt soll dazu beitragen, dass junge Erwachsene auf dem Land wohnen bleiben, um hier zu lernen, zu arbeiten und zu leben (Fundstelle: Fall Q, Lehrer, S. 3, Paraphrase 19).*

Damit werden die beruflichen Perspektiven, die ländliche Räume und insbesondere der Sektor der Agrar- und Ernährungswirtschaft bieten, angesprochen, was vor allem für die beteiligten Projektregionen, die unter der Abwanderung junger und qualifizierter Menschen in urbane Räume beziehungsweise einem Fachkräftemangel zu leiden haben, von entscheidender Bedeutung ist. Drei weitere Multiplikatoren führen ebenfalls aus, dass sie auf die beruflichen Perspektiven in der Landwirtschaft aufmerksam machen wollen, jedoch verharrt deren Zielsetzung auf der affektiven Ebene, nämlich Interesse zu wecken, und greift nicht vor auf die aktionale Ebene. Zudem wird seitens dieser drei Interviewpartner auch keine selbstständige Verknüpfung zwischen regionalem Engagement und Berufsorientierung aufgebaut, weshalb diese Angaben unter den allgemeinen Zielsetzungen subsumiert sind (siehe Kapitel 5.1.3).

5.3.3 Kognition & Affektion_regionalspezifisch fördern

Die Zielsetzung Kognition & Affektion_regionalspezifisch fördern erreicht bei den Multiplikatoren die höchsten Zustimmungsraten (100 % der Interviewten verfolgen diese Intention, siehe Abb. 5.7). Eine uneingeschränkte Kenntnis des Terminus „Regionale Identität“ sowie eine grundsätzlich hohe Identifizierung mit dem Ziel, die Entwicklung einer regionalen Identität stärken zu wollen – wobei eine individuell sehr unterschiedliche Interpretation dieses Konstrukts seitens der Interviewpartner vorausgesetzt werden muss – geht mit dieser Zustimmung einher.

Abb. 5.7: Zielsetzungen der Interviewpartner im Bereich Kognition & Affektion_regionalspezifisch (Anzahl der befragten Multiplikatoren N=18; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

So verfolgen alle 18 befragten Multiplikatoren das Ziel, regionale Kenntnisse zu fördern. Sie betonen übereinstimmend, dass die Teilnehmer an den Bildungsmaßnahmen neue und auch unerwartete Einblicke in ihre Umgebung erhalten:

> *(15) „Die Kinder vermuten ja auch nicht, dass so dicht vor ihre Haustür etwas ist, was sie überhaupt nicht kennen! Man denkt ja, man kennt sein Umfeld. Und dann kommt da plötzlich nur ein Fußmarsch von der Schule entfernt eine völlig neue Welt. Also für die meisten ist es wirklich neu. Die finden das total spannend" (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 18).*

> *(16) „Ich denke schon, dass die Kinder hier etwas Neues kennen lernen, dass sie ein Stück Ostfriesland erfahren, was vor allem den Stadtkindern vorher total unbekannt war" (Fundstelle: Fall I, Hofführer (ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb), S. 3, Paraphrase 11).*

Dass der Erwerb neuer Kenntnisse sich nicht nur auf landwirtschaftliche Themen bezieht, sondern die Region aus verschiedenen Perspektiven neu betrachtet wird, heben fünf von 18 Interviewpartner hervor. Dazu zwei Beispiele:

> *(17) „(…) hier in der Nähe [ist] ein Friedhof mit Gefallenen aus dem 2. WK, davon erzähle ich auch. Sie [die Schüler] lernen also an verschiedenen Stellen während des Hofbesuchs auch etwas über die Geschichte dieser Region" (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 15).*

> *(18) „Bedingt dadurch, dass wir in unserem Beiprogramm auch kulturhistorische, siedlungsgeschichtliche Dinge bieten, dass wir, weil wir ja auch im Naturschutz sehr aktiv sind (…), auch über diese Schiene viel über die Region bringen, lernen die Kinder viel Neues über die Region hier, zum Beispiel typische Landschaftselemente kennen" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf Schulbauernhof, S. 3, Paraphrase 22-23).*

Zu den zu vermittelnden regionalen Kenntnissen zählen drei der 18 befragten Multiplikatoren zudem die Erkenntnis, die eigene Umgebung mitgestalten zu können. In Zitat 11 wird diese Einstellung bereits deutlich, indem auf das Zukunftspotenzial ländlicher Räume hingewiesen wird, das Schüler kennen und als Ressource für die eigene spätere Wirtschaftstätigkeit erkennen sollen.

Bezüglich der Intention „Regionale Verbundenheit fördern" befindet sich die Zustimmungsrate zwar nicht bei 100 %, aber sie liegt mit 77,8 % (entspricht 14 von 18 Fällen) innerhalb der Zielsetzungen im Bereich der Dimensionen Gestaltungskompetenz und Regionale Identität an zweithöchster Stelle. Folgende Zitate belegen dies:

> *(19) „In drei Stunden kann ich sicherlich nicht alles vermitteln, aber das ist schon ein Ziel, regionale Verbundenheit zu stärken, das wir auch erreichen. Das ist nicht zu hoch" (Fundstelle: Fall A, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 17).*

> *(20) „Ich finde es schön, wenn Kinder, die schon hier waren, mit ihren Eltern auf dem Rad vorbeifahren und rufen: „Da ist unser Hof!" Sie haben also einen Bezug zu diesem Hof, begreifen es als ein Stück von ihrer Heimat, und das möchte ich auch erreichen! Also die fühlen sich über die positiven Erlebnisse hier auf dem Hof sicherlich mehr mit ihrer Region verbunden" (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 19).*

Neben dem Fördern einer allgemeinen, nicht näher präzisierten regionalen Verbundenheit geben sieben der 18 befragten Multiplikatoren explizit an, dass sie vor allem die Wertschät-

zung der eigenen Region seitens der Teilnehmer steigern wollen und sich insofern im Rahmen der Bildungsmaßnahmen bemühen, die Qualität und den Wert der regional erzeugten Produkte, die Besonderheiten der Landschaft oder die beruflichen Chancen im Bereich der regionalen Agrarwirtschaft herauszustellen.

Aus den Aussagen der Interviewpartner kann zusammenfassend die Erkenntnis gewonnen werden, dass der Erwerb der Gestaltungskompetenz von der Mehrheit der Interviewpartner nicht bewusst beziehungsweise gezielt im Rahmen der Bildungsmaßnahmen unterstützt wird. Allenfalls das Fördern verschiedener Teilkompetenzen spielt eine Rolle, wobei diese Auswahl nicht auf der Grundlage der Kenntnis des Modells der umfassenden Gestaltungskompetenz, sondern vielmehr aufgrund persönlicher Einstellungen erfolgt. Lehrer und andere im außerschulischen Bildungsbereich tätige Multiplikatoren neigen eher dazu, solche überfachlichen Ziele auf einem höheren Abstraktionsniveau zu verfolgen als Hofführer, die hauptberuflich Landwirte sind. Im Gegensatz dazu wird der Förderung einer regionalen Identität eine hohe Priorität in den persönlichen Zielsetzungen eingeräumt. Dies spiegelt sich in der hohen Zustimmung zu den Teilaspekten „Regionale Kenntnisse“, „regionale Verbundenheit“ und „regionales Engagement“ über alle Berufssparten der Interviewpartner hinweg. Dieser Sachverhalt bedingt den insgesamt hohen Anteil der zustimmenden Interviewpartner zu den Zielen Kognition & Affektion_regionalspezifisch sowie Kooperation & Aktion_vor Ort fördern.

5.3.4 Weitere Zielkategorien

Im Folgenden werden die Intentionen beschrieben, welche die befragten Multiplikatoren unabhängig von den Projektzielen verfolgen. Die Aussagen der Interviewpartner sind in fünf Zielkategorien, die induktiv gebildet wurden (siehe Materialband, Kapitel 1.7), subsumiert. Abb. 5.8 veranschaulicht Zielkategorien und deren Anteil in Prozent.

Abb. 5.8: Weitere Zielkategorien der befragten Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

5.3.4.1 Verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten fördern

Für alle Multiplikatoren gleichermaßen ist es das vorrangige Ziel, Kinder, Jugendliche und Erwachsene als Verbraucher anzusprechen und Grundlagen für ein verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten aufzubauen; 94,4 % der Interviewpartner äußern sich entsprechend. Dabei steht sowohl die Vermittlung verbraucherrelevanten Wissens als auch die Entwicklung eines reflektiertes Verbraucherbewusstseins und schlussendlich die Förderung eines regional nachhaltigen Verbraucherverhaltens im Zentrum der Zielsetzungen. Auf der kognitiven Ebene beabsichtigen die Multiplikatoren verschiedene Ziele zu erreichen, die zusammengefasst in Tabelle 5.2 dargestellt sind.

Auf der affektiven Ebene steht im Rahmen der Verbraucherkompetenzentwicklung das Fördern des Verständnisses für Anliegen der Landwirtinnen und Landwirte im Vordergrund (laut Aussage von 27,8 % der Interviewpartner – tätig als Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb oder als Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum).

Tab. 5.2: Kognitive Ziele der Multiplikatoren in der Zielkategorie Verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten fördern (Anzahl der befragten Multiplikatoren N=18; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf

Rang*	**Kognitive Ziele:** **Verbraucher sollen…**	**Nennungen der Multiplikatoren (in Prozent)**
1	… die reale Landwirtschaft kennen lernen	77,8 %
2	… den Ursprung und die Verarbeitung von Lebensmitteln kennen lernen	55,6 %
3	… den Wert und die Qualität von (regionalen) Lebensmittel erkennen	44,4 %
4	… die politischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen der Landwirtschaft erkennen	33,3 %
5	… den Produktionsweg eines Lebensmittels von der Erzeugung auf einem landwirtschaftlichen Betrieb über die Verarbeitung bis zur Ladentheke kennen lernen	27,8 %
5	… regionale Produkte kennen lernen	27,8 %
6	… die Abhängigkeit der Landwirtschaft von ökologischen Kreisläufen erkennen	22,2 %
6	… unterschiedliche Produktionsweisen (z.B. ökologisch und konventionell) kennen lernen, vergleichen und bewerten	22,2 %
7	… die multifunktionale Rolle der Landwirtschaft erkennen	11,1 %
8	… die Lebensmittelproduktion heute mit der Situation früher vergleichen können	5,6 %

** (nach Anzahl der Nennungen; absteigend geordnet)*

Diese Intention tangiert den Teilaspekt der Gestaltungskompetenz, Empathie und Solidarität zu wecken (vgl. Kapitel 5.2.1). Allerdings greift sie erheblich kürzer, da ein allgemeines Verständnis ohne eine tiefer gehende emotionale Einbindung seitens der Teilnehmer unterstützt werden soll, wie die betreffenden Multiplikatoren versichern. Das Zitat spiegelt diese Zielsetzung treffend wider:

> *(21) „Es herrscht Unmut über die hohen EU-Prämien für Landwirtschaft, dabei ist noch soviel bei uns auf dem Land zu tun bis wir EU-Standard haben. Die Leute sollen selbst sehen wie schlecht die Straßen sind, wie der Zustand der Gebäude ist und dass wir wirklich Förderung brauchen, um eine zukunftsfähige Landwirtschaft aufzubauen“ (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 6).*

16,7 % der Interviewten führen aus, dass sie gezielt eine positive Einstellung zur Landwirtschaft fördern wollen, wobei die entsprechenden drei Fälle allesamt Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb sind. Weitere drei Multiplikatoren (16,7 %) beabsichtigen den Aufbau von Respekt vor der mühseligen Arbeit eines Landwirts und vor der Leidenschaft, mit der dieser Beruf ausgeführt wird, zu unterstützen.

> *(22) „(…) dass die Leute und die Kinder erkennen, dass viel Liebe [bei der Landwirtschaft] dabei ist, dass es nicht das Finanzielle ist - da schaut es schon schlecht aus, also muss es ein anderer Wert sein" (Fundstelle: Fall A, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 56).*

Hinsichtlich der aktionalen Ebene äußern viele Interviewpartner, dass sie ein verantwortungsvolles Einkaufsverhalten im Bereich Lebensmittel fördern wollen. Jedoch verharren sie zumeist auf der Ebene der Wissensvermittlung in der Annahme, dass handlungsrelevantes Wissen ein entsprechendes Verhalten nach sich zieht. Nur wenige (16,7 %) sprechen konkrete Handlungsoptionen für Verbraucher an beziehungsweise erproben dies auch im Rahmen der Bildungsmaßnahmen. Dabei steht vor allem das Zubereiten und (gemeinsame) Essen von Speisen aus frischen regionalen Produkten im Vordergrund, wie die zwei untenstehenden Zitate verdeutlichen. Der Aspekt über Kinder und Jugendliche auch Eltern in ihrem Verbrauchverhalten zu beeinflussen, wird von mehreren Interviewpartnern erwähnt.

> *(23) „Das heißt, ich ziele nicht auf ein bestimmtes Verhalten ab, von dem ich erwarte, dass die Kinder das übernehmen, sondern ich möchte ihnen nur mehr Möglichkeiten offenbaren. Das Gesamtbild soll bunter werden. Zum Beispiel ist regionales Essen eine Möglichkeit von vielen" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 2, Paraphrase 14).*

> *(24) „[Wir wollen erreichen, dass Verbraucher] weniger stark verarbeitete, gesunde Produkte kaufen zu einem fairen Preis. Wir hoffen natürlich, über die Schüler auch Eltern jetzt zu erreichen. Um auf diese Weise einen nachhaltigen Konsum zu unterstützen" (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 2, Paraphrase 13).*

5.3.4.2 Pädagogisches Potenzial des Lernortes Bauernhof nutzen

Mit der Zielkategorie „Verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten fördern" ist die Absicht, einen dauerhaften Dialog zwischen Landwirtschaft und Verbraucher aufzubauen, eng verknüpft. Jedoch umfasst der Aufbau von Dialogstrukturen weit mehr als die Intention Verbraucherkompetenz zu stärken. Es beinhaltet eine bilaterale Komponente: Sowohl Verbraucher als auch Landwirte sind Zielobjekte im Kommunikationsprozess. Es geht um das gegenseitige Austauschen und Kennen lernen, wie folgendes Zitat verdeutlicht:

> *(25) „Viele [Verbraucher] haben ein falsches Bild von Landwirtschaft im Kopf. Zudem ist der Beruf in den letzten Jahren sehr schnell anders geworden. Andererseits wissen viele Landwirte auch nicht mehr, wie die Leute in der Stadt denken. Ich möchte für beide Seiten einen Dialog ermöglichen, damit beide Seiten sich wieder kennen lernen und Verständnis füreinander entwickeln" (Fundstelle: Fall N, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 5-6).*

Wie in dieser Aussage wurden von verschiedenen Interviewpartnern des Öfteren Stadt-Land-Gegensätze aufgeführt, um fehlerhafte beziehungsweise lückenhafte Kenntnisse im Bereich der Lebensmittelerzeugung, mangelndes Verständnis für Landwirtschaft sowie ein entsprechend unbedachtes Verbraucherverhalten zu erklären. Auf dem ersten Blick erscheint dieser Gegensatz sehr oberflächlich und konstruiert. Wird jedoch „Stadt" übersetzt mit einem Raum, in welchem die Menschen weder in landwirtschaftlichen Berufen tätig sind, noch Landwirt-

schaft in jedweder Form unmittelbar im Alltag begegnen, dann erscheint das Konstrukt „Stadt-Land-Gegensatz“ berechtigt und sinnvoll. In solch einem Sinne zählen zur „Stadt“ nämlich auch Wohngebiete auf dem Land, deren Bewohner von der Lebensmittelerzeugung ebenso entfremdet sind wie der Prototyp „Stadtmensch“.

Damit Verbraucher und Landwirte erfolgreich in einen dauerhaften Dialog treten, werden Begegnungen zwischen Akteuren beider Seiten direkt auf landwirtschaftlichen Betrieben initiiert. Hier kommt nun das pädagogische Potenzial des Bauernhofes ins Spiel. Die Mehrheit der Multiplikatoren (61,1 %) gibt die Zielkategorie „Pädagogisches Potenzial des Lernortes Bauernhof nutzen“ bewusst an (siehe Abb. 5.8), wobei sich die Aussagen der Interviewpartner einerseits auf die Gestaltung von Lernvorhaben auf dem Bauernhof beziehen – also den Input betreffen – und andererseits die Folgen des Lernens auf dem Bauernhof hervorheben - was den Output darstellt (siehe Abb. 5.9). So zielt ein Teil der Interviewpartner darauf ab, praktische Mitarbeit und Integration in den alltäglichen Arbeitsablauf zu ermöglichen (11,1 % der Befragten), intensive und unmittelbare Erlebnisse mit Menschen, Tieren, Pflanzen und Technik etc. in der Landwirtschaft zu schaffen (33,3 % der Befragten) sowie persönliche Zuwendung zu fördern (5,6 % der Befragten). Auf diese Weise soll die Interessensbildung seitens der Kinder und Jugendlichen unterstützt (das wollen 11,2 % der Multiplikatoren erreichen) und auch die Freude am Lernen entwickelt werden (22,2 % der Multiplikatoren). Darin eingebunden ist die gezielte Förderung sozial benachteiligter und/oder verhaltensauffälliger Schüler. Dementsprechend äußern sich Mitarbeiter in außerschulischen Bildungszentren, Lehrer sowie eine Hofführerin mit einem Studienabschluss in Sozialpädagogik – allesamt Multiplikatoren mit bildungstheoretischem Vorwissen.

Weiterhin intendieren die betreffenden Multiplikatoren den bereits oben thematisierten Dialog zwischen Verbrauchern und Landwirten über das Lernen auf dem Bauernhof aufzubauen (16,7 % der Multiplikatoren).[4]

Abb. 5.9: Kennzeichen der Zielkategorie „Pädagogisches Potenzial des Lernortes Bauernhof nutzen“ aus Sicht der Multiplikatoren differenziert in Input- und Outputfaktoren (Anzahl der befragten Multiplikatoren N=11; Quelle: Eigener Entwurf)

[4] Beispielhafte Aussagen der Interviewpartner zum pädagogischen Potenzial des Bauernhofes werden im Kapitel 5.6 zitiert. Siehe auch nach Kategorien geordnete und kodierte Paraphrasen im Anhang, Annex 5.

5.3.4.3 Gesundheitsbewusstes Ernährungsverhalten fördern

Für die Hälfte der Interviewpartner, wozu alle Multiplikatoren aus dem Bildungsbereich zählen (44,4 %), spielt zudem das Fördern eines gesundheitsbewussten Ernährungsverhaltens eine große Rolle in den Zielsetzungen (siehe Abb. 5.8). Über einen ganzheitlichen Zugang, der sowohl Informationen über eine gesunde Ernährungsweise mit frischen beziehungsweise nur gering verarbeiteten Produkten aus der Region umfasst (das sagen 50 % der Multiplikatoren) als auch das Mitarbeiten bei der Lebensmittelerzeugung, das selbstständige Zubereiten von Speisen und das gemeinsame Essen (von 16,7 % der Multiplikatoren intendiert), soll die Kompetenzentwicklung im Ernährungsbereich unterstützt werden.

> *(26) „(…) das Thema „gesunde Ernähung“ ist gerade für Hauptschüler, Förderschüler sehr wichtig. Die gründen ja häufig drei Jahre später selbst eine Familie beziehungsweise einige Mädchen sind schon schwanger. Das ist enorm wichtig, diese Jugendlichen über gesunde Ernährung aufzuklären, und da leistet Lernen auf dem Bauernhof auch seinen Beitrag“ (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 10, Paraphrase 69).*

> *(27) “Wir legen sehr viel Wert darauf, Produkte aus dem eigenen Garten auch zu verzehren. Für die Kinder ist es häufig etwas schwieriger, weil sie es von Zuhause auch nicht kennen. Der Weg von der Gefriertruhe zur Mikrowelle ist ein sehr kurzer, und hier ist es doch ein sehr langer Weg, wenn man sich hier morgens was aus dem Garten holt. Und der ganze Prozess, vom Ernten über das Zubereiten bis zum Essen (…). Den Kindern schmeckt es dann in der gemeinsamen Runde auch immer, auch wenn für viele der Geschmack vielleicht ungewohnt ist, vor allem weil sie es ja selbst zubereiten“ (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf Schulbauernhof, S. 7, Paraphrase 57-59).*

5.3.4.4 Zusätzliches Einkommen erwirtschaften

Neben den bisher beschriebenen weiteren Zielkategorien, die vor allem erwünschte Veränderungen auf Seiten der Teilnehmer der Bildungsmaßnahme betreffen, rückt nun eine Intention in den Fokus, die 33,3 % der Multiplikatoren unmittelbar selbst betrifft: Der Erwerb zusätzlichen Einkommens. Vier der 18 Interviewpartner (22,2 %) erhoffen sich von ihrer Tätigkeit als Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb eine Nebenerwerbsquelle (siehe Abb. 5.8). Dabei spielt bei zwei Hofführerinnen die vorherige Ausbildung als Sozialpädagogin und als Erzieherin eine Rolle, da beide diese Qualifikation einsetzen wollen, um das Einkommen des landwirtschaftlichen Betriebes zu verbessern:

> *(28) „Ich arbeite gerne mit Kindern, ich bin Sozialpädagogin, und da wir den Hof haben, finde ich es wichtig, das zu nutzen, um die Kinder über Landwirtschaft zu informieren“ (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 6).*

Zusätzlich erwarten drei Hofführer (16,7 %), dass sie über die Bildungsmaßnahmen die Direktvermarktung selbst erzeugter Produkte steigern können, wie folgende Aussage beispielhaft zeigt:

> *(29) „Wir wollen unser Produkt vermarkten. Die Vermarktung hier direkt auf dem Hof ist ein wichtiger Weg für uns. Wir wollen auf unser Produkt aufmerksam machen, damit die Leute es hier und bei unseren anderen Verkaufsstellen (…) kaufen“ (Fundstelle: Fall F, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 4).*

5.3.4.5 Orientierung in landwirtschaftlichen Berufen fördern

Gemessen am Anteil der Interviewpartner steht an letzter Stelle die Zielkategorie „Orientierung in landwirtschaftlichen Berufen fördern“ (angegeben von 22,2 % der Multiplikatoren,

siehe Abb. 5.8). Sowohl Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb (11,1 %) wie auch Lehrer (11,1 %) beabsichtigen mit den Bildungsmaßnahmen direkt auf Betrieben der Land- und Ernährungswirtschaft junge Menschen für agrarwirtschaftliche Berufe zu interessieren. Dies erfolgt auch regionenübergreifend: Ob in Lettland, Westungarn oder Niedersachsen – die Beweggründe sind dieselben, wie folgende Aussagen belegen:

> *(30) „Wir wollen natürlich auch auf landwirtschaftliche Berufe aufmerksam machen und die Kinder und Jugendlichen dafür interessieren. Wir sind nämlich in Zukunft immer mehr darauf angewiesen, Leute anzustellen, da die Höfe immer größer und spezialisierter werden" (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 8).*

> *(31) „Die Popularität der Landwirtschaft ist sehr gering, kein Kind will heute noch Landwirt werden, auch Eltern würden diesen Wunsch nicht unterstützen. Dabei ist das durchschnittliche Alter der Landwirte ziemlich hoch und wir benötigen dringend Nachwuchs" (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 3).*

5.3.5 Zielgruppen der Bildungsmaßnahmen

Das Zielgruppenprofil der Interviewpartner (siehe Abb. 5.10) verdeutlicht, dass die Zielgruppen der von den befragten Multiplikatoren durchgeführten Bildungsmaßnahmen mehrheitlich aus dem vorschulischen und schulischen Bereich stammen (zusammengefasster Skalenwert von 0,78 Punkten). Vor allem Schüler der Primarstufe werden bevorzugt von den Interviewpartnern angesprochen und nehmen mit 0,33 Punkten die Spitzenposition im Zielgruppenprofil ein.

Abb. 5.10: Zielgruppenprofil der Interviewpartner (Skalenwert 1 entspricht 40 Nennungen von Zielgruppen seitens der Multiplikatoren, N=18; Mehrfachnennungen möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Auffällig ist die geringe Rolle der Sekundarstufen-II-Schüler als Zielgruppe (0,08 Punkte). Allerdings entspricht diese Situation im Vergleich mit der allgemeinen Zielgruppenorientie-

rung der außerschulischen Umweltbildung in Deutschland dem Normalfall (vgl. GIESEL et al., 2001, S. 301f.). So ist es im deutschen Schulsystem deutlich schwieriger beziehungsweise unüblich mit Jahrgängen der Sekundarstufe II außerschulische Lernvorhaben umzusetzen (vgl. LEHMANN, 1999). Diese Analyse scheint Projektregionen übergreifend gültig zu sein.

Bemerkenswert ist, dass neben Kindergarten- und Schulgruppen Erwachsene zur beruflichen Fortbildung ebenso adressiert werden wie Freizeitgruppen im Allgemeinen. Damit haben die Interviewpartner weitere Standbeine aufgebaut, welche die Multiplikation und vermehrte Nutzung der Bildungsmaßnahmen fördern (z.B. über die Durchführung von Fortbildungen mit Erziehern oder Lehrern) und darüber hinaus eine gewisse Unabhängigkeit vom schulischen Bereich schaffen. Mit 0,22 Punkten liegen die Freizeitgruppen zusammen mit den Erwachsenen zur beruflichen Fortbildung auf einem Niveau, das weit über dem der deutschen außerschulischen Umweltbildung liegt (0,08 Punkte, siehe GIESEL et al., 2001, S. 300).

5.4 Didaktische Struktur der Bildungsmaßnahmen

Da die Konzeptevaluation Daten zur Hypothese der Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ in Abhängigkeit von der Realisierung handlungsorientierter Lernprozesse liefern soll, stellt die Beschreibung und Begründung der didaktischen Struktur der Bildungsmaßnahmen seitens der Multiplikatoren einen wesentlichen Part der Interviewstudie dar. Im Interview wurden die Multiplikatoren daher zu den (Kapitel 5.4.1) angewandten Aktionsformen und dem unterstützenden Einsatz von Arbeitsmaterialien, (Kapitel 5.4.2) den zugrunde liegenden didaktischen Prinzipien sowie (Kapitel 5.4.3) zum Verlauf der Bildungsmaßnahmen befragt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Interviewstudie hinsichtlich dieser Aspekte dargelegt.

5.4.1 Angewandte Methoden und Arbeitsmaterialien

Zur Beschreibung der von den Multiplikatoren angewandten Methoden wird an dieser Stelle auf die Systematik von KÖCK (1991, siehe Abb. 5.11) zurückgegriffen, da sie eine abgestufte Klassifizierung in „entdecken lassende Unterrichtsformen“, „erarbeitende Unterrichtsformen“ und „darstellende Unterrichtsformen“ und somit auch gleichzeitig eine Beurteilung des Grades der Handlungsorientierung in den Lernprozessen ermöglicht. Abb. 5.12 zeigt den Anteil der verschiedenen Unterrichtsformen an den Bildungsmaßnahmen und darüber hinaus den Anteil unterschiedlicher Aktionsformen in der jeweiligen Unterrichtsform. Beachtet werden muss, dass während eines Lernvorhabens zumeist mehrere Aktionsformen sowie auch verschiedene Unterrichtsformen zur Anwendung gelangen.

Nach Aussagen der Multiplikatoren wendet die Mehrheit entdecken lassende Unterrichtsformen während des Lernens auf dem Bauernhof an (das geben 72,2 % beziehungsweise 13 der 18 Interviewpartner an). Dazu zählen als einzelne Aktionsform die Erkundung (wenden 33,3 % der Multiplikatoren an), das Lernen an Stationen (von 16,7 % angewandt), Experimente (von 5,6 % angewandt) und Lernspiele (setzen 22,2 % der Interviewpartner ein). Im Rahmen einer Bildungsmaßnahme werden diese Lehr- und Lernmethoden, die sich durch einen hohen Grad an Handlungsorientierung auszeichnen, jedoch fast ausschließlich in einzelnen Phasen des Lernens auf dem Bauernhof angewandt. Sie werden hierbei durch erarbeitende oder darstellende Unterrichtsformen ergänzt. Nur drei Interviewpartner geben an, dass sie Ihre Lernvorhaben durchgehend als Erkundung strukturieren.

Abb.5.11: Übersicht über Unterrichts-formen (Quelle: KÖCK, 1991)

Eine knappe Mehrheit der Befragten setzt zudem darstellende Unterrichts-formen ein: 61,1 % der Multiplikatoren wenden die Führung als Vollform (33,3 % der Multiplikatoren) oder während einer Phase des Lernens auf dem Bauernhof (27,8 % der Befragten) an. Damit ist die Führung die häufigste von den Interview-partnern angewandte Aktionsform. An nächster Stelle steht das fragen-entwickelnde Unter-richtsgespräch, welches von 38,9 % der Multiplikatoren während eines Lernvorhabens - zu-meist im Rahmen eines Hofrundganges - eingesetzt wird. Dabei nutzen 16,7 % der Interview-partner diese Methode durchgehend; 22,2 % setzen sie in einer Phase der Bildungsmaßnahme ein.

Abb. 5.12: Angewandte Unterrichts- und Aktionsformen in den Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren (Quelle: Eigener Entwurf, Zuordnung in Anlehnung an KÖCK, 1991)

Insgesamt geben 50,0 % der Interviewpartner an, dass sie durchgehend erarbeitende oder darstellende Unterrichtsformen nutzen. 16,7 % der Befragten setzen die Erkundung durchge-

hend ein. Daraus folgt, dass sich 33,3 % der Multiplikatoren nicht auf eine Aktionsform als Vollform festlegen, sondern phasenweise ihre methodische Vorgehensweise variieren. Damit liegt der Anteil der Multiplikatoren, die handlungsorientierte Methoden einsetzen bei maximal 50,0 %. Dieser Wert korrespondiert mit dem Ergebnis, dass ebenfalls 50,0 % der Multiplikatoren angeben, Selbstständigkeit im Lernprozess zu fördern (siehe Kapitel 5.4.2.5) und sieben der 18 Multiplikatoren (entspricht 38,9 %) aussagen, in ihren Lernvorhaben Gruppenarbeit umzusetzen (siehe Kapitel 5.4.2.8.).

Zur Unterstützung der methodischen Vorgehensweise ziehen die befragten Multiplikatoren verschiedene Medien heran (siehe Abb. 5.13). Absolute Vorrangstellung kommt dabei Arbeitsblättern zu, die sowohl bei Lernspielen, Lernen an Stationen, Erkundungen oder Führungen eingesetzt werden (angegeben von 66,7 % der Interviewpartner).

Elektronische Medien wie Filme oder computergestützte Präsentationen werden nur von einer Minderheit der Multiplikatoren eingesetzt (5,6 % der Befragten). Dazu ist anzumerken, dass es für Regionales Lernen „21+“ kennzeichnend ist, die originäre Begegnung zu ermöglichen und Medien lediglich eine unterstützende Funktion innehaben sollten. Eine in dieser Hinsicht weitaus radikalere Einstellung vertreten 27,8 % der Interviewpartner, die jeglichen Einsatz von Medien ablehnen, da er unmittelbaren und intensiven Erlebnissen entgegenstehe, wie das folgende Zitat verdeutlicht:

> *(32) „Arbeitsblätter nutze ich fast überhaupt nicht. Draußen sein ist draußen sein, Arbeitsblätter können sie in der Schule bearbeiten" (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 6, Paraphrase 39).*

Abb. 5.13: Einsatz von Arbeitsmaterialien in den Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf)

5.4.2 Umsetzung didaktischer Prinzipien

Die Auswahl und Systematisierung der in Abb. 5.14 dargestellten didaktischen Prinzipien orientiert sich an den für das Regionale Lernen „21+“ deduktiv aus den Theorien des Regionalen Lernens nach Salzmann und der BNE abgeleiteten Unterrichtsprinzipien (siehe Kapitel 2.1 und 2.2). Wie aus der Abb. 5.14 zu entnehmen ist werden nach Aussagen der Interviewpartner nicht alle didaktischen Grundsätze gleichermaßen mit den von ihnen durchgeführten Bildungsmaßnahmen umgesetzt. Vielmehr ist ein starkes Gefälle zwischen den beiden Endpositionen „Situationsorientiertes Lernen“ (wird nur von 11,1 % der Multiplikatoren umgesetzt) und „Ganzheitliches Lernen“ (wenden 77,8 % der Befragten an) zu konstatieren. Im Folgenden soll die Umsetzung der Prinzipien in den Bildungsmaßnahmen der Interviewpartner im Einzelnen näher betrachtet werden.

Abb. 5.14: Umsetzung didaktischer Prinzipien in den Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Interviewpartner (Quelle: Eigener Entwurf; Systematisierung in Anlehnung an BLK,1999)

5.4.2.1 Ganzheitliches Lernen

Das Lernen mit allen Sinnen und mit „Kopf, Herz und Hand“ (nach Pestalozzi, 1746-1827) ist für 14 der 18 befragten Multiplikatoren (entspricht 77,8 %) ein wichtiger Bestandteil der Bildungsmaßnahmen und wesentliches Merkmal des außerschulischen regionalen Lernens (siehe Abb. 5.14). In den Interviews äußerten die betreffenden Multiplikatoren, dass sie zumindest in einzelnen Phasen des Regionalen Lernens „21+“ Elemente des ganzheitlichen Lernens integrieren beziehungsweise so häufig wie möglich einfügen.

So bauen 61,1 % der Interviewpartner gezielt Phasen der praktischen Mitarbeit der Teilnehmer in die Bildungsmaßnahme ein (siehe Abb. 5.15). Diese bieten jedoch nicht immer allen Teilnehmern gleichermaßen eine hohe Aktivität. Häufig können nur einzelne ausgewählte Teilnehmer tätig werden (vgl. Kapitel 5.4.2.6). Möglichkeiten der Mitarbeit bestehen laut Interviewpartner im:

- Füttern, Tränken und Pflegen der Tiere,

- Melken der Kühe,
- Ausmisten und Einstreuen der Ställe,
- Pflegen des Grünlandes in Handarbeit,
- Säen, Pflegen und Ernten von Feld- und Gartenfrüchten,
- Sammeln und Stapeln von Brennholz für den Holzherd (auf der Alm),
- Ziehen und Untersuchen von Boden- und Wasserproben.

Alle diese Tätigkeiten dienen der Erzeugung qualitätsvoller Lebensmittel. Ein Teil der Multiplikatoren (33,3 % der Befragten) knüpft an diesen ersten Schritt im Produktionsprozess eines Lebensmittels an und ergänzt das ganzheitliche Lernen um ein weiteres Element: Das Verarbeiten eines Produktes und das Zubereiten von einfachen und frischen Speisen durch die Teilnehmer. Hierbei reicht das Angebot vom Zubereiten eines kompletten Mittagessens für die Teilnehmergruppe über das Herstellen eines Joghurts oder Backen eines Brotes bis zum Mixen einer Fruchtmilch. Bemerkenswert ist, dass bei mehrtägigen Aufenthalten auf einem Bauernhof dieser Produktionsschritt stets von den Teilnehmern selbst vollzogen wird (in 22 % der betreffenden Fälle). Bei ein- bis halbtägigen Veranstaltungen stellt die Umsetzung dieses Elements des ganzheitlichen Lernens eine Ausnahme dar (11,1 % der betreffenden Fälle).

Abb. 5.15: Elemente ganzheitlichen Lernens in den Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren – in Anlehnung an die Prozesse in der Nahrungsmittelkette geordnet (N=14; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Das gemeinsame Essen der Teilnehmer spielt für die Mehrheit der befragten Multiplikatoren sowohl aus Gründen der Ganzheitlichkeit als auch aus Gründen des sozialen Lernens eine große Rolle. 61,1 % der Befragten geben an, dass sie stets ein gemeinsames Essen der (von den Teilnehmern zubereiteten) Speisen in die Veranstaltungen integrieren. Zusätzliche 16,7 % der Multiplikatoren setzen dieses Element so häufig wie möglich um. Zeitmangel und räumliche Bedingungen auf den Betrieben stünden dem jedoch teilweise entgegen.

Mit der Verknüpfung von praktischer Arbeit auf den landwirtschaftlichen Betrieben und dem Essen der auf dem Hof erzeugten Produkte im Rahmen der Bildungsmaßnahmen erhoffen die Interviewpartner, dass die Teilnehmer (vgl. Kapitel 5.2) den existentiellen Zusammenhang

zwischen eigener Ernährung und Landwirtschaft wahrnehmen und die Verbindung zwischen Verbraucher und Landwirt in Form der Nahrungsmittelkette im doppelten Wortsinne „begreifen“.

> *(33) „Das gemeinsame Essen spielt eine Rolle, Schüler essen das fertige Brot aus der Bäckerei, nehmen Brot mit nach Hause. Auf diese Weise werden sie als Verbraucher direkt eingebunden und erkennen, dass sie am Ende der Nahrungsmittelkette stehen“* (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 6, Paraphrase 28).

5.4.2.2 Teilnehmerorientierung

Weiterhin findet das didaktische Prinzip der Schüler- beziehungsweise Teilnehmerorientierung mehrheitlich seitens der Interviewpartner Anwendung. 66,7 % der Befragten realisieren diesen Grundsatz in ihren Bildungsmaßnahmen (siehe Abb. 5.14). Der berufliche Hintergrund der Multiplikatoren spielt dabei keine Rolle: Unter den betroffenen 12 Interviewpartner sind gleichermaßen Multiplikatoren aus dem agrarwirtschaftlichen Sektor wie dem Bildungsbereich vertreten. Abb. 5.16 veranschaulicht, welche Aspekte der Teilnehmerorientierung in welchem Umfang umgesetzt werden: Die zielgruppenadäquate didaktische Strukturierung, die Anknüpfungen an Alltagserfahrungen, an Vorwissen sowie an Interessen und Wünsche.

Abb. 5.16: Aspekte der Teilnehmerorientierung in den Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren (N=12; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Dabei basiert diese Liste auf den Angaben der Multiplikatoren (induktive Herleitung). Auffällig ist, dass jeweils nur Teilaspekte von einer geringen Anzahl der Interviewpartner verwirklicht werden und dass sich erst in der Summe der relativ hohe Anteil von 66,7 % der befragten Multiplikatoren ergibt. So wenden lediglich 33,3 % der Befragten (entspricht einer Anzahl von sechs) mehrere Aspekte der Teilnehmerorientierung an, indem sie beispielsweise sowohl die Alltagserfahrungen als auch die Interessen und Wünsche der Teilnehmer als Ausgangspunkt des Lernprozesses wählen. Die anderen 33,3 % der Multiplikatoren fokussieren ausschließlich einen einzelnen Teilaspekt. Die Schwierigkeiten, die zum Teil aus dieser mangelhaften Teilnehmerorientierung resultieren, formulierten die Interviewpartner bewusst und unbewusst an anderen Stellen im Gespräch. Unter den Punkten 5.6 (SWOT-Analyse, siehe Schwächen und Chancen) und 5.8.1 (Faktorenanalyse der didaktischen Vorgehensweise) wird dieser Gesichtspunkt wieder aufgegriffen.

5.4.2.3 Fachübergreifendes Lernen

Die komplexe Realität ist nicht aus einer Fachperspektive beschreibbar beziehungsweise begreifbar. Daher ist Regionales Lernen „21+“, welches in authentischen Lernsituationen im Nahraum angesiedelt ist, an das fachübergreifende Lernen gebunden.

Das Thema „Landwirtschaft & Ernährung“, welches beim Lernen auf dem Bauernhof angesprochen wird, ermöglicht zahlreiche fachliche Zugänge. Abb. 5.17 stellt die von den Multiplikatoren im Rahmen der Bildungsmaßnahmen genutzten Perspektiven dar.

Auffällig ist, dass nur eine Minderheit der Interviewpartner (vier der 18 Befragten, dies entspricht 22,2 %) grundsätzlich und bewusst einen multiperspektivischen Zugang zum Thema bietet, das heißt, viele verschiedene Fachperspektiven für die Teilnehmer erkennbar aufgreift. 38,9 % der Befragten integrieren über die Landwirtschaft im engeren Sinne hinausgehende Inhalte nur vereinzelt in das Lernvorhaben. Dies betrifft vor allem die fachlichen Zugänge, die jeweils nur von einem oder von zwei Multiplikatoren genutzt werden. Einzig geschichtliche Aspekte werden relativ häufig thematisiert (sieben Nennungen, dies entspricht 38,9 % der Befragten). Weitere 38,9 % der Interviewpartner nutzen keine über die Landwirtschaft im engeren Sinne hinausgehenden fachlichen Zugänge. Daher ist insgesamt festzustellen, dass das didaktische Prinzip des fachübergreifenden Lernens von der Mehrheit der Multiplikatoren (61,1 % der Interviewpartner) zwar umgesetzt, aber nicht in vollständigem Maße ausgeschöpft wird.

Genutzte fachliche Zugänge zum Thema „Landwirtschaft & Ernährung“ nach Aussagen der Multiplikatoren
(Anzahl absolut, Mehrfachangaben möglich)

Fachliche Zugänge	Anzahl der Multiplikatoren
Betriebswirtschaft	1
Geographie	1
Hauswirtschaft	1
Mathematik	1
Technik	1
Ernährungsphysiologie	1 2
Literatur & Sprache	1 2
Musik	1 2
Sozialkunde	1 2
Volkswirtschaft	1 2
Kulturkunde	1 2 3
Kunst	1 2 3
Biologie / Ökologie	1 2 3 4
Geschichte	1 2 3 4 5 6 7
Landwirtschaft (im engeren Sinne)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
Multiperspektivischer Zugang	1 2 3 4

Abb. 5.17: Fachübergreifendes Lernen in den Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren (Anzahl absolut; Mehrfachantworten möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

5.4.2.4 Systemorientiertes Lernen

Eng mit dem Prinzip des fachübergreifenden Lernens ist das systemorientierte Lernen verknüpft: Einblicke in komplex vernetzte Strukturen und Prozesse erfordern verschiedene fach-

liche Zugänge. Konsequenterweise liegt mit 55,6 % der Anteil der Interviewpartner, die systemorientiertes Lernen in ihren Bildungsmaßnahmen ermöglichen, knapp unter dem Anteil der Multiplikatoren, die den fachübergreifenden Ansatz berücksichtigen (61,1 % der Interviewpartner). Der Wert korrespondiert darüber hinaus mit dem Anteil der Multiplikatoren, welche gezielt vernetztes Denken mit ihren Bildungsmaßnahmen unterstützen wollen (61,1 % der Befragten; vgl. Kapitel 5.3.1).

Das Einüben systemorientierten Denkens der Teilnehmer erfolgt nach Aussagen der Multiplikatoren über verschiedene didaktische Vorgehensweisen, die im Folgenden gekennzeichnet und über Zitate veranschaulicht werden sollen (Mehrfachantworten möglich):

- Einsichtnahme in verschiedene Betriebszweige und in das gesamte Betriebsmanagementsauf einem Betrieb beziehungsweise im Rahmen des Besuchs mehrerer Betriebe. Dabei werden erarbeitende und darstellende Unterrichtsformen (angegeben von 55,6 % der Interviewpartner) oder entdecken lassende Unterrichtsformen genutzt (angegeben von 11,1 % der Interviewpartner). Folgende Zitate dokumentieren diese Vorgehensweise:

  (34) "[Bei der Führung] erfahren sie, welche Futtermittel für Kühe, welche für Schafe verwendet werden, woher das Futter kommt, ob es selbst angebaut wird, was die Kühe oder Schafe zu trinken bekommen, was mit den Bullenkälbern oder Böcken passiert, werden die für die Zucht verwendet oder auch nicht …" (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 4, Paraphrase 28).

  (35) „Meistens bilden wir Kleingruppen. Mein Mann nimmt eine Gruppe mit und die gehen durch den Schweinestall und ich nehme eine Gruppe. Oder wir teilen es so auf, dass die Bullen auf der Tenne gefüttert werden und die andere Gruppe Milch für die Kälber anrührt. Die Kälber werden dann mit den Tränkeeimern natürlich auch von den Kindern getränkt. (…) Wir arbeiten mit den Gruppen meistens 20 Minuten, dann wird getauscht" (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 4f., Paraphrase 23-24; 39).

- Vergleich verschiedener Produktionsweisen im Rahmen des Besuchs mehrerer Betriebe über erarbeitende und darstellende Unterrichtsformen (angegeben von 22,2 % der Interviewpartner).

  (36) "Nachmittags gehen die Schüler auf einen (…) konventionellen Betrieb mit Milchvieh und Bullenmast, damit die Schüler umfassende Einblicke in die Landwirtschaft bekommen" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem ökologisch bewirtschafteten Schulbauernhof, S. 5, Paraphrase 38).

- Kennen lernen der landwirtschaftlichen Tätigkeit über einen multiperspektivischen Zugang, zum Beispiel soziale, ökologische und technische Aspekte im Rahmen entdecken lassender, erarbeitender und darbietender Unterrichtsformen (22,2 % der Interviewpartner).

  (37) „Also da kommt nie nur eine Perspektive zum Tragen, sondern ich versuche die ganze Fülle zu zeigen: Arbeitsalltag, Familienleben, Tiere, Maschinen, auch Gülle und Nährstoffe, Gemüsegarten, Getreideanbau und -ernte, Essen zubereiten, (….). Die [Teilnehmer] kommen so ins Staunen, und merken, es ist nicht alles so einfach zu durchschauen" (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 15-16).

- Erkennen der eigenen Rolle als Verbraucher und der Bedeutung weiterer Einflussfaktoren im komplexen System der Lebensmittelerzeugung über erarbeitende und darstellende Unterrichtsformen wie Diskussion und Vortrag (angegeben von 50,0 % der Interviewpartner). Diese Vorgehensweise entspringt dem Ziel, Konsequenzen des Alltagshandelns aufzuzeigen und vorausschauendes Denken zu unterstützen (vgl. Kapitel 5.2.1).

(38) „[Ich will] aufzeigen, dass Landwirtschaft ein System ist, das von vielen Faktoren beeinflusst wird, wir arbeiten mit Tieren, mit Boden, mit dem Wetter… wir sind abhängig von der allgemeinen Wirtschaft und Agrarpolitik, von der Gesellschaft… Landwirtschaft erfordert heutzutage ein gezieltes Management, ist kein einfaches Geschäft, jede Handlung steht in einem komplexen Zusammenhang (Fundstelle: Fall N, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 7).

5.4.2.5 Förderung der Selbstständigkeit

50,0 % der Interviewpartner geben an, die Selbstständigkeit der Teilnehmer im Lernprozess zu fördern (siehe Abb. 5.14). Den Angaben der Multiplikatoren zufolge basiert die didaktische Umsetzung dieses didaktischen Prinzips auf einer binären Struktur (siehe Abb. 5.18):

Abb. 5.18: Förderung der Selbstständigkeit im Rahmen der Bildungsmaßnahmen – die binäre Struktur. Abgeleitet aus den Aussagen der Interviewpartner (N=9; Angaben in Prozent, Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Einerseits schaffen die Multiplikatoren Raum und Zeit für interessegeleitetes eigenständiges Erkunden seitens der Teilnehmer (angegeben von 38,9 % der Befragten) – beispielsweise im Anschluss einer Führung, wie Zitat 39 verdeutlicht, oder im Rahmen der Erkundung als Großform (siehe Zitat 40). Andererseits regen die Multiplikatoren das selbstorganisierte Bearbeiten und Lösen von Aufgabenstellungen an, wie es in der Aussage 41 beschrieben wird (angegeben von 33,3 % der Interviewpartner).

(39) „Aber zum Abschluss lasse ich immer Zeit übrig, damit die Schüler sich selbstständig auf dem Hof umschauen können, dass sie Zeit haben sich noch einmal das anzuschauen, was sie interessiert. Aber natürlich geht das nur, wenn sich alle strikt an die Verhaltensregeln halten“ (Fundstelle: Fall E, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 5, Paraphrase 28).

(40) “Ich möchte zum entdeckenden Lernen anregen, die Kinder sollen eigenständig erkunden, was hier auf dem Hof passiert“ (Fundstelle: Fall N, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 5, Paraphrase 28).

(41) „Sie müssen sich teilweise schon selbst organisieren, also zum Beispiel gemeinsam überlegen, wie gehe ich jetzt vor, um das oder das zu erreichen. Ich gebe ihnen nicht Aufgaben vor, wo sie nur alles abhaken müssen, sondern ich lasse sie ganz gerne erst selbst

probieren" (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 16).

Hervorzuheben ist, dass beide Stränge der binären Struktur nur von drei der 18 Multiplikatoren (16,7 % der Befragten) vollständig angewandt werden. 33,3 % der Multiplikatoren fördern die Selbstständigkeit der Teilnehmer nur über jeweils einen Strang.

5.4.2.6 Förderung der Selbsttätigkeit

44,4 % der Interviewpartner geben an, dass die Teilnehmer ihrer Bildungsmaßnahmen selbst tätig werden können (siehe Abb. 5.14), zum Beispiel in Form der Mitarbeit auf dem Betrieb, dem Zubereiten von Speisen in der Küche oder dem Erstellen einer Präsentation über den Hofbesuch (siehe Abb. 5.19). Zwei der Befragten (entspricht 11,1 %) betonen explizit die Relevanz der sinnvollen Selbsttätigkeit für jeden einzelnen Teilnehmer. Dahinter steht wohl die Erkenntnis, dass es hinsichtlich der Förderung von Selbsttätigkeit zum einen nicht ausreichend ist, drei oder vier Teilnehmer aus einer größeren Gruppe auszuwählen, die exemplarisch eine Handlung vollziehen während die anderen Gruppenmitglieder lediglich zusehen dürfen. Zum anderen muss für die Teilnehmer der Sinn der Tätigkeit erkennbar ist. Nur so kann ein zielloses Tun und Aktionismus vermieden und das Erproben von Handeln sowie das Erfahren der Handlungsfolgen unterstützt werden.

Für 55,6 % der Multiplikatoren ist das didaktische Prinzip der Förderung der Selbsttätigkeit nur schwer beziehungsweise gar nicht umsetzbar (siehe Abb. 5.19).

Abb. 5.19: Selbsttätigkeit der Teilnehmer aus Sicht der Multiplikatoren (N=8; Angaben in Prozent; Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Als Gründe werden hier sowohl seitens der Hofführer als auch seitens Lehrer oder Mitarbeiter in außerschulischen Bildungszentren die Rahmenbedingungen auf den landwirtschaftlichen Betrieben angeführt. So sei es auf den hoch technisierten Betrieben heutzutage schwierig, Möglichkeiten für Teilnehmeraktivitäten zu schaffen (angegeben von 11,1 % der Interviewpartner). Zudem sei der Arbeitskräftebesatz so niedrig, dass eine ausreichende Betreuung von Kleingruppen, in welchen Teilnehmer selbsttätig bestimmte Arbeiten erfüllen könnten, nicht realisierbar sei. Dies beträfe vor allem jüngere Teilnehmer, für die noch nicht unbetreute Phasen eingerichtet werden könnten (sagen 11,1 % der Befragten). Damit einher geht das seitens der Multiplikatoren geschilderte Problem der Gruppengröße: Häufig kämen sehr große Gruppen auf die Betriebe, die einer hohen und sinnvollen Teilnehmeraktivität entgegen stünden (sagen 5,6 % der Befragten). Zudem verhin-

derten die offiziellen Sicherheits- und Hygienebestimmungen für landwirtschaftliche Betriebe die Einbindung der Teilnehmer in die betrieblichen Arbeitsabläufe (angegeben von 22,2 % der Multiplikatoren).

Aus diesen Angaben ist insgesamt zu schlussfolgern, dass der Grad der Selbsttätigkeit in der Mehrheit der Bildungsmaßnahmen sehr niedrig ist. Damit wird ein wesentliches Prinzip des Regionalen Lernens „21+“ nur unzureichend umgesetzt. Der hohe Anteil der Multiplikatoren, die die Mitarbeit auf Betrieben seitens der Teilnehmer ermöglichen (61,1 % - vgl. Umsetzung des didaktischen Prinzips des ganzheitlichen Lernens, Kapitel 5.3.2.1) muss insofern vorsichtig interpretiert werden. Die Diskrepanz zwischen dem Anteil von 44,4 % der Multiplikatoren, die die Selbsttätigkeit gezielt fördern und dem Anteil von 61,1 % der Befragten, die das Mitarbeiten auf dem Betrieb ermöglichen, ist nur durch einen unterschiedlichen Grad der Selbsttätigkeit zu erklären. So ist anzunehmen, dass letztere nicht allen Teilnehmern gleichermaßen sinnvolle Tätigkeiten anbieten, sondern nur in einzelnen Phasen des Lernvorhabens ausgewählte Teilnehmer tätig werden lassen. Diese Situation wird jedoch von vielen Interviewpartnern selbst als problematisch angesehen, wie im Kapitel 5.6 im Rahmen der SWOT-Analyse näher beschrieben wird.

5.4.2.7 Werteorientierung

Diejenigen Interviewpartner, welche angeben die Werteorientierung im Rahmen ihrer Bildungsmaßnahmen zu unterstützen (44,4 % der Befragte; siehe Abb. 5.14), integrieren gezielt Phasen der Metakognition in ihre Veranstaltungen (siehe Abb. 5.10). In diesen Phasen - zwischendurch oder zum Abschluss der Veranstaltung - fragen sie die Teilnehmer bewusst nach deren Erlebnissen und/oder neuen Erkenntnissen, die sie auf dem Betrieb gesammelt haben. Sie fordern die Teilnehmer auf, den Nutzen der Erlebnisse und Erkenntnisse hinsichtlich des eigenen Alltagslebens zu bewerten und Schlussfolgerungen auf eventuelle Veränderungen im Denken und Handeln zu ziehen. Die folgenden Zitate verdeutlichen diesen Ansatz:

> *(42) „Für das Nachdenken über das, was die Schüler erlebt haben, und vor allem für den Transfer der neuen Erfahrungen auf ihr Alltagsleben ist eine Reflexion unbedingt notwendig. Erst dann verstehen sie, wie ihr Ernährungsverhalten mit Landwirtschaft vor Ort zusammenhängt" (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 6, Paraphrase 43).*

> *(43) „Ich sage nicht, was richtig oder falsch ist! Darauf kommen sie selbst. Ich rege ein Bewusstwerden über die Probleme an und Reflexion, ich gebe keine fertigen Antworten" (Fundstelle: Fall M, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 5, Paraphrase 21-23).*

Die Selbstreflexion ist die Grundlage für das Herausbilden von Werten – ob neuer Wertvorstellungen oder ob des „Klarwerdens“ über unbewusst vorliegende Wertvorstellungen. 27,8 % der Interviewpartner unterstützen die Herausbildung von Werten in gezielt ausgewählten Handlungsfeldern: Im Handlungsfeld „Lebensmittelkonsum“ wird eine neue Wertschätzung von Lebensmitteln gefördert (angegeben von 11,1 % der Interviewpartner), im Handlungsfeld „Regionalentwicklung“ wird ein Bewusstsein für das eigene Gestaltungspotenzial geweckt (das sagen 16,7 % der Multiplikatoren). Die Zitate 44 und 45 belegen diese Werteorientierung:

> *(44) „Es wird bei den Schülern ein Bewusstsein geweckt, dass sie selbst etwas bewegen können in ihrer Region und dass die Landwirtschaft ein Bereich ist, in dem man viel erreichen kann“ (Fundstelle: Fall R, Lehrer, S. 2, Paraphrase 13).*

(45) „Wenn die mitarbeiten, dann merken sie ‚Oh, ist das viel Arbeit' oder ‚Der Joghurt schmeckt aber gut'. So entsteht Wertschätzung für unsere Arbeit und für unsere Produkte. Wenn die selber etwas machen dürfen, dann schmeckt das plötzlich auch" (Fundstelle: Fall B, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 5, Paraphrase 34).

Da die Selbstreflexion stets dem Aufbau beziehungsweise Ausbau von Werten vorausgeht und die Multiplikatoren diese Abfolge in ihren Bildungsmaßnahmen berücksichtigen, kann eine binäre Struktur der Werteorientierung im Rahmen der Lernvorhaben abgleitet werden (siehe Abb. 5.20).

Abb. 5.20: Binäre Struktur der Werteorientierung im Rahmen der Bildungsmaßnahme nach Aussagen der Interviewpartner (N=8; Angaben in Prozent, Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

5.4.2.8 Kooperationsorientiertes Lernen

Auf dem didaktischen Prinzip der Kooperationsorientierung basieren die Bildungsmaßnahmen von sieben der 18 befragten Multiplikatoren (38,9 % der Interviewpartner; siehe Abb. 5.14). Prägende Sozialform der Umsetzung dieses Prinzips ist die Gruppenarbeit. Über die Arbeit in so genannten Kleingruppen fördern die Multiplikatoren nach eigenen Aussagen den Erwerb vielfältiger Kompetenzen sehr viel effektiver als in Großgruppen (siehe Zitate 10, 46-48). Typisch für das Lernen und Arbeiten in Kleingruppen sind demnach eine hohe Aktivität jedes einzelnen Teilnehmers und dessen individuelle Förderung einhergehend mit intensiven Erlebnissen und Erfahrungen. Darüber hinaus spielt das soziale Lernen eine große Rolle wie es treffend im Zitat 10 zum Ausdruck kommt. Mit der Arbeit in Großgruppen haben die betroffenen Multiplikatoren eher negative Erfahrungen gesammelt (siehe Zitat 48).

(46) „Klar ist es gut, wenn die Kinder vieles selbst machen können, etwas wahrhaft „begreifen" können, und das geht nur in der Kleingruppe" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 6, Paraphrase 46).

(47) "Wir arbeiten immer mit Kleingruppen. So kann jeder Schüler sich besser einbringen, so kommt man mit seiner Botschaft auch überhaupt an, sonst ist die Aufmerksamkeit auch ganz schnell nicht mehr da" (Fundstelle: Fall I, Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 5, Paraphrase 28).

(48) „Wenn wir mal nicht in Gruppen arbeiten können, weil mein Mann nicht da ist, dann merkt man schon, dass das nicht so befriedigend ist, wenn man mit einer großen Gruppe arbeitet. Die Zeit rennt einem weg, man schafft nicht so viel (…). Es ist nicht so ruhig, die Kinder sind viel stärker voneinander abgelenkt. Also das Arbeiten in Kleingruppen ist für beide Seiten zufrieden stellender" (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 5, Paraphrase 31).

Ein weiterer Vorteil der Kleingruppe besteht zudem in der engen Zusammenarbeit zwischen Teilnehmern und externen Partnern – wie der Landwirtin oder dem Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum –, die erst in dieser Organisationsform möglich ist. Raum und Zeit für spontane Fragen, Diskussionen und darüber hinaus das Kennen lernen und in Beziehung treten zu einem externen Kooperationspartner kennzeichnen diesen Aspekt der Kooperationsorientierung, der von 11,1 % der Interviewpartner hervorgehoben wird (siehe Zitat 49).

(49) „Wir wollen einmal den Klassenverband auflösen, um so die Schüler auch aus der gewohnten Routine herauszuholen. Wir wollen, dass eine engere Beziehung zum Betreuer aufgebaut werden kann" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 7, Paraphrase 42).

Dass große Gruppen einem effektiven Lernen und der engen Kooperation mit externen Partnern auf regionalen Lernorten entgegenstehen, befinden weitere drei der 18 Interviewpartner (entspricht 16,7 % der Befragten). Aus dieser Einsicht ziehen sie die Konsequenz, fragengelenkte Unterrichtsgespräche während eines Hofrundganges in Kleingruppen durchzuführen. Dabei handelt es sich jedoch nicht um Gruppenarbeit im engeren Sinne, da die Teilnehmer nicht selbsttätig werden. Vielmehr schafft hier die Kleingruppe den Rahmen für individuelles Fragen und ungestörtes Zuhören (siehe Zitat 50).

(50) „Etwa 35 Personen, also eine ‚Busladung', werden in Gruppen aufgeteilt, da eine Führung für Kleingruppen effektiver ist hinsichtlich Fragen stellen und Zuhören, aber es findet keine Gruppenarbeit statt" (Fundstelle: Fall Q, Lehrer, S. 5, Paraphrase 31).

Bei der Interpretation der Daten muss die Definition einer „Kleingruppe" sowohl im Rahmen entdecken lassender wie auch erarbeitender Unterrichtsformen berücksichtigt werden. So legen zwei derjenigen Multiplikatoren, die Gruppenarbeit umsetzen, die Größe einer Kleingruppe bei maximal fünf Teilnehmern fest. Die anderen fünf betroffenen Interviewpartner sehen eine maximale Gruppengröße bei acht (ein Multiplikator), bei zehn (zwei Multiplikatoren) und bei 14 Teilnehmern (zwei Multiplikatoren) erreicht. Bezüglich der Einrichtung von Kleingruppen im Fragen-entwickelnden Unterrichtsgespräch handelt es sich zumeist um die Halbierung der gesamten Teilnehmergruppe, so dass Kleingruppen bis zu maximal mit zu 20 Teilnehmern entstehen.

5.4.2.9 Problemorientiertes Lernen

Problemorientiertes Lernen wird in den Bildungsmaßnahmen der befragten Multiplikatoren auf zweierlei Weise umgesetzt: Zum einen werden reale Probleme als Ausgangspunkt von Lernprozessen gewählt, in deren Verlauf die Erarbeitung von Lösungsstrategien eingebettet ist. Dies entspricht der klassischen Umsetzung des Prinzips der Problemorientierung, die eine intensive Beteiligung der Teilnehmer begünstigt. Auf diese Weise setzen 16,7 % der Interviewpartner problemorientiertes Lernen in ihren Veranstaltungen um. Beispielhaft dafür steht folgendes Zitat:

(51) „Die Veranstaltungen sind im Ablauf durch drei wesentliche Schritte geprägt: Zuerst zeige ich einen Film unterstützt von einer Power-Point-Präsentation, worin dargestellt

wird, was das Wasserleben beinhaltet, wie es funktioniert: Tier- und Pflanzenarten, Nahrungsketten, Produktion (…). Danach stelle ich die Probleme heraus, die aufgrund menschlicher Eingriffe ausgelöst werden. Drittens ist die gemeinsame Erörterung von Lösungsstrategien, wie wir die Probleme im Bereich der Wasserqualität lösen können" (Fundstelle: Fall M, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 4, Paraphrase 12).

Zum anderen streben 5,6 % der Befragten das Wecken eines Problembewusstseins seitens der Teilnehmer an, ohne dass die Erkenntnis oder der Umgang mit der realen Problemlage ein Element der didaktischen Struktur bildet. Hier steht das Gespräch beziehungsweise der Vortrag des Betroffenen im Vordergrund, dessen Ziel es ist, Einsicht in die Probleme vor Ort zu geben und Verständnis für Anliegen der Landwirtinnen und Landwirte zu wecken. Abb. 5.21 verdeutlicht diese durchaus als dichotom zu bezeichnende Umsetzung des Prinzips der Problemorientierung in den Bildungsmaßnahmen.

Dass insgesamt der Anteil der Multiplikatoren, die das didaktische Prinzip der Problemorientierung anwenden, mit 22,2 % (siehe Abb. 5.14) so gering ist, liegt eventuell im Alter der Teilnehmer begründet. So ist wahrscheinlich, dass viele Multiplikatoren eine Problemerörterung mit Kindergarten-Kindern und jüngeren Schulkindern als nicht altersadäquat empfinden, was folgende Aussage hervorhebt:

(52) "Um ein Problembewusstsein und dementsprechend Solidaritätsgefühl für die Landwirte zu entwickeln sind die Schüler häufig noch zu klein. Wir sprechen auch selten die wirklichen Problemsituationen an" (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 13).

Abb. 5.21: Dichotome Umsetzungsweise der Problemorientierung in den Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Interviewpartner (N=4; Angaben in Prozent, Mehrfachangaben möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

5.4.2.10 Situationsorientiertes Lernen

Das Lernen in authentischer Umgebung ist charakterisiert durch geplante und ungeplante Situationen, die vielfältige Lernanlässe bereithalten. Diese Lernanlässe können aufgegriffen und gezielt für den Lernprozess genutzt werden. Alle befragten Multiplikatoren binden bestimmte Situationen, die die reale Komplexität auf einem landwirtschaftlichen Betrieb ver-

deutlichen, in ihre Bildungsmaßnahme ein. Dies kann zum Beispiel das Säen, Pflegen oder Ernten von Getreide oder anderen Feldfrüchten sein, welches selbst in Handarbeit vollzogen oder wobei der hohe Maschineneinsatz beobachtet werden kann. Diese Lernsituationen sind vorher bestimmbare Ereignisse, die gezielt in die didaktische Struktur der Veranstaltung eingeplant werden können. Jedoch vor allem unerwartete Ereignisse bergen ein hohes Potenzial an intensiven Erlebnissen, die sich fruchtbar auf den Lernprozess auswirken können. Eine Situationsorientierung in diesem Sinne wird nur von einer Minderheit der Interviewpartner umgesetzt: Von den befragten Multiplikatoren geben zwei (entspricht 11,1 % der Interviewpartner, siehe Abb. 5.14) an, dass sie den Ablauf und die Inhalte ihrer Bildungsmaßnahmen nicht detailliert planen, sondern bewusst besondere, unerwartete Situationen spontan als Lernanlass nutzen. Die folgende Aussage verdeutlicht dieses Vorgehen:

> *(53) „Ich schaue einfach, was während der Exkursion passiert, welchen Tieren und Pflanzen wir begegnen. Dann nutzte ich spontan ein Ereignis als Anlass etwas dazu zu erzählen“ (Fundstelle: Fall E, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 4, Paraphrase 19).*

5.4.3 Verlauf der Bildungsmaßnahmen

Ein absolut durchgängiges Kennzeichen des Verlaufs aller Bildungsmaßnahmen der befragten Multiplikatoren ist die Durchführung der Veranstaltungen vor Ort auf landwirtschaftlichen Betrieben (vgl. Kapitel 5.2). Hinsichtlich der Phasen Vor- und Nachbereitung sowie Präsentation der Ergebnisse herrschen jedoch große Unterschiede (siehe Abb. 5.22).

Knapp ein Drittel der Interviewpartner (27,8 %, entspricht fünf der 18 Befragten) sagt aus, dass die Teilnehmer auf den Betriebsbesuch stets inhaltlich und organisatorisch vorbereitet werden. Diese Aussage bezieht sich zumeist jedoch allein auf die Zielgruppen aus dem Bildungsbereich, da Freizeitgruppen im Vorfeld nur schlecht erreichbar sind. So findet den Angaben nach die Vorbereitung direkt an den Schulen statt. In zwei Fällen (11,1 % der Interviewpartner) führen Hofführer die Vorbereitung selbstständig durch, indem sie die Teilnehmergruppe an der Schule besuchen. Ansonsten bereiten die Lehrer, die auch als Multiplikator für den Betriebsbesuch verantwortlich sind, die Schülergruppen entsprechend vor. Eine Integration des Themas „Landwirtschaft & Ernährung“ in den Unterricht ist in jedem der fünf Fälle gewährleistet. Teilweise findet eine selbstständige und selbsttätige Beteiligung der Schülerinnen und Schüler an der Planung und Vorbereitung des Betriebsbesuchs statt, indem beispielsweise Interviewfragen für das Gespräch mit dem Landwirt entwickelt oder Kontakte zu land- und ernährungswirtschaftlichen Betrieben seitens der Schüler aufgebaut werden (nach Aussagen eines Multiplikators, entspricht 5,6 % der Befragten).

Weitere 61,1 % der Interviewpartner vertreten die Ansicht, dass eine inhaltliche und organisatorische Vorbereitung nicht erwartet wird sowie auch nicht erforderlich sei. Von diesen Interviewpartnern heben drei (16,7 % der Befragten) hervor, grundsätzlich Materialien zur inhaltlichen Vorbereitung auf Nachfrage zur Verfügung zu stellen.

Die übrigen 11,1 % der Multiplikatoren betonen, dass lediglich eine organisatorische Vorbereitung der Teilnehmer im Vorfeld seitens der betreuenden Lehrer an der Schule erfolgt.

Analog zur Situation hinsichtlich der Vorbereitung der Betriebsbesuche ist die Nachbereitung ebenfalls nur für ein Drittel der Multiplikatoren (33,3 % der Befragten) fester Bestandteil der Bildungsmaßnahmen. Dabei besteht das Engagement der betreffenden Multiplikatoren einerseits darin, dass sie Materialien und Aufgaben für die Nachbereitungsphase an der Schule Lehrern zur Verfügung stellen (sagen 16,7 % der Interviewpartner). Andererseits führen sie die Nachbereitung als hauptberufliche Lehrer selbstständig durch (angegeben von 16,7 % der

Multiplikatoren). Acht der 18 Interviewpartner (44,4 %) übergeben die Verantwortung für eine Nachbereitung zusammen mit den Schülern vollständig in die Hände der betreuenden Lehrer, wobei sie aus Erfahrung wissen, dass häufig eine Nachbereitung stattfindet ohne dass sie diese jedoch für zwingend notwendig halten.

Abb. 5.22: Verlaufphasen der Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf)

Eng verwoben mit dem Anteil der Interviewpartner, die eine Nachbereitungsphase umsetzen, ist der Anteil der Multiplikatoren, welche eine Ergebnispräsentation zusammen mit den Teilnehmern erarbeiten und deren Vorstellung begleiten. Insgesamt bauen 27,8 % der Befragten eine Ergebnispräsentation in den Verlauf der Bildungsmaßnahme ein. Die Präsentation erfolgt auf unterschiedliche Weise:

- Erstellen von Wandpostern oder Kurzreferaten über die Ergebnisse der Gruppenarbeiten und Vorstellen gegenüber den Mitschülern (diese Art fördern 16,7 % der Multiplikatoren);

- Herstellen verschiedener Bastelarbeiten mit Hilfe pflanzlicher Produkte aus der Landwirtschaft (z.B. Strohpuppen, Oster- oder Adventsbasteleien), die den anderen Mitschülern zum Abschluss vorgestellt werden (gefördert von 5,6 % der Multiplikatoren);

- Multiplizieren der Erfahrung auf den Betrieben über öffentliche Vorträge und Ausstellungen seitens Erwachsener im Anschluss an Fortbildungsmaßnahmen (gefördert von 5,6 % der Multiplikatoren).

5.5 Kooperationsstrukturen

5.5.1 Allgemeine Aspekte zu den Kooperationsstrukturen

Wie bereits mehrfach berichtet sind die in dieser Interviewstudie befragten Multiplikatoren allesamt im Projekt „ALICERA“ aktiv. Die Kooperation mit einer regionalen Projektleitung ist somit für alle Interviewpartner grundsätzlich gegeben und soll an dieser Stelle nicht thematisiert werden. Vielmehr interessieren die über das bilaterale Verhältnis mit einer Projektleitung hinausreichenden Kooperationsstrukturen.

Die Multiplikatoren arbeiten mehrheitlich mit Partnern auf lokaler sowie regionaler Ebene zusammen. Abb. 5.23 stellt die Kooperationsstrukturen dar, wie sie zusammengefasst aus den Aussagen der Interviewpartner abzuleiten sind. So ist die Zusammenarbeit stark von Kooperationen auf lokaler Ebene geprägt: 67,4 % aller Kooperationspartner sind lokale Partner. Nur ungefähr jeder dritte Kooperationspartner (32,6 %) stammt aus dem weiteren räumlichen Umfeld der Multiplikatoren und ist somit in der Abb. 5.23 unter regionalen Kooperationen subsumiert. Hierbei handelt es sich ausschließlich um die Zusammenarbeit mit regionalen Netzwerken. Dieser Aspekt wird mit Abb. 5.24 vertieft aufgegriffen.

Abb. 5.23: Unterstützung der Multiplikatoren in ihrer Arbeit – Kooperationsstrukturen auf lokaler und regionaler Ebene nach Aussagen der Interviewpartner (N=15; Angaben in Prozent; Mehrfachantworten möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Als Partner vor Ort fungieren zu 25,6 % Landwirte, die Multiplikatoren aus dem Bildungsbereich sowie aus dem agrarwirtschaftlichen Sektor unterstützen. Im ersten Fall geschieht dies, indem der landwirtschaftliche Betrieb als Lernort zur Verfügung gestellt und die Bildungsmaßnahmen auf dem Hof gemeinsam geplant werden. Im zweiten Fall arbeiten Hofführer und Mitarbeiter in außerschulischen Bildungszentren mit benachbarten Landwirten zusammen, um mehrere Betriebe im Rahmen der Lernvorhaben besuchen zu können und diese somit inhaltlich anzureichern. Ein weiterer Aspekt ist hier zudem die gegenseitige Unterstützung bei der Betreuung von Gruppen während der Hofbesuche. Weitere Partner im Bereich der Agrar- und

Ernährungswirtschaft sind über Landwirte hinaus nach Aussagen der Interviewpartner Agrargenossenschaften sowie der Lebensmitteleinzelhandel (4,7 % der Kooperationspartner).

14,0 % der Kooperationspartner stammen aus dem Bildungsbereich. Mit 9,3 % nehmen Lehrer und Erzieher aus Schule und Kindergarten die größte Rolle ein. Hierbei dürfte es sich um Partner handeln, mit denen betroffene Hofführer sehr eng bezüglich inhaltlicher und methodischer Gestaltung der Bildungsmaßnahmen zusammenarbeiten. Andernfalls müsste der Prozentwert sehr viel höher ausfallen, insbesondere hinsichtlich der hohen Integration der Bildungsmaßnahmen in Schulprogramme einzelner Schulen und der Intensität der Vorabsprachen (siehe Kapitel 5.5.2).

Des Weiteren kooperieren in zwei Fällen nahe liegende Tagesheime mit Hofführern (entspricht 4,7 % der Kooperationspartner).

Fünf der insgesamt im Rahmen der Interviewstudie befragten acht Hofführer mit eigenem landwirtschaftlichem Betrieb berichten, dass ihren Familienangehörigen in der Zusammenarbeit eine sehr große Bedeutung zukommt (11,6 % der Kooperationspartner). So sei beispielsweise die Durchführung von Gruppenarbeiten auf den Höfen, die gerade bei jüngeren Teilnehmern aus Sicherheitsgründen eine permanente Betreuung erfordere, nur dann möglich, wenn Familienangehörige, die sich auf dem Hofgelände auskennen und mit möglichen Gefahrenquellen umgehen können, sich für die Begleitung von Gruppen zur Verfügung stellten.

Weitere lokale Partner der Multiplikatoren - unter „Sonstige“ in der Abb. 5.23 dargestellt – sind Tourismusverbände, Hotelgewerbe und Verbraucherberatung, die in einzelnen Fällen bei der Vermarktung der Bildungsmaßnahmen beziehungsweise bei der inhaltlichen Gestaltung der Lernvorhaben mitarbeiten.

Abb. 5.24: Gründe für die Netzwerkarbeit nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent, Mehrfachantworten möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Von den befragten Multiplikatoren beteiligen sich 77,8 % aktiv in Netzwerken (siehe Abb. 5.24). Genannt werden die Netzwerke: „ALICERA“, „Schule am Bauernhof“ in Österreich, „Expedition Landwirtschaft“ – ein niedersachsenweites Kooperationsprojekt - sowie das Netzwerk „Bienvenue à la Ferme“ in Frankreich.

Abb. 5.24 beschreibt die Gründe, welche die Interviewpartner zur Kooperation mit regionalen Netzwerken motiviert. An erster Stelle steht der Erfahrungsaustausch mit Kollegen, den 66,7 % der Multiplikatoren als sehr wichtig und fruchtbar für ihre Bildungsarbeit empfinden. Danach folgen mit großem Abstand die Motive der finanziellen Förderung im Rahmen einer Mitgliedschaft in Netzwerken (sagen 16,7 % der Interviewpartner), der reflexiven Auseinandersetzung mit der eigenen Arbeit, die auf Netzwerktreffen angeregt wird und eng mit dem Erfahrungsaustausch verknüpft ist (sagen 11,1 % der Interviewpartner) und das Motiv der Fortbildung (angegeben von 5,6 % der Interviewpartner).

5.5.2 Kooperation zwischen Schule und Agrarwirtschaft

Im Folgenden soll die spezielle Zusammenarbeit zwischen Schule und Agrarwirtschaft vertieft behandelt werden, da diese die Hauptakteure im außerschulischen regionalen Lernen darstellen – bedingt durch die Konzentration des Regionalen Lernens „21+“ auf den Bereich Agrarwirtschaft im Rahmen des Projektes „ALICERA“ und bedingt durch das Zielgruppenprofil (siehe Abb. 5.10).

Die Kooperation zwischen Schule und Agrarwirtschaft ist nach Aussage der Interviewpartner hinsichtlich der Aspekte „Integration der Bildungsmaßnahmen in Schulprogramme“ und „Intensität der gemeinsamen Absprachen im Vorfeld einer Bildungsmaßnahme“ nicht nur innerhalb der Projektregionen, sondern auch fallspezifisch von sehr unterschiedlicher Qualität. Im Folgenden sollen die Kooperationsstrukturen zwischen Schule und Agrarwirtschaft und die Schlüsselrolle der Lehrer, die diese aus Sicht vieler Multiplikatoren in der Zusammenarbeit innehaben, näher beleuchtet werden.

5.5.2.1 Integration der Bildungsmaßnahmen in Schulprogramme

Nach Aussagen der befragten Multiplikatoren sind die Bildungsmaßnahmen mehrheitlich in Schulprogramme integriert (siehe Abb. 5.25). So sagen 41,2 % der Interviewpartner, die Lernvorhaben seien zumindest bei einigen Schulen fester Bestandteil des schuleigenen Curriculums. 11,8 % der Multiplikatoren führen aus, dies sei sogar bei sehr vielen Schulen der Fall. Somit berichten insgesamt mit 52,9 % knapp mehr als die Hälfte aller Interviewpartner, dass die außerschulischen regionalen Lernvorhaben in Schulprogramme integriert seien. Bei der Interpretation dieser Angaben muss das zugrunde liegende Verständnis des Terminus „Schulprogramm“ jedoch berücksichtigt werden: So handelt es sich sowohl um explizit ausformulierte Pläne, in deren Rahmen auch Kooperationsverträge zwischen schulischen und außerschulischen Partnern geschlossen werden. Aber auch „heimliche“ Programme zählen dazu, die mehr auf persönlichen Gewohnheiten und jahrelanger Routine basieren. Vor allem im letzteren Fall kommt einzelnen Lehrern eine Schlüsselrolle in der Kooperation zu, wie in Kapitel 5.5.2.3 referiert wird.

Eine fast ebenso große Anzahl der Interviewpartner (47,1% der befragten Multiplikatoren) gibt an, die Bildungsmaßnahmen seien nicht in Schulprogramme integriert. Auch bei diesen Antworten ist wohl die oben angeführte Deutung von Schulprogramm zu beachten. Demnach liegen nur unverbindliche Beziehungen zwischen den Partnern aus Agrarwirtschaft und Schule vor. Zwar besuchen viele Schulen im Rahmen von Wander- oder Projekttagen die regionalen Lernorte (so berichtet von 41,2 % der Interviewpartner), aber dies erfolgt unangebunden an die Inhalte des (schuleigenen) Curriculums. Vielmehr haftet dem Vorhaben somit eher ein

Ausflugscharakter an. Ein einzelner Multiplikator führt weiterhin aus, dass die von ihm durchgeführten Bildungsmaßnahmen zwar von Schulen mit Bezug auf den aktuellen Unterricht besucht werden, dies aber nur sporadisch erfolgt und nicht in Schulprogrammen festgeschrieben ist.

Abb. 5.25: Integration der Bildungsmaßnahmen in Schulprogramme nach Aussagen der Multiplikatoren (N=17; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf)*

** Fall M arbeitet nicht mit Schülergruppen, daher bei dieser Auswertung N=17.*

Insgesamt ist festzustellen, dass knapp die Mehrheit der befragten Multiplikatoren enge Kooperationen zu Schulen pflegen – ob innerhalb eines explizit formulierten oder ob implizit innerhalb eines „heimlichen“ Schulprogramms. Dabei stammt der Großteil dieser Multiplikatoren aus den Projektregionen in Tirol (AT), Niedersachsen (DE) und Nyugat-Dunantul (HU). Erklärbar ist dieser Umstand damit, dass erstens die Strukturen des außerschulischen regionalen Lernens in Tirol und Niedersachsen bereits vor vielen Jahren aufgebaut und seitdem ständig ausgebaut werden und zweitens die Multiplikatoren in Nyugat-Dunantul ausnahmslos Lehrer sind, die selbstverständlich ihre Projekttätigkeit in engem Zusammenhang mit ihrem Beruf ausüben.

5.5.2.2 Intensität der Absprachen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen

Im Vorfeld der Bildungsmaßnahme finden Absprachen zwischen den Multiplikatoren und ihren jeweiligen Kooperationspartnern statt, um Inhalte und organisatorische Aspekte des Betriebsbesuchs abzustimmen. Dabei sind drei Varianten von Kommunikationswegen zu identifizieren:

A. Lehrer und Erzieher sowie Mitarbeiter an außerschulischen Bildungszentren wenden sich direkt als Multiplikatoren an Landwirte und andere Partner im Bereich Agrarwirtschaft.

B. Landwirte, die als Hofführer agieren, und Mitarbeiter aus Schulbauernhöfen oder Lern- und Demonstrationsbauernhöfen kontaktieren direkt ihre Partner im (vor-) schulischen Bereich.

C. Drei Multiplikatoren (entspricht 16,7 % der Interviewpartner) berichteten, dass Absprachen indirekt über die Projektleitung stattfinden. In diesen Fällen wenden sich an einem Betriebsbesuch interessierte Schulen an die regionale Leitung des ALICERA-Projektes. Diese stimmt alle als wesentlich erachteten Aspekte mit dem Interessenten ab und übermittelt die Daten an den betreffenden Hofführer. Ein direkter Kontakt zwischen Schule und Agrarwirtschaft kommt bei dieser Variante erst im Rahmen der Durchführung vor Ort zu Stande.

Aus den Aussagen der befragten Multiplikatoren wurden vier Intensitätsstufen abgeleitet, die im Folgenden definiert werden:

Stufe I: Hohe Intensität der Vorabsprachen – Das Engagement der Partner aus Landwirtschaft und Schule ist hoch, es wird kein vorgefertigter Plan über Inhalte und Ablauf der Veranstaltung unkritisch übernommen. Vielmehr stimmen sich die Verantwortlichen gemeinsam über die gruppenspezifischen inhaltlichen Aspekte und die methodische Vorgehensweise ab. Neben der Durchführung wird auch eine Vor- und Nachbereitung der Bildungsmaßnahme besprochen. Ein persönliches Treffen der Partner auf dem Betrieb, der besucht werden soll, kennzeichnet ebenfalls diese Intensitätsstufe.

Stufe II: Mittlere Intensität der Vorabsprachen – Inhaltliche und organisatorische Aspekte werden miteinander abgestimmt, wobei der Multiplikator die dominierende Rolle innehat. Diese Intensitätsstufe tritt ein, wenn zum einen die Vorschläge des Multiplikators zur inhaltlich-methodischen Gestaltung vom Partner unkritisch akzeptiert werden; zum anderen, wenn der Multiplikator sich nicht bereit zeigt, seine grundsätzliche Vorgehensweise den etwaigen Wünschen des Partners anzupassen. Diese Vorabsprachen finden zumeist telefonisch oder/und elektronisch via eMailing statt.

Stufe III: Niedrige Intensität der Vorabsprachen – Es werden Informationen hinsichtlich der Organisation und über die Teilnehmergruppe zwischen den Partnern ausgetauscht. Inhalte der Bildungsmaßnahmen werden grob benannt. Der Kontakt verläuft ausschließlich telefonisch oder/und elektronisch via eMailing.

Stufe IV: Sehr unterschiedliche Intensität der Vorabsprachen – Die Intensität wird nur im geringen Maße vom Multiplikator beeinflusst. Vielmehr ist das Engagement des jeweiligen Partners ausschlaggebend für Tiefe und Umfang der Besprechung(en). Eine durchschnittliche Intensitätsstufe ist demnach nicht bestimmbar.

Abb. 5.26 zeigt das Intensitätsprofil der Absprachen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen in Abhängigkeit der beteiligten Kommunikationspartner. Demnach ist die Intensität der Vorbesprechungen durchaus vom Kommunikationsweg beeinflusst. So weisen sowohl Variante A als auch Variante B zum Teil eine hohe Intensität der Absprachen auf. Beide Varianten sind durch den direkten Kontakt zwischen Partnern aus Schule und Agrarwirtschaft gekennzeichnet. Hingegen verlaufen Vorbesprechungen über die Projektleitung nur auf einer mittleren oder niedrigen Intensitätsstufe.

Bemerkenswert ist weiterhin, dass 11,1% Multiplikatoren aus dem Bereich Agrarwirtschaft aussagen, die Intensität der Absprachen sei sehr unterschiedlich und stark vom Partner aus dem (vor-) schulischen Bereich abhängig. Diese Situation tritt bei Variante A und C nicht auf. Gründe dürften zum einen in der Professionalität der Projektleitungen liegen, welche die Planung der Bildungsmaßnahmen organisatorisch betreuen. Ein weiterer Grund ist wahrscheinlich die klare pädagogische Erwartungshaltung, die Multiplikatoren aus dem (vor-) schulischen Bereich an Bildungsmaßnahmen stellen, was die Qualität und Intensität der Vorabsprachen beeinflussen dürfte.

Abb. 5.26: Intensität der Absprachen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen zwischen den Partnern in Schule und Landwirtschaft – Differenzierte Darstellung. Erstellt auf Grundlage der Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf).

Der Anschaulichkeit halber ist in Abb. 5.27 das zusammengefasste Intensitätsprofil der Vorabsprachen separat dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass der Schwerpunkt nach Aussagen von 72,2 % der Multiplikatoren in den mittleren und niedrigen Intensitätsstufen liegt. Nur 16,7 % der Interviewpartner geben an, sehr intensive Besprechungen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen mit den Kooperationspartnern zu führen. Insgesamt wird deutlich, dass die Planung der Bildungsmaßnahmen sehr stark den verantwortlichen Multiplikatoren übertragen wird und eine Zusammenarbeit in diesem Bereich nur in Ausnahmen intensiv betrieben wird.

Abb. 5.27: Intensität der Absprachen im Vorfeld der Bildungsmaßnahmen zwischen den Partnern in Schule und Landwirtschaft – Zusammengefasste Darstellung. Erstellt auf Grundlage der Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf).

5.5.3 Lehrer in der Schlüsselrolle

Die Interviewpartner verfolgen mit ihrer außerschulischen regionalen Bildungsarbeit viele verschiedene Intentionen (siehe Kapitel 5.3). Um die gesetzten Intentionen zu erreichen, ist ein guter Kontakt zu den Zielgruppen von herausragender Bedeutung. Wie Abb. 5.10 verdeutlicht, sprechen die Multiplikatoren mehrheitlich Gruppen im (vor-) schulischen Bereich mit ihren Lernangeboten an. Für alle Multiplikatoren, die nicht als Lehrer oder Erzieher beruflich tätig sind und somit nicht per se über ausreichende Kontakte zu Kindergarten- oder Schülergruppen verfügen, ergibt sich insofern die Herausforderung Kooperationen mit Partnern im Bildungsbereich aufzubauen. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit agieren diese Multiplikatoren als Dienstleister, die ihr Angebot – Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung außerschulischer regionaler Lernvorhaben – entsprechend vermarkten müssen. Zudem ist häufig eine Nachfrage nach diesen Angeboten gar nicht beziehungsweise nicht im ausreichenden Maße vorhanden. Insofern kommt Lehrern in der Zusammenarbeit mit den Multiplikatoren eine Schlüsselrolle zu. Abb. 5.28 stellt diese Situation dar, indem sie die Antworten der Inter-

viewpartner, die im agrarwirtschaftlichen Sektor und nicht als Lehrer oder Erzieher tätig sind[5] auf die Frage: „Welche Rolle spielen Lehrer in der Zusammenarbeit mit Multiplikatoren des außerschulischen regionalen Lernens?“ wiedergibt.

Abb. 5.28: Lehrer in der Schlüsselrolle. Antworten der Multiplikatoren auf die Frage: Welche Rolle spielen Lehrer in der Zusammenarbeit mit Multiplikatoren des außerschulischen regionalen Lernens? (N=14, befragt wurden alle Multiplikatoren, die im agrarwirtschaftlichen Sektor tätig sind; Angaben in Prozent; Mehrfachantworten möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Mit 78,6% weist die absolute Mehrheit der Interviewpartner den Lehrern eine wichtige Rolle zu. Drei der befragten Multiplikatoren (entspricht 21,4%) kooperieren selbst nur auf der niedrigsten Intensitätsstufe mit Lehrern und ordnen ihnen in dieser Beziehung keine entscheidende Rolle zu.

Die hohe Bedeutung der Lehrer hingegen begründen die befragten Multiplikatoren auf unterschiedliche Weise (Mehrfachantworten möglich). Zum einen seien Lehrer als Multiplikatoren an den Schulen wichtige Partner, die die Erfahrungen mit dem Regionalen Lernen „21+“ an Kollegen und Schüler weitergäben. Weiterhin könnten Lehrer grundsätzlich darüber entscheiden, ob eine Zusammenarbeit zu Stande komme oder nicht (siehe Zitat 54).

> *(54) „Nun ja, eigentlich spielen Lehrer eine entscheidende Rolle, denn über sie läuft ja alles“ (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 6, Paraphrase 40).*

Um von sporadischen Besuchen und einer eher unverbindlichen Zusammenarbeit zu einer intensiven Kooperation mit regelmäßigen Kontakten zu gelangen, sei der Aufbau persönlicher Kontakte zu einzelnen Lehrern äußerst relevant. Der Kontaktaufbau verlange vor allem zu Beginn der Zusammenarbeit sehr viel Input seitens des Multiplikators. Zitat 55 veranschaulicht diese Einstellung.

---

[5] Das sind 14 der 18 befragten Multiplikatoren, also Hofführer, Mitarbeiter auf Schulbauernhof und Lern- und Demonstrationsbauernhof.

(55) „Der Kontakt zu einzelnen Lehrern ist vor allem am Anfang das A und O. Später ist es häufig ein Selbstläufer, aber am Anfang muss wirklich Überzeugungsarbeit geleistet werden“ (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 6, Paraphrase 46).

Wenn eine gute Kooperation aufgebaut ist, so führen die befragten Multiplikatoren weiterhin aus, seien die Lehrer zudem diejenigen, die über ihr Engagement wesentlich die Qualität der Veranstaltung beeinflussten. Vor allem die Bedeutung der inhaltlichen Vor- und Nachbereitung im Unterricht wird hier von den Interviewpartnern angeführt. Dass das Engagement dabei sehr unterschiedlich ausfallen kann, zeigen die Aussagen Nr. 56 und 57.

(56) „Also ehrlich gesagt habe ich immer das Gefühl, viele Lehrer wollen ihre Schüler nur abgeben, die haben ansonsten gar keine Lust“ (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 71).

(57) „Es sind auch die einzelnen Lehrer, die den Besuch [des Zentrums] mit den Kindern vorbereiten und nachbereiten, also die einen wesentlichen Beitrag zur Qualität des Ganzen liefern. Daher spielen Lehrer schon eine sehr große Rolle” (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 8, Paraphrase 55).

Insgesamt ist festzustellen, dass die Gewichte in der Kooperation zwischen Multiplikatoren aus dem agrarwirtschaftlichen Sektor und Partnern im Bildungsbereich ungleich verteilt sind und dass Lehrern sowie auch Erziehern hinsichtlich der Erreichung der Intentionen eine Schlüsselrolle zukommt.

5.6 SWOT-Analyse der regionalen Bildungsmaßnahmen

Die Interviewpartner wurden nach den gegenwärtigen Stärken und Schwächen der regionalen Bildungsmaßnahmen sowie zu deren künftigen Chancen und Gefahren befragt. Abb. 5.29 fasst die Aussagen aller Multiplikatoren zu diesen vier Aspekten im Hinblick auf das Lernen auf dem Bauernhof zusammen. Von einer frequenzanalytischen Darstellung der induktiv gebildeten Kategorien wird in diesem Fall abgesehen, da bei der SWOT-Analyse[6] die Wertigkeit eines Aspektes nicht von der Häufigkeit der Nennung abhängig sein soll.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse zu den Aspekten Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren beschrieben.

5.6.1 Stärken des Lernens auf dem Bauernhof

In diesem Bereich werden seitens der Interviewpartner die pädagogischen Vorteile der Lernumgebung, welche ein landwirtschaftlicher Betrieb bietet, hervorgehoben. Diese kommen nach Meinung der Multiplikatoren im besonderen Maße zur Geltung in Verbindung mit geeigneten Methoden. So könne auf dem Bauernhof Raum und Zeit für persönliche und unmittelbare Erlebnisse geschaffen werden, die zu prägenden Erfahrungen verarbeitet werden könnten. Die vielfältigen Primärerfahrungen, in deren Rahmen sowohl kognitive Strukturen aufbeziehungsweise ausgebaut wie auch affektive Neuorientierungen initiiert werden, liefern Anknüpfungsmöglichkeiten an viele verschiedene Alltagssituationen und unterstützen inso-

[6] Die Abkürzung SWOT steht für: Strength (Stärke), Weakness (Schwäche), Opportunity (Chance) und Threat (Gefahr). Die SWOT-Analyse ist ursprünglich ein Instrument des strategischen Managements wirtschaftlicher Unternehmen (GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON, 1993).

fern kompetentes und zielgerichtetes Handeln. Zitate 58 und 59 beschreiben exemplarisch die diesen Aspekt der Erfahrungsorientierung begründenden Ansichten der Multiplikatoren.

> *(58) „Mit komplizierten Schülern meine ich Jugendliche, die nicht mehr konzentrationsfähig sind, die nicht mehr lernen können, weil sie auch keine Verknüpfungen herstellen können zu dem, was sie lernen. Zum Beispiel bei Entfernungen. Viele Schüler wissen nicht, was ein Kilometer ist, weil sie noch nie einen Kilometer im Laufen oder Gehen abgemessen haben. Aufgaben in diesem Bereich sind für sie nicht lösbar, weil sie einfach keinen Bezug, keine Grunderfahrungen dazu haben. Viele Schüler sind einfach total entfremdet. Und das ist eine ganz wichtige Aufgabe: Dass wir Grunderfahrungen ermöglichen. Und das geht auf dem Bauernhof wunderbar" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 12, Paraphrase 76).*

> *(59) „Erlebnisse motivieren auf eine besondere Weise, wie es nur Erlebnisse vor Ort vermögen, und wecken ein grundlegendes Bewusstsein für die Ressourcen der Region" (Fundstelle: Fall R, Lehrer, S. 9, Paraphrase 54).*

Aussage 60 betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung der persönlichen Begegnungen von Teilnehmern mit externen Experten wie Landwirten, Auszubildenden u.a., welche ein sehr intensives Erlebnis darzustellen vermögen. Ebenfalls eine große Rolle spielt der Kontakt mit Tieren, der auf vielen Bauernhöfen möglich ist und die Teilnehmer emotional aufschließt. Ein ähnliches Potenzial sprechen Interviewpartner der Technik auf dem Hof zu (siehe Zitat 61).

> *(60) „Wenn Schüler einen Landwirt auf seinem Hof besuchen, dem sie anmerken, dass er seinen Beruf liebt, die Tiere liebt, die Pflanzen …, dann ist das eine ungeheuer wichtige und positive Begegnung! Dann kann eine Wertschätzung für alles vermittelt werden" (Fundstelle: Fall O, Mitarbeiter auf einem Lern- und Demonstrationsbauernhof, S. 9, Paraphrase 52).*

> *(61) „Die Tiere tragen schon dazu bei, dass die Kinder mit vielen Emotionen dabei sind. Aber gut, wenn wir jetzt keine Tiere hätten, würden vielleicht die Maschinen mehr im Vordergrund stehen. Die sind ja inzwischen so groß heute, also die begeistern auch" (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 11, Paraphrase 75-76).*

Parallel zur Dimension des Erfahrungsraumes, den ein Bauernhof bietet, heben Interviewpartner die Dimension des Erkundungsraumes hervor, die ebenfalls den Lernort Bauernhof kennzeichnet. Hierbei ist wiederum die Anwendung von Methoden ausschlaggebend, welche die eigenständige Erkundung der Hofanlage und angrenzender Flächen seitens der Teilnehmer gezielt in die Bildungsmaßnahme integrieren. Den Aussagen der Multiplikatoren ist zu entnehmen, dass sie innerhalb der Lernvorhaben sowohl zweckgebundenen sprich aus Arbeitsaufträgen resultierenden Erkundungen als auch nicht zweckgebundenen, sondern einzig von Neugierde und Interesse der Teilnehmer geleiteten Erkundungen Raum und Zeit geben. Dabei entwickelten die Teilnehmer Interessen, die ihnen zum Teil selbst vorher unbekannt gewesen seien. Mit der Entfaltung von Interessen ginge Freude am Lernen und die Entwicklung neuer Kompetenzen einher (siehe Zitate 62 und 63).

> *(62) „Die Schüler stellen auch völlig neue Interessen an sich fest. Zum Beispiel wollen viele Jungs zu Beginn keine Gartenarbeit machen und dann sind sie so begeistert, dass sie die Kreativsten sind. Sie lernen sich selbst von einer völlig neuen Seite kennen" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 12, Paraphrase 92).*

> *(63) „Viele Interessen werden bei den Kindern offenbar. Einige Eltern haben vorher gar nicht gewusst, was ihr Kind kann oder für Fähigkeiten hat. Zum Beispiel hat ein Mädchen*

in den Pausen Schachfiguren aus dem Brennholz geschnitzt. Da waren die Eltern ganz erstaunt, aber auch begeistert" (Fundstelle: Fall B, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 11, Paraphrase 75).

Als eine weitere Stärke des Lernortes Bauernhof sehen Multiplikatoren die vielfältigen Möglichkeiten für Teilnehmer selbst zielgerichtet tätig zu werden und die Folgen des eigenen Handelns zu überprüfen. Damit wird die Dimension des Handlungsraumes angesprochen. Im Erproben von Handeln in realen Situationen – trotz der realen Situation stellt das Lernen auf dem Bauernhof ein pädagogisches Projekt dar, in welchem die Teilnehmer nicht die Verantwortung gänzlich übertragen bekommen – erhielten die Teilnehmer vielfältige Einblicke in komplexe Sachverhalte und erwürben Kenntnisse, die aufgrund des handlungsorientierten Kontextes nachhaltig verankert würden.

Abb. 5.29: Lernen auf dem Bauernhof – eine SWOT-Analyse auf Basis der Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Quelle: Eigener Entwurf)

Eine bedeutsame Rolle spielten dabei die Handlungsfolgen, welche die Teilnehmer unmittelbar erführen und die vorausschauendes Denken förderten (siehe Zitat 64).

(64) „Diese Komplexität der ganzen Geschichte und die Möglichkeit, sich als Handelnder mit allen Verantwortlichkeiten zu fühlen. Also, wenn ich morgens die Tiere nicht füttere und dann in den Schweinestall gehe, dann müssen Sie sich die Ohren zuhalten (...). Also, die Beziehungen werden sehr schnell offenbar, und der Lerneffekt ist somit auch vorhanden, weil Tun oder Nichttun gleich entsprechende Konsequenzen nach sich ziehen. Also, das glaube ich, dass der Bauernhof dafür prädestiniert ist, die Folgen von Handlungsweisen gleich nachvollziehen zu können" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 12, Paraphrase 90-91).

Die spezifische Lernumgebung auf einem Bauernhof beeinflusst nach Ansicht der Interviewpartner bei entsprechender handlungsorientierter und gruppenorientierter Gestaltung der Bildungsmaßnahme positiv das Sozialverhalten der Teilnehmer. Darüber hinaus würden lernschwache und/oder verhaltensauffällige Schüler aufgrund der intensiven Erlebnisse, der unterschiedlichen Formen der Selbsttätigkeit und der Möglichkeit, eigene Interessen zu entfalten – also aufgrund der drei oben angeführten Dimensionen des Lernortes Bauernhof als Erfahrungs-, Erkundungs- und Handlungsraum – ganzheitlich angesprochen und individuell gefördert. Die Aussagen 65 bis 67 verdeutlichen diesen Aspekt:

(65) „Auch im Sozialverhalten oder dass lernschwächere Schüler ganz neue Fähigkeiten an den Tag legen, zum Beispiel in Form von handwerklichem Geschick oder Kraft, das stellen Lehrer auch immer wieder erstaunt fest. Oft bringen sich Schüler, die an der Schule eher still sind oder verhaltensauffällig hier ganz stark ein. Auch das Sozialverhalten in der Klasse ist hier häufig ganz anders als die Lehrer es von der Schule her kennen" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 12, Paraphrase 94-95).

(66) „Viele Schüler, die eher schwierig sind, verhalten sich hier auf dem Hof ganz anders. Zum Beispiel ein hyperaktives Kind hat ganz ruhig eine Kuh gemalt, war ganz in seine Arbeit vertieft. Das lag lang auf dem Futtergang und hat sich nicht stören lassen" (Fundstelle: Fall I, Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 11, Paraphrase 58).

(67) „Unsere Jugendlichen an der Schule sind nicht die Begabtesten und es ist bereits viel, dass wir ihr Interesse geweckt haben" (Fundstelle: Fall Q, Lehrer, S. 9, Paraphrase 51).

Die Stärken des Lernens auf dem Bauernhof fasst ein Multiplikator mit folgender Aussage zusammen:

(68) „Schüler können dort ganz anders lernen. Die pädagogische Arbeit ist eine ganz andere beziehungsweise kann eine ganz andere sein. Und ich glaube, das ist ein wesentlicher Punkt, weshalb so viele Lehrer mit ihren Klassen zu uns kommen. Es ist anders hier" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 12, Paraphrase 75).

5.6.2 Schwächen des Lernens auf dem Bauernhof

Die mit der Lernumgebung und –methoden begründeten Stärken des Lernens auf dem Bauernhof wandeln sich nach Meinung von Interviewpartnern in Schwächen um, sobald wesentliche Merkmale des handlungsorientierten Lernens, wie hohe Selbsttätigkeit und Selbständigkeit der Teilnehmer im Rahmen von Gruppenarbeiten, nicht mehr gegeben sind. Das Potenzial des Lernortes Bauernhof als Erfahrungsraum, vor allem aber als Erkundungs- und Handlungsraum könne sich dann nicht mehr entfalten. Die Zitate 69 bis 72 veranschaulichen diesen Aspekt, wobei in den Zitaten 70 bis 72 auf die Ursachen des geringen Grades der Handlungsorientierung referiert wird. Die Aussagen der Multiplikatoren betreffen rationalisierte, hoch technisierte und mit wenig Arbeitskräften ausgestattete Betriebe gekoppelt an große Teilneh-

mergruppen, so dass eine Betreuung mehrerer Kleingruppen nicht möglich ist beziehungsweise hohe Sicherheits- und Hygieneauflagen unbetreute Gruppenarbeiten nicht erlauben:

> *(69) „Auf den Höfen haben wir Probleme, dass die Schüler eigenständig etwas machen können. Auf dem einen Hof können sie zwar melken, aber das ist nur ein kleiner Bestandteil eines ganzen Vormittages… also da passiert noch zu wenig, da müssen wir noch vieles ändern" (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 5, Paraphrase 38).*

> *(70) „Ich würde gern die Qualität der Lernveranstaltungen verbessern, also da mehr Handlungsorientierung einbringen. Ich denke, das ist schon ein Problem, dass das häufig nicht handlungsorientiert abläuft, was für mich aber durchaus ein wichtiges Qualitätsmerkmal ist. Aber auf den meisten Höfen ist das ein Problem, ist das schwierig zu realisieren. Dagegen läuft der Trend der zunehmenden Rationalisierung und Vergrößerung, es gibt weniger kleinere Betriebe, weniger Arbeitskräfte, die man einplanen kann" (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 73-74).*

> *(71) „Die Sicherheitsbestimmungen, die Hygieneregeln sind so hoch, dass es fast unmöglich ist, Betriebe zu finden, die bereit sind, sich für Schulklassen zu öffnen. Das sind auch die Gründe, weshalb die Schüler kaum aktiv auf den Betrieben mitmachen können" (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 9, Paraphrase 57).*

> *(72) „Die Gruppenbetreuung ist teilweise schwierig, das heißt wir könnten hier auf dem Hof die Kinder viel mehr machen lassen, aber dann müsste bei jeder Kleingruppe immer jemand sein. Auf die betreuenden Eltern darf man sich ja nicht verlassen. Dass nur halbe Klassen zu uns kommen, ist ja leider auch nicht möglich, obwohl wir dann viel mehr machen könnten" (Fundstelle: Fall I, Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 50).*

Ein mehr auf darstellende Unterrichtsformen fokussiertes Lernen auf dem Bauernhof führt bei den Teilnehmergruppen zu unterschiedlichen Ergebnissen (vgl. Kapitel 4.3). Die Berichte von Interviewpartnern bestätigen jedoch, dass Teilnehmer mit einer geringen intrinsischen Motivation sehr schnell Desinteresse zeigen, wenn sie mit darstellenden Unterrichtsformen angesprochen werden (siehe Zitat 73).

> *(73) „Schüler aus der Stadt sind nicht so interessiert, ihre Einstellung zur Landwirtschaft ist eher negativ und sie wissen wenig über die Lebensmittelproduktion. Es entspricht ihrer Lebensweise davon auszugehen, dass alles irgendwo gekauft werden kann. In ihrem Lebensumfeld begegnen sie nicht natürlichen Prozessen wie dem Wachsen von Getreide. Davon sind sie weit entfernt. Sie sind „blockiert", lassen nichts an sich heran. Das führt auch dazu, dass sie nicht aufmerksam zuhören, während Schüler vom Land engagierter im Lernprozess dabei sind. Das ist natürlich paradox, weil eigentlich gerade die „Stadtkinder" ja Neues über Landwirtschaft lernen sollen. Das Problem verstärkt sich dadurch, dass meistens natürlich die Schüler aus der Stadt mit vollen Bussen ankommen. Es ist insofern schwierig, erfolgreich mit den Schülern aus der Stadt zu arbeiten – auch wenn die Lehrer selbst engagiert sind" (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 59-60).*

Andere Multiplikatoren bestätigen die unterschiedliche Motivations- und Interessenslage von Teilnehmern und damit einhergehend die Schwierigkeit, diese Gruppen adäquat anzusprechen beziehungsweise extrinsisch zu motivieren. Einen grundsätzlichen Unterschied zwischen Teilnehmergruppen aus der Stadt und vom Land sehen jedoch nicht alle Interviewpartner. Vielmehr weisen einige auf die Herkunft aus verschiedenen sozialen Milieus hin (siehe Zitate 74 und 75).

(74) „Einige Gruppen sind gänzlich uninteressiert. Ob das an der fehlenden oder wie auch immer gearteten Vorbereitung im Unterricht liegt, ob an irgendwelchen Fehlinformationen…, das weiß ich nicht. Wie auch immer, das tritt auf alle Fälle in jeder Altersgruppe mal auf. Es ist nicht so, dass ältere Leute eher interessiert sind an unserer traditionellen Schiene als Jüngere. Oder dass Schüler aus der Stadt generell weniger interessiert sind als Schüler vom Land, das habe ich eher nicht so erfahren. Es ist eher der familiäre Hintergrund und die Vorgehensweise an der Schule, die dabei eine Rolle spielen" (Fundstelle: Fall F, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 8, Paraphrase 48-49).

(75) „Es gibt wohl Unterschiede, aber die sind verschwindend gering. Die Schüler aus der Stadt kommen nicht mit negativeren Vorstellungen über die Landwirtschaft zu uns oder sind unmotivierter oder desinteressierter als die Schüler vom Land. Es hängt eher vom sozialen Umfeld ab. Schüler aus Problemstadtteilen, da merkt man schon was, vor allem an den Ernährungsgewohnheiten, da kann man was ablesen. Da wird häufig mehr aus der Tüte gegessen, Fastfood ist beliebter. Die Bezüge zum Lebensmittel sind anders. Auf dem Land gibt es sehr viele Leute, die noch einen eigenen Garten haben und dort was ernten, vor allem in der älteren Generation" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 12, Paraphrase 87-88).

Neben Schwächen in der didaktischen Gestaltung und der daraus resultierenden nicht gruppenadäquaten Ansprache diagnostizieren Interviewpartner weitere Schwächen in der Breitenwirksamkeit der Lernangebote. Zum einen seien die Kooperationen vor Ort häufig noch nicht ausreichend ausgebaut, um weit reichende und dauerhafte Strukturen im außerschulischen regionalen Lernen zu etablieren (siehe Aussage 76). Zum anderen verlaufe die Vermarktung der Lernangebote einseitig, weil gerade die Bevölkerungsteile, die insbesondere mit den Bildungsmaßnahmen angesprochen werden sollten - da sie am weitesten von den gesetzten Zielen entfernt seien - nicht ausreichend erreicht würden (siehe Aussage 77). Dies sei vor allem vor dem Hintergrund konkurrierender außerschulischer Lernangebote zu beachten (siehe Aussage 78).

(76) „Mit der Einrichtung, die die Projektleitung inne hat, arbeite ich ja zusammen, aber ich denke, diese Einrichtung kann nicht alles bewegen. Es braucht einfach uns, die vor Ort etwas bewegen" (Fundstelle: Fall B, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 60).

(77) „(…) Schüler aus der Stadt werden nicht erfolgreich angesprochen, obwohl gerade zu Beginn des Projektes städtische Schulen bevorzugt kontaktiert wurden. Reaktionen kamen aber nur spärlich, Schulen vom Land reagierten viel positiver und stärker. Es müsste mehr Aufmerksamkeit den Schulen und Schülern in der Stadt gewidmet werden" (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 64-65).

(78) „Andere Projekte, z.B. unser Waldprojekt, nehmen bereits viel Zeit in Anspruch, so dass andere außerschulische Lernaktivitäten es schwer haben, intensiver umgesetzt zu werden" (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 8, Paraphrase 54).

5.6.3 Chancen für das Lernen auf dem Bauernhof

Chancen sehen Multiplikatoren in der Anerkennung des pädagogischen Wertes des Lernens auf dem Bauernhof seitens einzelner Lehrer sowie seitens der Bildungspolitik allgemein, was in die Implementierung des Lernens auf dem Bauernhof in landesweite Curricula und Schulprogramme münden solle. So bestünde die reelle Chance,

(79) „(…) bei Lehrern die Erkenntnis hervor[zu]rufen, dass auch unter anderen Bedingungen gelernt werden kann und dies erfolgreich“ (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 2, Paraphrase 13).

Der Interviewpartner führt diesen Gedanken weiter, indem er an einer späteren Stelle im Gespräch hinzufügt, dass der Transfer dieser Erkenntnis auf bildungspolitischer Ebene dazu führen könne,

(80) „(…) dass die Bedingungen dahin gehen, dass Lernen auf dem Bauernhof fest im Lehrplan steht, dass es gewünscht wird seitens der Kultuspolitik, Höfe zu besuchen“ (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 13, Paraphrase 98).

Andere Multiplikatoren schließen sich diesem Gedankengang an, betonen jedoch darüber hinaus die Chancen der Implementierung des Lernens auf dem Bauernhof in schuleigene Programme, die in Teilen unabhängig von landesweiten Curricula gestaltet werden können (siehe Zitat 81). Daran anknüpfend wird die Rolle des persönlichen Engagements deutlich gemacht, wenn es darum geht, Einfluss auf Schulprogramme zu nehmen (siehe Zitat 82 und 83). Bemerkenswert ist, dass diese Aspekte ausschließlich auf Aussagen von Multiplikatoren aus dem agrarwirtschaftlichem Bereich oder auf Aussagen von Mitarbeitern an außerschulischen Bildungszentren gründen. Lehrer und Erzieher, die als Multiplikatoren tätig sind, sehen an ihrer Arbeitsstätte eventuell die Integration in entsprechende Programme ausreichend vollzogen.

(81) „Da gibt es sicherlich noch mehr Raum, der noch nicht ausgenutzt wird. Von Seiten der Schulen und Kindergärten könnte teilweise mehr gemacht werden, es könnte fest in den jährlichen Ablauf eingeplant werden“ (Fundstelle: Fall N, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 65).

(82) „Darüber hinaus fände ich es super, wenn Lernen auf dem Bauernhof fest in Schulprogramme eingebaut wird. Allerdings muss man da schon selber für sorgen, das kann einem keiner abnehmen. Landwirtschaftliche Verbände können da vielleicht auch einiges bewegen (…)“ (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 12, Paraphrase 77-78).

(83) „Ich kenne sehr viele Lehrer an der Schule in XXX. Es gibt dort einen Kindergarten, eine Volksschule, eine Hauptschule. Ich kenne natürlich nicht alle Lehrer, aber ich kenne Lehrer. Und die habe ich im Rahmen der Fortbildung jetzt sensibilisiert. Ich habe denen erzählt, (…) ich bin bereit, was zu machen. (…) Wichtig ist immer, dass einer anfängt und es wird dann immer mehr” (Fundstelle: Fall B, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 61).

Um die Chancen auf eine Implementierung in Curricula oder Schulprogramme zu vergrößern, aber auch um einen höheren monetären Erlös zu erzielen, ist die Professionalisierung der Bildungsarbeit für viele Interviewpartner ein wichtiges Anliegen. Vor allem Hofführer und Mitarbeiter an außerschulischen Bildungszentren äußern sich dementsprechend. Wesentliche Schritte in der Professionalisierung sehen Multiplikatoren zum einen in der Profilierung der Lernorte. So müsse das Profil eines Lernortes geschärft werden, indem individuelle, betriebsspezifische Vorhaben entwickelt würden, die ein konkretes pädagogisches Angebot für eine Zielgruppe darstellten (siehe Zitate 84 und 85).

(84) „Erlebnisorientierter Unterricht wird von den Schulen gefordert, also wenn man da dann mit einem Paket ankommt, ein komplettes Angebot zum Lernen auf dem Bauernhof, wo die Lehrer eigentlich nur noch ja sagen müssen, dann klappt das bestimmt“ (Fundstelle: Fall I, Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 11, Paraphrase 60).

(85) „Grundsätzlich möchte ich mehr pädagogisch arbeiten, also gezielt Anliegen der Schule und der Schüler in meine Arbeit integrieren“ (Fundstelle: Fall N, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 68).

Als daran gekoppelte Maßnahmen sehen Interviewpartner die Einführung von Qualitätskriterien sowie die eigene stetige Fortbildung – in Form spezieller Qualifizierungsmaßnahmen als auch in Form eines internationalen Erfahrungsaustausches - um ein hohes Qualitätsniveau der Bildungsmaßnahmen zu sichern (siehe Zitate 86 und 87).

(86) „Ich habe verschiedene Methoden, die ich während der Trainings kennen gelernt habe, ausprobiert, aber es hat nicht gut geklappt. Daher wäre es gut, mehr Zeit zu haben, um solche Methoden auszuprobieren und wirklich zu erlernen“ (Fundstelle: Fall E, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 57).

(87) “Ich plane Auszeichnungen für Schulen zu vergeben, die sich an den Programmen beteiligen. Aber dafür müsste es dann Qualitätskriterien geben, das wäre schon Voraussetzung“ (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 11, Paraphrase 78).

Da eine Professionalisierung ein hohes Zeitbudget einfordert, ist diese Entwicklung für einige Hofführer mit dem Wunsch verbunden, personell unterstützt zu werden. Beispielsweise indem Mitarbeiter sich zum Thema „Lernen auf dem Bauernhof“ qualifizierten oder Honorarkräfte dafür eingestellt werden könnten. Dies erfordere allerdings eine langfristig sichere sowie besser ausgestattete finanzielle Förderung.

(88) „Es wäre schön, einen Mitarbeiter zu haben, der sich um Schulklassen kümmert, diese betreut, aber dafür benötige ich natürlich finanzielle Unterstützung“ (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 11, Paraphrase 70).

Ein professionelleres Auftreten ist für viele Interviewpartner mit Optimierungen der didaktischen Struktur der Bildungsmaßnahmen verbunden. Verbesserungsmöglichkeiten und damit auch Chancen für das Lernen auf dem Bauernhof sehen befragte Multiplikatoren in der prinzipiellen Vor- und Nachbereitung der Hofbesuche - an der Schule seitens der Lehrer oder auch seitens der Multiplikatoren persönlich. Bisher wird die Vor- und Nachbereitung von der Mehrheit der Interviewpartner zwar eher in den Hintergrund gestellt (vgl. Kapitel 5.3.3), aber vielen von ihnen sind die pädagogischen Vorteile dieser Phasen bewusst, wie Zitate 89 und 90 belegen.

(89) „Ein Lehrer hat mal geschrieben, dass einige Kinder sich jetzt vorstellen könnten, Landwirt zu sein. Das ist ja schon ein Stück Identifizierung, also irgendetwas lösen wir schon aus… Das war aber sowieso eine ganz tolle Klasse! Der Lehrer hat das super begleitet. Die Kinder waren inhaltlich gut vorbereitet und haben zum Schluss Präsentationen erstellt, solche Wandplakate, die in der Schule ausgestellt wurden. In Zukunft sollte das immer in dieser Art und Weise begleitet werden“ (Fundstelle: Fall I, Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 3, Paraphrase 13).

(90) „Eine Vorbereitung ist unbedingt notwendig, das macht enorm viel aus und dann folgt auch automatisch eine Nachbereitung. Dann ist es ein richtiges Projekt und kein Ausflug, dann bleibt was bei den Schülern hängen“ (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S. 6, Paraphrase 42).

Weitere Chancen im Bereich der Didaktik-Methodik liegen nach Ansicht von Interviewpartnern in einer gezielt auf die gruppenspezifischen Bedürfnisse ausgerichteten Strukturierung, was bisher noch nicht in jedem Fall üblich sei (siehe Zitate 91 und 92).

(91) „Bei der methodischen Vorgehensweise müssten wir Neues entwickeln, wie wir die Leute noch interessanter, noch motivierender ansprechen können. Mein Mann macht sich jedes Mal Gedanken, wie er es besser machen könnte. Welche Geschichten er noch beziehungsweise besser erzählen könnte" (Fundstelle: Fall F, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 8, Paraphrase 52).

(92) „Vor allem bei Kindern müssen wir noch einen anderen methodischen Umgang aufbauen, es muss noch spielerischer sein, damit es nicht zu lang für sie wird" (Fundstelle: Fall O, Mitarbeiter auf einem Lern- und Demonstrationsbauernhof, S. 4, Paraphrase 18).

Weiterhin bürge das stärkere Nutzen der Komplexität und Vielschichtigkeit der Inhalte, die auf einem landwirtschaftlichen Betrieb aufgegriffen werden können, die Möglichkeit, die Zielgruppen erfolgreicher anzusprechen. Vor allem Weiterbildungsmöglichkeiten und Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich der Landwirtschaft müssten mehr thematisiert werden (siehe Zitat 93).

(93) „Berufe als Thema in Zukunft mehr zu behandeln, das wäre wichtig. Der Beruf Bauer und neue berufliche Profile in der Landwirtschaft, die Aufgaben, der Arbeitsablauf…" (Fundstelle: Fall F, Erzieher, S. 9, Paraphrase 52).

5.6.4 Gefahren für das Lernen auf dem Bauernhof

Risiken liegen nach Meinung der Interviewpartner vor allem im bildungspolitischen Bereich, in der Breitenwirksamkeit und in der Organisation des Lernens auf dem Bauernhof.

Hinsichtlich bildungspolitischer Aspekte führen Multiplikatoren aus, Schulsysteme seien durch Automatismen und starre Strukturen geprägt, die als hohe institutionelle Barrieren auf außerschulische regionale Bildungsangebote wirkten. Neue Schulreformen zögen darüber hinaus kurz- bis mittelfristig weitere negative Folgen nach sich, wie aus einigen Projektregionen berichtet wird. Die Zitate 94 bis 96 beschreiben exemplarisch die differenzierten Aussagen der Interviewpartner.

(94) „Wir wollen unser Anliegen in die Schule tragen, damit mehrere Lehrerinnen und Lehrer die Möglichkeit haben uns zu buchen, aber es wird immer schwieriger auf der Schulebene, dass Lehrer die Möglichkeit haben, solche Dinge wahrzunehmen, zum Beispiel uns über Fortbildungen kennen zu lernen" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 12, Paraphrase 89).

(95) „Probleme sind ganz klar die engen Stundenpläne, vor allem in der Oberstufe. Vor allem jetzt, wenn das Abitur nach 12 Jahren abgelegt wird, wird das alles komplizierter. Ich weiß, dass die Grundschulen auch immer stärker eingespannt werden: Die Planstellen an den Schulen werden weniger, die Schüler werden komplizierter, das ist auch klar, und das wird uns sicherlich auch absehbar treffen" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.11, Paraphrase 72).

(96) „In [einer Projektregion] ist Landwirtschaft kein Thema an der Schule, was die Nachfrage an Schulen nach Lernen auf dem Bauernhof erheblich einschränkt und was die Kluft zwischen Land und Stadt vergrößert" (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 61).

Die in Kapitel 5.5.3 bereits geschilderte Schlüsselrolle der Lehrer wird in Bezug auf die Breitenwirksamkeit der Bildungsmaßnahmen als Risiko angesehen. So hängen nach Ansicht von Interviewpartnern langfristige Kooperationen sehr stark von einzelnen Lehrern ab. Die folgenden Aussagen (Nr. 97 und 98) verdeutlichen diesen Zustand.

(97) „Meistens haben wir ja feste Ansprechpartner, die das im Kollegium einfädeln. Da gehen jetzt einige in Pension, und es wird schon schwierig werden, zu den jungen Lehrkräften so einen Kontakt wieder aufzubauen“ (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 71).

(98) „Persönliche Kontakte zu den Lehrern sind ausschlaggebend. Das Entscheidende ist einfach, dass man sich kennt, dass ein Vertrauensverhältnis da ist. Aber das ist natürlich auch der Grund, weshalb es manchmal so lange dauert bis stabile Strukturen ausgebaut sind. Aber wenn das über Jahre konsequent betrieben wird, dann läuft es einfach, dann ist das Vertrauen da. Schwierig wird es natürlich, wenn dann einzelne Leute ausfallen, nicht mehr da sind, denn es hängt immer an einzelnen Leuten“ (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 6, Paraphrase 44-48).

Aber nicht nur seitens der Schule wird die Breitenwirksamkeit eingeschränkt, auch in der Landwirtschaft müsse mehr Engagement gezeigt werden (siehe Zitat 99). Dass nur wenig Akteure des Regionalen Lernens „21+“ in der Landwirtschaft zu finden sind, erklären mehrere Interviewpartner mit dem finanziellen Aufwand für das Lernen auf dem Bauernhof, der in der Regel erheblich größer sei als der finanzielle Ertrag (siehe Zitat 100).

(99) „Es ist teilweise schwierig geeignete Betriebe zu finden, die zur gewünschten Zeit bereit sind, Schüler zu empfangen – zumindest für mich als Lehrer aus der Stadt” (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 8, Paraphrase 56).

(100) „Grundsätzlich biete ich Lernen auf dem Bauernhof an, weil es mir Spaß macht. Zum Geldverdienen ist das nichts“ (Fundstelle: Fall N, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 63).

Mit dem Aspekt der geringen finanziellen Ausstattung gehen weitere Risiken im organisatorischen Bereich einher. So stellt vor allem der Transportaufwand für viele Teilnehmergruppen häufig ein hohes Hindernis dar, was sich problematisch auf die Nachfragesituation nach Lernangeboten auswirkt. Zitate 101 und 102 veranschaulichen dieses Problem:

(101) „Es ist kein Problem, die Leute aus der Stadt hierher zu holen, da [die Gemeinde] dafür kostenlos die Schulbusse bereithält. Aber die Leute auf dem Land, die haben große Probleme – und wir dann entsprechend auch – mit den hohen Transportkosten, wenn sie nach XXX kommen wollen“ (Fundstelle: Fall O, Mitarbeiter auf einem Lern- und Demonstrationsbauernhof, S. 8, Paraphrase 46).

(102) „Weiter entfernt liegende Schulen kommen nicht zu uns, da dann der Transport zu teuer ist“ (Fundstelle: Fall I, Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 7, Paraphrase 37).

Kurz- bis mittelfristige Projekte im Bereich des Regionalen Lernens „21+“ seien zwar geeignet, einige finanzielle Engpässe während der Projektlaufzeit zu überbrücken – so geben es mehrere Interviewpartner an – doch ginge mit Projekten ein stetig steigender Dokumentations- und Evaluationsaufwand einher, der wiederum erhöhten Personalinput erfordere (siehe Zitat 103). Zudem brächten Projekte das Risiko mit sich, dass mit Ablauf des Vorhabens auch Projektaktivitäten endeten, da ohne finanzielle Förderung die aufgebauten Strukturen nicht aufrecht zu erhalten wären. Diese Situation wird in Aussage 104 wiedergegeben.

(103) „Der Verwaltungsaufwand ist sehr hoch, das wird immer mehr, immer mehr dokumentieren, evaluieren…“ (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.9, Paraphrase 65).

(104) „Und es ist wichtig, dass es weiter geht! Auch Lehrer fragen schon nach, ob es denn weiter geht. Die Kontakte stehen ja jetzt, die Schulen wollen weiter machen und hoffentlich klappt das auch. Es wäre schade, wenn zum Projektende alles, was jetzt aufgebaut wurde, wieder kaputt geht" (Fundstelle: Fall I, Hofführer ohne eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 53).

Zwei Interviewpartner fassen die ungesicherte und finanziell schlecht ausgestattete Förderung des Lernens auf dem Bauernhof mit folgenden Worten zusammen (siehe Zitate 105 und 106):

(105) „Grundsätzlich haben wir finanzielle Probleme. Von Bildungsangeboten wird immer erwartet, dass sie fast umsonst sind, dass sie keine Vorbereitungen verlangen" (Fundstelle: Fall M, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.9, Paraphrase 41).

(106) „Auch dass Eltern kein Geld mehr dafür aufbringen können oder wollen, wenn ihre Kinder uns besuchen sollen, wird in Zukunft ein größeres Problem darstellen" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.11, Paraphrase 73).

5.7 Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen

5.7.1 Einschätzung der Wirksamkeit seitens der Multiplikatoren

Die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen hinsichtlich der gesetzten Ziele (vgl. Kapitel 5.3) wird von den Interviewpartnern sehr unterschiedlich eingeschätzt. Es sind verschiedene Trends in der Einschätzung identifizierbar, die im Folgenden benannt und über exemplarische Aussagen der Multiplikatoren gekennzeichnet werden sollen:

Trend 1: Diffuse Einschätzung der Wirkung

(107) „Ich habe für mich mein Ziel erreicht, wenn ein Lehrer sagt, ich nehme viel mit, meine Klasse nimmt viel mit und wir sind gut betreut worden" (Fundstelle: Fall H, Mitarbeiter auf einem Schulbauernhof, S. 11, Paraphrase 77).
Oder:
(108) „Wir hoffen schon, dass wir unsere Ziele erreichen! Zumindest in Ansätzen…." (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.8, Paraphrase 59).

Trend 2: Präzise Einschätzung der positiven beziehungsweise negativen Wir*kung*

(109) „Ich erreiche meine Ziele! Ich merke bei den Kindern, dass die sich einbringen, dass die das interessiert und nachher viel mehr wissen als vorher. Dann ist es so, dass die Kinder anders mit den Tieren umgehen, bei der Arbeit mitdenken" (Fundstelle: Fall B, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 65-67).
Oder:
(110) „Nein, ich erreiche meine Ziele nicht bei allen Besuchern. (…) Bei den abschließenden Wissensfragen wissen häufig nur 3-4 Schüler die richtige Antwort, aber das ist normal, dass nur ein paar so interessiert sind. Also wenn ich frage, warum halten wir die Pferde, wissen wirklich nur ein paar Wenige zum Schluss die Antwort, das ist etwas traurig" (Fundstelle: Fall E, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 8, Paraphrase 48, 51).

Trend 3: Differenzierte Einschätzung der Wirkung hinsichtlich der Teilnehmer

(111) „Schüler vom Land haben Alltagserfahrungen, an die ich gut anknüpfen kann, wenn sie z.B. einen Garten haben, in der Nachbarschaft einen landwirtschaftlichen Betrieb kennen… Ich versuche immer, eine bekannte Tür für sie zu öffnen. Bei Schülern aus der Stadt ist das sehr schwierig. Die sind teilweise sehr weit weg von der Natur. Hier muss noch viel getan werden" (Fundstelle: Fall O, Mitarbeiter auf einem Lern- und Demonstrationsbauernhof, S. 9, Paraphrase 48).

Oder:

(112) „Ich erreiche meine Ziele zwar nicht bei jedem, aber viele sind im Nachhinein ebenfalls stark sensibilisiert für den schonenden Umgang mit der Natur, für die Herstellung von Lebensmitteln in der Region" (Fundstelle: Fall Q, Lehrer, S. 8, Paraphrase 48).

Trend 4: Differenzierte Einschätzung der Wirkung hinsichtlich der Zielebenen

(113) „Ich bin sicher, dass jeder Schüler irgendetwas mitgenommen hat. Jeder auf einem anderen Level. Einige haben es einfach nur genossen, andere wissen nun genau über die Lebensmittelherstellung in der Landwirtschaft, über die Tierhaltung Bescheid. Wiederum andere sind so stark beeindruckt, dass sie sich vornehmen, ab jetzt mehr regionale Lebensmittel zu essen" (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 8, Paraphrase 47-48).

Trend 5: Betrachtung der Wirkung in einem größeren Zusammenhang

(114) "Es braucht Zeit! Der Samen ist gelegt, jetzt muss es sich in den Köpfen und Herzen der Schüler weiter entwickeln. Wir haben Aufmerksamkeit geweckt, das ist bereits viel! (Fundstelle: Fall R, Lehrer, S. 8, Paraphrase 49).

Aufgrund der unterschiedlichen Trends in der Einschätzung der Wirksamkeit, ist es schwierig die Meinung der Multiplikatoren zu diesem Sachverhalt zu quantifizieren. Abb. 5.30 stellt den Versuch einer komprimierten quantitativen Zusammenfassung dar, in welchem jedoch nicht alle Antworttrends berücksichtigt werden. Trend 1 und 2 finden sich in der induktiv abgeleiteten Antwortskala mit den Werten „sicherlich" (Trend 2 – positive Wirkung), „hoffentlich" (Trend 1) und „eher nicht" (Trend 2 - negative Wirkung) wieder. Trend 4 spiegelt sich in der Differenzierung zwischen den Zielebenen „kognitive Ziele", „affektive Ziele" und „aktionale Ziele" wider.[7] Trend 3 und 5 sind unberücksichtigt. Über die Berechnung von Mittelwerten – auf Basis der Anzahl der absoluten Nennungen – ist ein durchschnittliches Einschätzungsprofil (schwarz gestrichelte Linie in Abb. 5.30) erstellt, welches in stark komprimierter Weise die Einschätzung der Wirkung der Bildungsmaßnahmen seitens der Interviewpartner darstellt.

Das durchschnittliche Einschätzungsprofil zeigt, dass die Mehrheit der Interviewpartner keine präzisen Vorstellungen oder Kenntnisse über die Wirksamkeit ihrer Bildungsarbeit besitzen; durchschnittlich 10,7 Multiplikatoren äußern, dass sie ihre Ziele hoffentlich erreichen, das entspricht 59,3 % der Interviewpartner. Dies erstaunt insofern, dass äußerst viele und differenzierte Zielsetzungen seitens der Interviewpartner vorliegen. Demnach existiert größtenteils ein Überhang an Intentionen, denen eine kleine Menge an konkret bestimmbaren Ergebnissen gegenüber steht.

---

[7] Die Aussagen der Multiplikatoren, die die Wirkungen der Bildungsmaßnahmen präzise beschreiben, sind den drei unterschiedlichen Zielebenen problemlos im induktiven Verfahren zuzuordnen. Nicht differenzierte Einschätzungen sind je Zielebene als Differenzwert zwischen Gesamtanzahl der Befragten Multiplikatoren (Minuend) und Anzahl der Multiplikatoren mit präziser Einschätzung (Subtrahend) ermittelt worden und kulminieren im Wert „hoffentlich".

Abb. 5.30: Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen – ein induktiv gebildetes Einschätzungsprofil. Antworten der Multiplikatoren (N=18) auf die Frage: Erreichen Sie ihre Ziele? (Quelle: Eigener Entwurf)

Auffällig ist weiterhin die geringe Anzahl an Multiplikatoren, die der Meinung sind, ihre Ziele nicht zu erreichen. Im Durchschnitt sind dies 2 der befragten 18 Multiplikatoren (entspricht einem Anteil von 11,3 % der Interviewpartner). Ihre Einschätzung fußt auf entsprechenden persönlichen negativen Erfahrungen oder Vorstellungen (siehe Indikatoren der Wirksamkeit, Kapitel 5.7.2, Zitate 120 und 123).

Knapp ein Drittel der Interviewpartner vertritt hingegen die Ansicht, dass sie ihre Ziele sicherlich erreichen (entspricht dem Durchschnitt von 5,7 Multiplikatoren, das sind 31,5 %). Diese Überzeugung beruht auf persönlichen Erfahrungen, welche die Multiplikatoren während der Durchführung und Nachbereitung der Bildungsmaßnahmen direkt oder im Anschluss an die Intervention sammeln, wenn sie in erneuten Kontakt mit den Teilnehmern treten - zufällig oder im Rahmen ihrer Tätigkeit als Lehrer oder Erzieher (siehe Indikatoren der Wirksamkeit, Kapitel 5.7.2). Die Interviewpartner stellen dabei vorrangig gewünschte Veränderungen im aktionalen Bereich fest. Ein Umstand, der erstaunlich ist, sind doch Verhaltensänderungen zum einen sehr schwer zu bewirken und zum anderen schwierig festzustellen. Vielleicht ist aber gerade dies ein Grund dafür, warum die Interviewpartner schwerpunktmäßig das Erreichen aktionaler Ziele berichten (siehe Zitate 125 bis 127). Allerdings dürfte diese Einschätzung einzuschränken sein mit dem Hinweis auf eine fehlende Teilnehmer bezogene Differenzierung. So ist anzunehmen, dass einige Teilnehmer im Anschluss an die Bildungsmaßnahme Verhaltensänderungen aufweisen, andere jedoch nicht.

5.7.2 Indikatoren für die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen

Ihre positive Einschätzung der Wirkungen der Bildungsmaßnahmen begründen die meisten Interviewpartner mit der Begeisterung und der Zufriedenheit, die Teilnehmer des Lernens auf dem Bauernhof persönlich äußerten (siehe Zitat 115). Die mündlich oder schriftlich geäußerte Zufriedenheit der Teilnehmer nutzen 55,6 % der Interviewpartner als Beleg für den Erfolg der Veranstaltung (Abb. 5.31). Damit stellt sich die Teilnehmerzufriedenheit als der am häufigs-

ten eingesetzte Indikator heraus. Ein weiteres Indiz für die positive Wirkung stellen für 44,4 % der Multiplikatoren wiederholte Besuche der Lernorte durch die Teilnehmer dar. Die Lernwirksamkeit würde dabei vor allem durch Lehrer bestätigt, die zum Teil regelmäßig mit unterschiedlichen Klassen zum Lernort kämen.

Auf ihre intuitive Einschätzung der Wirksamkeit verlassen sich 33,3 % der Multiplikatoren. Während der Veranstaltung oder im Anschluss im Kontakt mit den Teilnehmern spüren sie die Zufriedenheit beziehungsweise die positive Verankerung der Erlebnisse im Bewusstsein der Teilnehmer (siehe Zitate 116 und 117).

> *(115) „Am Schluss, wenn sie gehen und viele einem noch die Hand geben und Danke und so sagen, das ist eine Bestätigung“ (Fundstelle: Fall A, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 8, Paraphrase 50).*

> *(116) „Und einfach zu spüren, dass es den Kindern hier gefällt, dass sie manchmal gar nicht weg wollen“ (Fundstelle: Fall G, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 10, Paraphrase 64).*

> *(117) „Ich glaube schon, dass ich sie in ihrem Innersten erreiche, dass ich Einprägungen schaffe. Das merke ich, wenn ich mit ihnen zusammen bin, wenn ich sie wieder treffe. Das ist in der Regel positiv, sie erinnern sich dann positiv an das Erlebnis, das merke ich“ (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.11, Paraphrase 67-68).*

Abb. 5.31: Indikatoren für die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Mehrfachantworten möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Dass diese Indikatoren zweifellos die Zufriedenheit mit den Bildungsmaßnahmen anzeigen, aber nur bedingt geeignet sind, die Wirksamkeit hinsichtlich der Zielsetzungen im Bereich Kognition & Affektion_allgemein sowie Kooperation & Aktion_vor Ort (vgl. Kapitel 5.3.1 und 5.3.2) festzustellen, merkt ein Interviewpartner mit folgender Aussage an:

(118) „Aber auch wenn die Leute begeistert sind, wissen wir natürlich nicht, ob wir unsere Ziele erreicht haben. Da hoffen wir nur“ (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.9, Paraphrase 61).

In diesem Zusammenhang kommt den Indikatoren, die sich auf Veränderungen der kognitiven, affektiven und aktionalen Ebene der Teilnehmer beziehen, eine weitaus größere Bedeutung zur Einschätzung der Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen zu. So setzen 22,2 % der Multiplikatoren Wissenstests zum Abschluss einer Veranstaltung ein, um Veränderungen in den Kenntnissen der Teilnehmer festzustellen. Die Ergebnisse der Tests bewegen die Interviewpartner dazu, die Wirkungen der Bildungsmaßnahmen positiv (siehe Zitat 119) oder negativ (siehe Zitat 110) einzuschätzen.

(119) „Die Fragebogenstudie zeigt den Erfolg der Veranstaltungen. Ich habe unsere Bögen durchgelesen und festgestellt, dass einige Schüler wirklich mehr erfahren haben, etwas dazugelernt haben“ (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 8, Paraphrase 52).

Veränderungen beziehungsweise keine Veränderungen in Einstellungen oder im Verhalten der Teilnehmer stellen Multiplikatoren über direkte Beobachtungen während oder im Anschluss an eine Veranstaltung fest. Die Zitate 120 bis 121 veranschaulichen die positiven Veränderungen im Einstellungsbereich, Zitat 122 beschreibt die unveränderte Haltung der Teilnehmer.

(120) „Auf jeden Fall fühlen sich die Schüler aufgrund der Exkursionen und Erlebnisse auf den Höfen stärker mit der Region verbunden: Sie haben das sehr positiv aufgenommen, waren sehr interessiert und die Qualität, der sie auf den Höfen begegnet sind – in der Arbeit, in den Produkten hat sie sehr beeindruckt“ (Fundstelle: Fall R, Lehrer, S. 3, Paraphrase 14).

(121) „Ganz toll ist es im Moor. Wenn sie im Moor sind und erfahren, wie es früher hier war, was es alles gab, dass Boote die Verkehrsmittel waren…. Da merkst du, da siehst du richtig, wie die Verknüpfungen stattfinden, dass da Veränderungen ablaufen, sich also wirklich ein Stück regionale Identität herausbildet“ (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.4, Paraphrase 22-23).

(122) „Die Einstellung zur Landwirtschaft ändert sich bei den Teilnehmern nicht, das merkt man an den Kommentaren und dem Interesse der Schüler während sie auf dem Betrieb sind“ (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 55).

In Bezug auf das Erreichen aktionaler Ziele konstatieren die Multiplikatoren ebenfalls sowohl uneffektive (siehe Zitat 123) als auch (sehr) effektive Bildungsmaßnahmen (siehe Zitate 124 bis 126):

(123) „Ich bin davon überzeugt, dass die Verbundenheit zur Heimat schon gestärkt wird, aber bezüglich des Verbraucherverhaltens glaube ich nicht, dass ich da bei den Kindern schon viel verändere“ (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 62-63).

(124) „Die Schüler, die mit mir auf dem Kürbisfeld waren und Kürbisse geerntet haben, die habe ich danach fast alle auf dem Kürbisfest wieder getroffen, was jedes Jahr hier in der Region stattfindet. Die sind da mit ihren Freunden und der Familie aufgetaucht. Und ich weiß, dass sie in Zukunft Hokkaido-Kürbisse zubereiten und essen werden und ich weiß, dass es ihnen wichtig ist zu wissen, dass die nicht aus Japan, sondern hier aus der Gegend kommen“ (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.4, Paraphrase 20).

(125) „Viele Schüler essen danach gesünder, mehr frische Lebensmittel direkt aus der Region. Das kann ich im Internat beobachten“ (Fundstelle: Fall Q, Lehrer, S. 8, Paraphrase 49).

(126) „Die Verkaufszahlen unserer selbst erzeugten Produkte steigen jedes Jahr. Daran mache ich den Erfolg unserer Veranstaltungen fest. Wobei wir auch eine gute Medienkampagne hatten, das spielt neben den Veranstaltungen hier auf dem Hof natürlich auch eine Rolle“ (Fundstelle: Fall F, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 8, Paraphrase 47).

Über die Dauerhaftigkeit der veränderten beziehungsweise unveränderten Einstellungen und Verhaltensweisen und somit über die Rolle der Erfahrungen beim Lernen auf dem Bauernhof im Zusammenspiel mit anderen Faktoren, die Einstellungen und Verhalten beeinflussen, können die Interviewpartner selbstverständlich keine begründete Aussage treffen. Dies ist Aufgabe von Längsschnittstudien im Bereich der quantitativen oder qualitativen Forschung. Im Rahmen dieser Arbeit werden dazu anhand der Ergebnisse der Fragebogenstudie erste Thesen aufgestellt.

5.7.3 Eingesetzte Feedback-Methoden

Neben den im oberen Kapitel bereits angesprochenen Wissenstests setzen die Interviewpartner eine weitere kleine Auswahl an Methoden ein, um ein Feedback von den Teilnehmern einzuholen. Abb. 5.32 zeigt sowohl den Anteil der Multiplikatoren, die Feedbackmethoden einsetzen als auch die anteilsmäßig angewandten Instrumente.

Abb. 5.32: Eingesetzte Feedbackmethoden nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Quelle: Eigener Entwurf)

Mit 55,6 % fällt der Anteil der Interviewpartner, die gezielt eine Rückmeldung von Teilnehmern einholen, eher niedrig aus. Dies gilt im besonderen Maße, da berücksichtigt werden muss, dass auch formlose Befragungen, zum Beispiel des Lehrers am Schluss der Veranstaltung, hier als Feedbackmethode gewertet wird. Vorrangstellung unter den Feedbackmethoden

hat nach Aussagen der Multiplikatoren die schriftliche Befragung der Teilnehmer über Fragebögen inne: 33,3 % der befragten Multiplikatoren setzt dieses Instrument direkt im Anschluss an Veranstaltungen vor Ort ein. Zusätzlich werden die Bildungsmaßnahmen zweier weiterer Interviewpartner (entspricht 11,1 %) über Fragebögen von Teilnehmern bewertet, dies erfolgt jedoch auf postalischem Weg und wird von der regionalen Projektleitung gesteuert.

Jeweils ein Multiplikator (entspricht je 5,6 %) berichtet, dass eine mündliche Feedbackrunde zum Schluss der Maßnahmen beziehungsweise eine formlose mündliche Befragung während der laufenden Veranstaltung durchgeführt wird.

Adressaten der verschiedenen Befragungen sind bei 70,0 % der Multiplikatoren, die ein Feedback einholen, alle Teilnehmer einer Veranstaltung; das heißt bezogen auf schulische Gruppen sowohl Lehrer als auch Schüler. 30,0 % der Interviewpartner befragen ausschließlich Lehrer.

Inhaltlich fokussieren die Befragungen folgende Aspekte:

- Zufriedenheit der Teilnehmer mit der Bildungsmaßnahme (geben 100,0 % der Multiplikatoren an, die ein Feedback einholen),
- Kenntnisse der Teilnehmer nach einer Bildungsmaßnahme (geben 40,0 % der betroffenen Multiplikatoren an),
- Verbesserungsvorschläge (geben 20,0 % der betroffenen Multiplikatoren an),
- Erfahrungen mit der Gruppenarbeit (geben 10,0 % der betroffenen Multiplikatoren an).

Lediglich 20,0 % der betroffenen Interviewpartner sagen aus, dass die Rückmeldungen sorgfältig ausgewertet und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Bildungsmaßnahmen genutzt werden.

5.8 Einfluss ausgewählter Faktoren auf die Wirksamkeit

5.8.1 Top-Faktoren: Lernort, Maßnahmendauer und didaktische Struktur

Nach Aussagen der Interviewpartner sind der außerschulische Lernort Bauernhof, die Dauer der Veranstaltung und die didaktische Struktur die Faktoren, welche die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen am stärksten beeinflussen (siehe Abb. 5.33). Erst mit großem Abstand folgen die weiteren Faktoren Integration in die schulische Bildungsarbeit, Teilnehmerinteresse und lokale Lage des Lernortes.

An erster Stelle und von allen Multiplikatoren (100,0 %) als ein wesentlicher Faktor genannt rangiert der außerschulische Lernort Bauernhof. Dieser Lernort überzeugt die Interviewpartner als Top-Faktor aufgrund verschiedener Kriterien, die im Faktorenprofil zusammengefasst dargestellt sind (siehe Abb. 5.34). So ist das Profil zum einen gekennzeichnet durch Kriterien, die sich auf außerschulische Lernorte allgemein beziehen. Hierzu führen die befragten Multiplikatoren an, außerschulisches Lernen ermögliche Lernen in authentischen Situationen, was eine unentbehrliche Ergänzung zum schulischen Lernen und dem pädagogischen „Schonraum“ Schule darstelle. Dieser Aspekt wird mit 0,56 Punkten sehr hoch von den Interviewpartnern bewertet (siehe Abb. 5.34).

Abb. 5.33: Die auf die Maßnahmenwirksamkeit Einfluss nehmenden Faktoren nach Meinung er befragten Multiplikatoren (N=18; Angaben in Prozent; Mehrfachantworten möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Zudem wirke bereits das Vorhaben, einen außerschulischen Lernort zu besuchen, auf Teilnehmer per se sehr motivierend, da es eine ungewöhnliche Lernumgebung biete (Skalenwert von 0,22 Punkten).

Abb. 5.34: Faktorenprofil des Lernortes Bauernhof nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Skalenwert 1 =Nennung von 100,0 % der Multiplikatoren; Mehrfachnennungen möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Zum anderen nennen die Interviewpartner Kriterien, die das spezifische pädagogische Potenzial des Lernortes Bauernhof betreffen und das Faktorenprofil entscheidend prägen. Nach Ansicht der Multiplikatoren zählen dazu vor allem die persönlichen und unmittelbaren Erlebnisse auf den Bauernhöfen, denen mit 0,72 Punkten eine äußerst entscheidende Rolle mit Blick auf die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen attestiert wird. Des Weiteren ist die Möglichkeit, auf den landwirtschaftlichen Betrieben praktisch mitzuarbeiten als Teilaspekt des Faktors Lernort Bauernhof relativ stark gewichtet (mit 0,28 Punkten).

Die Teilaspekte „Unmittelbare Erlebnisse auf dem Hof unersetzbar – Technik begeistert“ und „Tiere begeistern“ ergänzen das Profil. Sie sind bereits im allgemeinen Kriterium „Unmittelbare Erlebnisse auf dem Hof unersetzbar“ enthalten, weshalb sie in der Abb. 5.34 anhand der gestrichelten Signatur als Additivum gekennzeichnet sind. Da sowohl das Beobachten der landwirtschaftlichen Hightech (im Einsatz) als auch der Kontakt mit Nutztieren auf den Betrieben besonders intensive Erlebnisse für Teilnehmer nach Aussagen der Interviewpartner darstellen, wurden sie jedoch gesondert in das Faktorenprofil aufgenommen.

Die Dauer einer Veranstaltung wird von 88,9 % der Multiplikatoren als Top-Faktor angesehen. Sie nimmt in der Rangfolge der die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen stark beeinflussenden Faktoren den zweiten Rang ein. Der Einfluss des Faktors „Maßnahmendauer“ ist nach Ansicht der Interviewpartner vor allem durch die Korrelation „Je länger eine Veranstaltung dauert, desto intensivere Einblicke in die regionale Lebensmittelerzeugung sind möglich“ geprägt (siehe Abb. 5.35).

Abb. 5.35: Faktorenprofil der Veranstaltungsdauer nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Skalenwert 1 = Nennung von 100,0 % der Multiplikatoren; Mehrfachnennungen möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Da intensivere Einblicke seitens der Multiplikatoren gedanklich mit dem Erreichen von mehr Zielen beziehungsweise von höheren Zielebenen verknüpft werden, wird diesem Kriterium ein hoher Wert mit 0,67 Punkten zugesprochen. Dieser Einstellung widersprechen mehrere Interviewpartner, indem sie ausführen, die Qualität der Veranstaltung sei entscheidender als die Dauer. Leider bleibt „Qualität“ an dieser Stelle jedoch undefiniert.

Der Effekt einer Veranstaltungsdauer wird im Faktorenprofil weiter präzisiert. So erhalten die Teilaspekte „wiederholte Aufenthalte haben größeren Effekt“, „kein größerer Effekt bei längeren eintägigen Aufenthalten“ und „mehrtägige beziehungsweise mehrwöchige Aufenthalte (zum Beispiel im Rahmen von Praktika) haben größeren Effekt“ relativ hohe Werte zwischen 0,22 und 0,17 Punkten. Damit wird lang andauernden eintägigen Veranstaltungen eher eine unveränderte oder sogar geringere Wirkung attestiert im Vergleich zu kurzen, beispielsweise halbtägigen Maßnahmen.

Mit 83,3 % der Multiplikatoren erhält die didaktische Struktur fast ebenso viel Zustimmung als Top-Faktor wie die Veranstaltungsdauer. Nach Aussagen der Interviewpartner beeinflusst die didaktische Konzeption vor allem über vier Teilaspekte die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen (siehe Abb. 5.36): Dem Ermöglichen der hohen Selbsttätigkeit der Teilnehmer, des ganzheitlichen Lernens, der Teilnehmerorientierung sowie der Erfahrungsorientierung.

Abb. 5.36: Faktorenprofil der didaktischen Struktur nach Aussagen der Multiplikatoren (N=18; Skalenwert 1 = Nennung von 100,0 % der Multiplikatoren; Mehrfachnennungen möglich; Quelle: Eigener Entwurf)

Mit 0,61 Punkten übernimmt das Kriterium der Selbsttätigkeit die Spitzenposition im Faktorenprofil. Ganzheitliches Lernen und Teilnehmerorientierung folgen in gleichen Abständen mit 0,50 und 0,39 Punkten. Der Teilaspekt der Erfahrungsorientierung prägt das Profil zwar

nicht im besonderen Maße (0,11 Punkte auf der Skala), soll aber an dieser Stelle genauer betrachtet werden, da es sich um ein didaktisches Prinzip handelt, welches bisher von den Interviewpartnern zwar auf der Zielebene umschrieben (vgl. Kapitel 5.3.4.2: Pädagogisches Potenzial des Lernortes Bauernhof nutzen und intensive, unmittelbare Erlebnisse schaffen), aber nicht als konkretes didaktisches Element benannt wurde. Zwei Zitate der Multiplikatoren, die diesen Teilaspekt hier einführen, sollen daher die Bedeutung der Erfahrungsorientierung für die didaktische Vorgehensweise veranschaulichen (siehe Zitate 127 und 128):

> *(127) „'Einprägen'..., da sehe ich immer eine Metallscheibe, auf die ein Name eingeprägt wird. Und dieses Einprägen, das heißt für mich, Verknüpfungen schaffen. Schöne Erfahrungen verknüpfen mit Honig oder mit Eis oder mit einem schönen Picknick im Moor. Solche Einprägungen können wir nur begleiten. Ob es sich wirklich einprägt, weiß ich nicht" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.6, Paraphrase 34).*

> *(128) „Mir geht es auch darum, dass die Kinder es auch fein haben. Einige Kinder suchen einfach die Nähe, sind anschmiegsam und die erzählen irrsinnig viel von daheim und was sie bewegt und alles. Morgen bei der Veranstaltung rund um Adventszeit möchte ich die Besinnlichkeit zur Adventszeit, wie schön das ist, vermitteln, damit die das als Erwachsene auch weitergeben können" (Fundstelle: Fall A, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 2, Paraphrase 9).*

5.8.2 Weitere Faktoren mit hohem Einfluss auf die Wirksamkeit

Während die Faktoren Lernort, Veranstaltungsdauer und didaktische Struktur bereits deduktiv im Rahmen der Kategorisierung (vgl. Materialband, Kapitel 1.7.6) gebildet wurden, stellen die weiteren Faktoren, die nach Ansicht der Interviewpartner einen hohen Einfluss auf die Wirksamkeit ausüben, gänzlich induktiv aus den Interviewdaten extrahierte Kategorien dar.

Abb. 5.33 zeigt die Rangfolge der weiteren Faktoren. Mit großem Abstand auf den dritten Rang der didaktischen Struktur folgen Integration in schulische Bildungsarbeit, Teilnehmerinteresse und lokale Lage des Lernortes.

Der allgemeinen schulischen Bildungsarbeit, in welche die außerschulischen regionalen Bildungsmaßnahmen eingebettet sind, attestieren 44,4 % der Multiplikatoren einen starken Einfluss auf die Veranstaltungseffekte. Folgende Zitate verdeutlichen diese Einschätzung:

> *(129) „Aber eine Veranstaltung ist zu kurz, um viel erreichen zu können. Es ist vielmehr ein Puzzlestück eines gesamten Lernprogramms mit dem Ziel den Aufbau regionaler Identität unterstützen, ein sehr wichtiges Puzzlestück" (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 3, Paraphrase 18).*

> *(130) „Also, da fühlen sich bestimmt Einige nachher mehr mit der Region verbunden als vorher, das glaube ich schon. (…) Wenn sie dann im besten Fall später auch noch entsprechend handeln, indem sie regionale Produkte einkaufen, also dann ist die Kette geschlossen. Das erfordert allerdings Kontinuität. Deshalb versuchen wir die Schüler wiederholt anzusprechen, dass es nicht bei einem einmaligen, singulären Erlebnis bleibt, sondern dass sie immer wieder zu uns kommen" (Fundstelle: Fall J, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.3, Paraphrase 22, 24-26).*

Aber nicht nur das formale Lernen spielt nach Meinung der Interviewpartner eine Rolle, sondern auch das alltägliche informelle Lernen, wie Zitate 131 und 132 belegen.

(131) „Ich kann Erfahrungen ermöglichen, Wissen vermitteln. Was sie dann damit machen, darauf habe ich keinen Einfluss. Es ist ein Mosaiksteinchen von tausenden Mosaiksteinchen, aber ohne dieses Steinchen wäre das Gesamtbild nicht so schön. Das Gesamtbild wäre dann das „Klarkommen im Leben", was wesentlich von den Eltern, von Freunden, von denen man Regeln übernimmt, von den eigenen Lebenserfahrungen geprägt wird" (Fundstelle: Fall K, Mitarbeiter im außerschulischen Bildungszentrum, S.2, Paraphrase 12).

(132) „(…) aber ich denke, das Lernen hier vor Ort ist wirklich nur ein kleiner Beitrag dahingehend das Verbraucherhalten zu ändern. Aber wir kennen uns ja auch selbst, das Verbraucherverhalten ist sehr situativ, wird von vielen Faktoren beeinflusst. Da spielt das Wissen um die Erzeugung von Lebensmitteln und die Erfahrung auf dem Hof nur manchmal eine Rolle" (Fundstelle: Fall L, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 9, Paraphrase 65).

Die Relevanz eines hohen Teilnehmerinteresses betonen 16,7 % der Interviewpartner. Die Begründung für den hohen Einfluss dieses Faktors erfolgt in dem Sinne, dass nur mit interessierten Teilnehmern erfolgreich in den Veranstaltungen gearbeitet werden könnte:

(133) „Es ist keine Frage des methodischen Herangehens, sondern eine Frage der Lebensweise, der Aufgeschlossenheit gegenüber natürlichen Prozessen, die darüber entscheidet, ob das Lernen auf dem Bauernhof erfolgreich ist oder nicht" (Fundstelle: Fall D, Hofführer auf dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb, S. 4, Paraphrase 23).

(134) „Allerdings ist die freiwillige Teilnahme äußerst wichtig, es sollte kein obligatorischer Unterrichtsbestandteil sein, da einige Schüler einfach nicht wollen und den Lernerfolg nur torpedieren würden" (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 9, Paraphrase 62).

Darüber hinaus wird von einem kleinen Anteil der Multiplikatoren (5,6 %) die Lage des Lernortes angesprochen. So sei es äußerst wichtig, dass der Lernort im Nahraum der Teilnehmer angesiedelt sei. Nur so, sei ein lokaler Bezug der Erfahrungen beziehungsweise ein Transfer der Erfahrungen auf die Alltagswelt möglich:

(135) „Wahrscheinlich tragen die Lernaktivitäten bei Kindern vom Land mehr dazu bei, regionale Identität aufzubauen, da landwirtschaftliche Betriebe in ihrem persönlichen Nahraum liegen, für Stadtkinder ist das schon zu weit weg" (Fundstelle: Fall P, Lehrer, S. 3, Paraphrase 18).

6 Diskussion und Ausblick

Im folgenden Kapitel erfolgen zunächst Analyse, diskursive Zusammenführung sowie kritische Bewertung der zuvor beschriebenen Ergebnisse aus der Fragenbogen- und Interviewstudie (Kapitel 6.1). Im nächsten Schritt werden methodische Vorgehensweise und angewandte Erhebungs- sowie Auswertungsinstrumente, die Basis und Rahmen für die ermittelten Ergebnisse darstellen, aus subjektiver Perspektive der Autorin kritisch reflektiert und bewertet. Auch die Frage nach den methodischen Implikationen, die aus der Studie für die weitere Forschung gewonnen werden können, soll hier beantwortet werden (Kapitel 6.2). Erst an die aus dieser Methodenreflexion resultierenden Erkenntnisse anknüpfend erfolgt eine differenzierte Bewertung des an den Theorien der BNE und des Regionalen Lernens nach Salzmann entwickelten „21+“-Ansatzes. Dabei sollen empirisch gewonnene, neue Erkenntnisse in das Konzept integriert und eventuell notwendige Konzeptmodifikationen getätigt werden (Kapitel 6.3). Dies mündet in die thesenhafte Aufstellung von Leitlinien des Regionalen Lernens „21+“, die zum einen zentrale Merkmale des Konzeptes und zum anderen Qualitätskriterien für dessen optimale Umsetzung in der Bildungspraxis umfassen (Kapitel 6.4). Die Thesen bündeln einerseits den konkreten theoretischen Erkenntnisgewinn, der durch diese Arbeit erzielt wurde, andererseits weisen sie auf fehlende Aussagen und weiterführende Forschungsfragen hin. Letztere werden als Ausblick auf den künftigen Forschungsbedarf zusammengefasst (Kapitel 6.5).

6.1 Diskursive Zusammenführung der Ergebnisse

Die diskursive Zusammenführung der quantitativ und qualitativ erzeugten Ergebnisse orientiert sich an folgenden Leitfragen:

A) Erzielt Regionales Lernen „21+“ die beabsichtigte Wirkung?

B) Welche Faktoren nehmen Einfluss auf die Maßnahmenwirksamkeit?

C) Welche Stärken und Schwächen kennzeichnen das Regionale Lernen „21+“ gegenwärtig?

D) Wo liegen künftige Chancen und Risiken für das Regionale Lernen „21+“?

Zur Beantwortung dieser Leifragen werden zunächst die Ergebnisse der Fragebogenstudie zu den Effekten des Regionalen Lernens „21+“ bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern diskutiert (Kapitel 6.1.1) und darauf folgend mit den Einschätzungen der Interviewpartner zur Maßnahmenwirksamkeit verglichen (Kapitel 6.1.2). Im nächsten Arbeitsschritt erfolgt die Erörterung der auf die Wirksamkeit der Lernvorhaben Einfluss nehmenden Faktoren sowie die Bewertung ihrer jeweiligen Einflussgröße. Die auf diese Weise neu generierten Erkenntnisse bündelt und systematisiert die anschließende SWOT-Analyse des Regionalen Lernens „21+“ (Kapitel 6.1.4).

6.1.1 Quantitative Ergebnisse zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“

Regionales Lernen „21+“ ist mit der Intention entwickelt, die Partizipationsfähigkeit von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen zu stärken, indem der Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung unterstützt werden. Die Ergebnisse der Fragebogenstudie (siehe Kapitel 4.3) belegen eindeutig, dass Regionales Lernen „21+“ im Hinblick auf diese gesetzten Ziele äußerst wirksam ist:

- In allen gemessenen Merkmalen weisen die Versuchsgruppen (Teilnehmer an Veranstaltungen des Regionalen Lernens „21+“) Altersstufen übergreifend nach der Maßnahme positive, signifikante Veränderungen auf. Einzige Ausnahme stellen die Ausprägungen im Merkmal Kooperation & Aktion_vor Ort bei Kindern dar, die sich nur geringfügig durch Regionales Lernen „21+“ steigern lassen (siehe Kapitel 4.3.2). In den Kontrollgruppen (Teilnehmer am veränderten Treatment) treten sowohl geringe positive wie auch geringe negative Veränderungen auf, die sich zumeist nicht auf signifikantem Niveau bewegen.

- Der direkte Vergleich der Merkmalsausprägungen nach der Intervention zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen indiziert, dass mehrheitlich die Teilnehmer am regionalen Lernen „21+“ signifikant stärkere Merkmalsausprägungen aufweisen als die Kontrollgruppen. Abb. 6.1 veranschaulicht diesen Sachverhalt (weitere Ausführungen zur Abbildung in Kapitel 6.1.3.1). Parallel dazu liegt die Effektstärke der „21+“-Maßnahmen stets deutlich höher als die Effektstärke der veränderten Treatments.

Abb. 6.1: Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ im Vergleich zu außerschulischen regionalen Lernvorhaben mit einem geringen Grad an Handlungsorientierung (verändertes Treatment) (Quelle: Eigener Entwurf).

Demzufolge kann in einer ersten Einschätzung geschlussfolgert werden, dass Regionales Lernen „21+“ erfolgreicher als andere Maßnahmen des außerschulischen regionalen Lernens den Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung seitens Kinder, Jugendlicher und Erwachsener fördert und somit wirksam regionale Partizipation unterstützen kann. Entscheidender Faktor ist dabei der Grad der Handlungsorientierung. Regionales Lernen „21+“ ist durch eine sehr starke Ausrichtung am Prinzip der Handlungsorientierung gekennzeichnet, während das veränderte Treatment kaum handlungsorientiertes Lernen ermöglicht.

Im Folgenden sollen die Ergebnisse vertieft betrachtet und interpretiert werden, um zu einer differenzierten Beurteilung der Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ zu gelangen.

6.1.1.1 Effekte bei Erwachsenen

Erwachsene weisen grundsätzlich auf der kognitiven und affektiven Ebene relativ stabile Merkmalsausprägungen auf. In dieser Altersgruppe bewirkt Regionales Lernen hinsichtlich der überprüften Veränderungen von Kognition & Affektion_allgemein (F1) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) die geringsten Unterschiede. Während in Bezug auf die regionale Wahrnehmung und Verbundenheit das handlungsorientierte Lernen in „21+“-

Maßnahmen noch signifikant positive Merkmalsveränderungen bei Erwachsenen hervorrufen kann, bewegen sich die Veränderungen in F1 nicht auf signifikantem Niveau.

Bei diesem Ergebnis ist sicherlich die methodische Vorgehensweise kritisch zu reflektieren, da zu vermuten ist, dass der Schwierigkeitsgrad der Items in den Fragebögen insbesondere hinsichtlich der Erfassung kognitiver Elemente wie Wahrnehmen, Wissen, Erkennen und Reflektieren nicht ausreichend differenziert aufbereitet war, um (minimale) Veränderungen zu ermitteln (siehe Fragebogen im Anhang, Annex 2). Zudem ist festzustellen, dass Erwachsene im Durchschnitt bereits vor der Bildungsmaßnahme über relativ stark ausgeprägte, verfestigte kognitive und affektive Kompetenzen verfügen und damit der an vielen anderen Stellen in dieser Evaluationsstudie ermittelte Effekt, dass mit hohen Kompetenzen ausgestattete Personen nur eine geringe Förderung in den Bildungsmaßnahmen erfahren, in dieser Altersstufe vermehrt eintritt. Beide Aspekte – die zu geringe Differenzierung der Item-Schwierigkeit als auch die starke Ausprägung kognitiver und affektiver Merkmale in dieser Altersgruppe bereits im Vorfeld der Veranstaltungen – bedingen die Messung lediglich schwacher Merkmalsveränderungen in F1 und F3. Dabei ist anzumerken, dass ein hohes Anfangsniveau der Kompetenzen insbesondere auf der kognitiven Ebene bei Erwachsenen durchaus erwartet wurde, da dies entwicklungspsychologisch zu begründen ist. Aktuelle Studien belegen beispielsweise, dass die Ausprägung einer Reflexionsfähigkeit stark mit Alter und Reife korreliert und sich diese Kompetenz erst im Erwachsenenalter voll entfalten kann (HASSELHORN, 2006, S. 54f.). Auch die generell hohe Stabilität von Merkmalsausprägungen in der Gruppe der Erwachsenen ist anhand entwicklungspsychologischer Erkenntnisse zu erklären. So halten erwachsene Menschen aufgrund ihrer eigenen langjährigen Erfahrungen stärker an Erkenntnissen, gewachsenen Überzeugungen, Einstellungen und Verhaltensweisen fest als dies Kinder oder Jugendliche tun. Demzufolge sind Veränderungen von Merkmalsausprägungen auf kognitiver, affektiver wie auch aktionaler Ebene bei Erwachsenen ungleich schwerer zu erreichen als bei jüngeren Menschen (vgl. HOFF & SCHRAPS, 2007, S. 202; KRAMPE, 2007, S.221ff.; KRAY & LINDENBERGER, 2007, S. 194ff.). Dass Veranstaltungen, die nur in geringem Umfang handlungsorientiertes Lernen integrieren, bei Erwachsenen im Durchschnitt negative Merkmalsveränderungen auslösen – so nachgewiesen in der Kontrollgruppe der Erwachsenen im Hinblick auf F3 (siehe Abb. 4.5) – ist jedoch ein Hinweis darauf, dass die schwachen positiven Effekte des Regionalen Lernens „21+“ durchaus als Erfolg zu interpretieren sind und dass auch Erwachsene sensibel auf die methodische Vorgehensweise reagieren. Die Annahme, Führungen seien eine adäquate Methode in dieser Altersgruppe ist damit widerlegt.

Erstaunlich sind die Ergebnisse im Hinblick auf die Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2). Hier weisen die Erwachsenen die stärksten Merkmalsveränderungen auf und auch die Effektstärke nach Cohen indiziert eine deutliche Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ auf die Entwicklung von Kompetenzen im Bereich Kooperation, Motivation und Aktion in der Region (siehe Kapitel 4.3.5). Dieser Befund ist zwar einerseits mit der relativ schwachen Ausprägung von F2 im Vorfeld der Maßnahme und damit mit dem Effekt zu erklären, dass die evaluierten Veranstaltungen des Regionalen Lernens „21+“ Teilnehmer mit mittleren bis schwachen Merkmalsausprägungen erfolgreicher fördert als bereits im Vorfeld sehr kompetente Personen. Andererseits steht die Frage im Raum, welche Faktoren maßgeblich dazu beitragen, tatsächliches Verhalten sowie Handlungsbereitschaft bei Erwachsenen derart zu beeinflussen. Etablierte Handlungsmodelle weisen als handlungsrelevante Einflussgrößen Wissen und Einstellungen, inter- und intrapersonale Normen, Motivation, Verhaltensabsichten, Handlungsanreize sowie situationale Einflüsse auf (vgl. KYBURZ-GRABER, 2006, S. 22; LEHMANN, 1999, S. 15ff.; ROST et al., 2001, S. 38ff.). Da die vorliegende Studie nur geringe Veränderungen in den Bereichen Wissen und Einstellungen belegt, kann diesen beiden Faktoren lediglich ein entsprechend geringer Einfluss auf die Kompetenzentwicklung im Bereich Kooperation und Aktion in der Region attestiert werden. Vielmehr besteht die Ver-

mutung, dass die besuchten Veranstaltungen Veränderungen bei Teilnehmern in weiteren, nicht überprüften Merkmalen ausgelöst haben, die wiederum Einfluss auf Verhalten und Handlungsbereitschaft ausüben. In diesem Sinne wäre es Aufgabe anschließender Forschungsvorhaben, die Wirkung des regionalen Lernens „21+“ beispielsweise auf motivationale Faktoren zu überprüfen.

Grundsätzlich muss bei der Interpretation der hohen Effekte in F2 darauf hingewiesen werden, dass das aktionale Segment sowohl Handlungsbereitschaft wie auch tatsächliches Verhalten umfasst, wobei eine hohe Handlungsbereitschaft nicht in ein entsprechendes Handeln münden muss. Tatsächlich offenbart die deskriptive Datenauswertung, dass vor allem eine zunehmende Handlungsabsicht für die starken Veränderungen in F2 verantwortlich ist, weniger ein bereits realisierter Wandel im Alltagsverhalten. Darüber hinaus ist bei der Beantwortung der Fragen zum Komplex des eigenen Verhaltens und der Handlungsbereitschaft in der Region zu beachten, dass es sich um selbst berichtetes Verhalten beziehungsweise selbst eingeschätzte Handlungsbereitschaft handelt, bei welcher der Aspekt der sozialen Erwünschtheit – auch wenn der Fragebogen selbst administriert und anonym ausgefüllt wurde – eine gewisse Rolle spielen dürfte.

6.1.1.2 Effekte bei Jugendlichen

Jugendliche stellen die Teilnehmergruppe dar, in der Regionales Lernen „21+“ die größten Effekte erzielt. Sowohl in den Variablen Kognition & Affektion_allgemein (F1), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) als auch in der Variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) weist die Effektstärke nach Cohen den für Jugendliche konzipierten Veranstaltungen die jeweils höchsten Werte zu. Parallel treten in dieser Altersgruppe die größten Mittelwertunterschiede zwischen den verschiedenen Messzeitpunkten auf (siehe Kapitel 4.3.5). Zwar muss darauf hingewiesen werden, dass in F3 zwischen Versuchs- und Kontrollgruppen im Hinblick auf die Merkmalsausprägung nach der Maßnahme kein signifikanter Unterschied gemessen werden konnte, doch dies ist eindeutig auf die hohe Varianzheterogenität innerhalb der Probandengruppe zurückzuführen. Ein zu wiederholender Test kann hier für ein sicheres Ergebnis sorgen, welches über die Effektstärke d und den hohen Mittelwertunterschied von 1,00 bereits angedeutet wird: Regionales Lernen „21+“ bewirkt deutlich stärker eine positive Merkmalsveränderung in F3 als Lernvorhaben mit einem geringen Grad an Handlungsorientierung (siehe Abb. 4.5). Für die Merkmalsveränderungen in den Variablen F1 und F2 kann diese Aussage bereits eindeutig bestätigt werden.

Für den großen Erfolg des Regionalen Lernens „21+“ in dieser Altersgruppe können mehrere Gründe herangeführt werden:

- Die Kombination aus Originalbegegnung und handlungsorientiertem Lernen ermöglicht den Jugendlichen eine aktive Aneignung (von Ausschnitten) der komplexen Realität. Sie regt die bewusste Wahrnehmung der eigenen Region und Reflexion der regional–globalen Beziehungsgeflechte sowie die eigene Stellung in diesen vernetzten Systemen an.

- Jugendliche weisen altersbedingt in den Variablen F1 und F3 schwächere Merkmalsausprägungen im Vorfeld der Maßnahmen auf als Erwachsene und Kinder (Kinder nur in Bezug auf F3). Auf der Ebene des allgemeinen wie regionalspezifischen Wissens, Erkennens und Reflektierens sind die Unterschiede zu Erwachsenen damit zu begründen, dass sich erst mit dem Alter einzelne kognitive Fähigkeiten zunehmend herausbilden können (s.o.). Auf der affektiven Ebene liegen die Ursachen für die vergleichsweise schwächere Ausprägung von Merkmalen vor allem im alterstypischen Desinteresse an der eigenen Region. So dominiert bei Jugendlichen eher das Interesse an der Ferne be-

ziehungsweise an den zur eigenen Umgebung gegensätzlich und positiv wahrgenommenen Räumen, während Kinder sich noch sehr stark am Nahraum orientieren und Erwachsene bereits ein ausgeglichenes Verhältnis zur Region aufgebaut haben (vgl. GROB, 2007, S. 194ff.). Im Zusammenhang mit der Feststellung, dass Teilnehmer mit im Vorfeld mittlerer und schwacher Merkmalsausprägung sehr erfolgreich durch Regionales Lernen „21+“ gefördert werden können, stellen Jugendliche demnach im Hinblick auf F1 und F3 eine besonders geeignete Zielgruppe dar. Zudem weisen sie im Vergleich zu Erwachsenen noch keine verfestigten Denkweisen und Überzeugungen auf (GREVE, 2007, S. 316ff.). Somit ist festzustellen, dass in dieser Altersgruppe viel „bewegt“ werden kann.

- Ähnlich wie in der Erwachsenen-Stichprobe überrascht der hohe Effekt des Regionalen Lernens „21+“ im aktionalen Bereich. Im Unterschied zu den älteren Teilnehmern sind hier die Merkmalsveränderungen aber eher mit Veränderungen auf kognitiver und affektiver Ebene zu erklären. Darüber hinaus ist auf die deskriptive Analyse (siehe Kapitel 4.3.2) zu referieren. Diese offenbart eine Drift der Antworten insbesondere auf die Skalenpunkte, welche eine Handlungsbereitschaft signalisieren. Demnach sind positive Veränderungen im Merkmal regionales Engagement, Kooperation und Aktion vor allem durch eine gestiegene Handlungsbereitschaft und zu einem geringeren Teil mit einem bereits veränderten Alltagsverhalten zu erklären.

- Der Schwierigkeitsgrad der Items in den Fragebögen war der Altersgruppe der Jugendlichen gut angepasst und erlaubte eine differenzierte Messung der Merkmalsveränderungen.

6.1.1.3 Effekte bei Kindern

In der Altersgruppe der Kinder wurden Merkmalsausprägungen in den Variablen Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) sowie Kognition & Affektion_regionalspezifisch erfasst. Zu Ersterer muss angemerkt werden, dass sowohl die ermittelten fallspezifischen wie auch gruppenübergreifenden Mittelwertunterschiede nicht das festgelegte Signifikanzniveau erreichten und somit keine eindeutige Wirkung des Regionalen Lernens „21+“ nachgewiesen werden kann. Daraus ist zweierlei im Hinblick auf F2 zu schlussfolgern:

A. Die methodische Untersuchungsdurchführung war nicht angemessen (siehe Kapitel 6.2.2) hinsichtlich
   - der Itemformulierung: Aussagen nicht präzise genug;
   - des Schwierigkeitsgrades der Items: zu leicht;
   - der Itemanzahl: zu gering.

B. Die inhaltliche Ausrichtung der Items beziehungsweise die Operationalisierung von Kooperation und Aktion in der Region erfolgte nicht zieladäquat. Sicherlich üben Kinder im Alter von 9 bis 12 Jahren bereits Einfluss auf das Ernährungsverhalten und den entsprechenden Lebensmitteleinkauf in ihrer Familie aus (indirektes Handeln). Ebenso treten sie selbst direkt als Akteur auf, wenn es darum geht verantwortungsvoll mit Müll umzugehen (vgl. KRAMER et al., 2007, S. 175ff.). Doch ist es fraglich, ob diese Handlungen seitens der Kinder bereits als regionales Engagement bezeichnet werden können, da sie in ihren Verhaltensweisen und vor allem in ihrem Spielraum für zielgerichtetes eigenständiges Handeln noch sehr stark in Abhängigkeit ihrer Eltern beziehungsweise Aufsichtspersonen stehen.

Beide Aspekte verweisen auf die Notwendigkeit, den Handlungsspielraum von Kindern sowie deren Handlungsabsichten und ihr Verhalten innerhalb dieses Raumes mit Hilfe eines neuen Messinstrumentariums zu erfassen und im Anschluss die Wirksamkeit des Regionalen Lernens "21+" auf das direkte wie indirekte Handeln zu überprüfen (siehe Kapitel 6.2.2).

Im Unterschied zu F2 konnten Merkmalsausprägungen und –veränderungen in F3 innerhalb der Kinder-Stichprobe angemessen erfasst werden. Die Ergebnisse belegen eine hohe Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+", regionale Wahrnehmung sowie regionale Verbundenheit bei Kindern zu fördern, trotz der bereits im Vorfeld sehr starken Ausprägungen in Kognition & Affektion_regionalspezifisch. Die allgemein starke regionale Wahrnehmung und Verbundenheit in dieser Altersgruppe ist mit der für Kinder typischen Orientierung am Nahraum und des gesteigerten Vermögens einer vertieften und differenzierten Wahrnehmung der eigenen Umgebung entwicklungspsychologisch zu erklären (vgl. GREVE, 2007, S. 306ff.). Das solchermaßen begründete Interesse an der Region führt sicherlich mit dazu, dass in Verbindung mit handlungsorientiertem Lernen die Maßnahmen bei Kindern deutliche Merkmalsveränderungen bewirken können (siehe Abb. 4.5). Klar ersichtlich ist zudem der weitaus schwächere Effekt, den gering handlungsorientierte Bildungsmaßnahmen bei Kindern hinsichtlich Veränderungen in F3 auslösen.

6.1.1.4 Wechselbeziehungen zwischen regionaler Identitätsbildung und Kompetenzerwerb

Das Konzept des Regionalen Lernens „21+" basiert auf der Auffassung, dass der Erwerb von Gestaltungskompetenz an die Erprobung von Partizipation in der Region gebunden ist (siehe Einleitung, Kapitel 1). In der aktiven Teilhabe an regionalen Kommunikations- und Veränderungsprozessen wird neben einem Kompetenzerwerb gleichsam der Aufbau einer regionalen Identität ermöglicht. Beide Konstrukte - Gestaltungskompetenz und regionale Identität – sind zwei Seiten einer Münze: Sie entstehen und wachsen in der Partizipation und bedingen sich gegenseitig, indem eine verstärkte Ausprägung auf der einen Seite gleichsam eine positive Veränderung auf der anderen Seite auslöst und umgekehrt. Der durchgeführte Korrelationstest bestätigt diese Auffassung: Zwischen Kognition & Affektion_allgemein (F1) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch kann ein hoher Zusammenhang nachgewiesen werden. So geht der Erwerb von Kompetenzen im allgemeinen interdisziplinären, vernetzten, vorausschauenden und reflektierten Denken parallel einher mit einer bewussten und differenzierten Wahrnehmung der Region im Hinblick auf regionale Prozesse und vernetzte Strukturen sowie im Hinblick auf Probleme und deren möglichen Lösungen. Die Entwicklung von Empathie und Solidarität auf allgemeiner, raumunspezifischer Ebene ist parallel verbunden mit der stärkeren Herausbildung einer regionalen Verbundenheit in Form von einer gestiegenen Wertschätzung der natürlichen und kulturellen Umwelt und einer stärkeren Zufriedenheit mit dem alltäglichen Leben, der stärkeren Betroffenheit über problematische Situationen in der Region und dem Mitgefühl mit den Betroffenen selbst sowie eines größeren Verantwortungsbewusstseins für die regionale Entwicklung.

Die hohe Korrelation zwischen dem Erwerb von Komponenten auf kognitiver und affektiver Ebene findet ihr Pendant in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2), die bereits als Ergebnis einer Faktorenanalyse aktionale Komponenten der regionalen Identität und der Gestaltungskompetenz gleichsam umfasst. Damit findet der zentrale Kerngedanke des „21+"-Ansatzes - die enge, wechselseitige Beziehung zwischen regionaler Identität und Gestaltungskompetenz beim Lernen in der Region – eine doppelte Bestätigung. Gerade aufgrund dieses Zusammenhanges, der ja auch Rückkopplungen auf den Erwerb von Gestaltungskompetenz birgt, erscheint Regionales Lernen „21+" besonders geeignet zur Realisierung der Intentionen der BNE beizutragen. Zudem weist FOCALI (2007, S. 215ff.) bereits darauf hin, dass regionales Lernen nicht nur aufgrund seines Beitrages zur BNE eines stärkeren Zuspruchs bedarf,

sondern auch aufgrund seines Potenzials die regionale Gesellschaft als neuen Referenzrahmen für erzieherisches Handeln zu setzen. Aufgrund des Beleges, dass Regionales Lernen „21+“ effektiv die regionale Identitätsbildung unterstützt, empfiehlt sich daher dieses Bildungskonzept um so mehr als wichtigen Bestandteil zeitgemäßer formaler wie non-formaler Bildung.

6.1.2 Vergleich qualitativer und quantitativer Ergebnisse

Offenbaren die empirisch belegten Ergebnisse zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ neue Erkenntnisse oder bestätigen sie lediglich die persönlichen Erfahrungen, die die Durchführenden der Bildungsmaßnahmen in ihrer täglichen praktischen Arbeit sammeln? Um diesbezüglich den tatsächlichen Erkenntnisgewinn durch die Fragebogenstudie ermessen zu können, sollen in diesem Kapitel die qualitativ erfassten Effekte zunächst diskutiert und anschließend mit den gemessenen Ergebnissen aus der Wirkungsevaluation verglichen werden. Dabei ist in einem ersten Schritt jedoch zu beachten, dass die befragten Multiplikatoren eine Vielzahl von Zielen mit den regionalen Bildungsmaßnahmen verknüpfen (siehe Kapitel 5.3 und 5.4), die allesamt in ihre Einschätzung der Wirksamkeit der Lernvorhaben einbezogen werden. Bereits in Kapitel 5.7 ist zu dieser Situation vermerkt, dass einem Überhang an Intentionen nur eine kleine Menge an Wirkungen gegenüber steht, die die Multiplikatoren konkret als Ergebnis ihrer Bildungsarbeit zu bestimmen vermögen. Es herrscht demnach ein Ungleichgewicht zwischen der hohen Anzahl an verschiedensten Zielen – dem Input - und der geringen Anzahl an Zielerreichungen – dem Output. Um dieses Output, dessen Einschätzung auf persönlichen Erfahrungen beruht, angemessen mit den quantitativ erfassten Effekten vergleichen zu können, sollen zunächst die Ziele, welche die Multiplikatoren mit ihrer regionalen Bildungsarbeit verfolgen, den theoretisch hergeleiteten Zielsetzungen des Regionalen Lernens „21+“ gegenüber gestellt (Kapitel 6.1.2.1) sowie die Indikatoren, die zur Einschätzung der Wirkung von den Multiplikatoren herangezogen werden, grundsätzlich bewertet werden (Kapitel 6.1.2.2). Anschließend erfolgt die Diskussion der qualitativ erfassten und seitens der Interviewpartner geschätzten Effekte des Regionalen Lernens „21+“ und deren Vergleich mit den gemessenen Ergebnissen der Fragebogenstudie (Kapitel 6.1.2.3).

6.1.2.1 Vergleich der Ziele in Theorie und Praxis des Regionalen Lernens „21+“

Die Inhaltsanalyse der Interviewdaten ergibt, dass Multiplikatoren eine breite Palette an Intentionen mit ihrer praktischen Bildungsarbeit verbinden. Im exemplarisch für diese Studie ausgewählten Themenfeld „Landwirtschaft & Ernährung“ ergeben sich folgende Zielkategorien, denen die Mehrheit der einzelnen Zielsetzungen zugeordnet werden können:

- Verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten fördern,
- pädagogisches Potenzial des Lernortes Bauernhof nutzen,
- gesundheitsbewusstes Ernährungsverhalten fördern,
- zusätzliches Einkommen erwirtschaften,
- Orientierung in landwirtschaftlichen Berufen unterstützen (siehe Kapitel 5.3.4).

Die zentralen Zielkategorien des Regionalen Lernens „21+“ - Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung – werden von den Interviewpartnern nur in Ausnahmefällen explizit erwähnt. Mehrheitlich treten Komponenten dieser Konstrukte erst auf konkrete Nachfrage oder implizit in den Aussagen der Interviewpartner als Zielsetzungen zu Tage. Letzteres betrifft vor allem die Komponenten der regionalen Identität, weniger die der Gestaltungskompetenz. Grundsätzlich offenbaren die Interviews, dass eine Kompetenzentwicklung als Intention der Lernvorhaben den meisten Durchführenden als ein sehr fremdes Anliegen erscheint. Lediglich die Teilkompetenzen „vernetztes und vorausschauendes Denken“ können

als anerkannte Zielsetzungen unter den befragten Multiplikatoren angesehen werden (vgl. Abb. 5.5), denn diese passen noch relativ gut in die zumeist sehr auf Wissensvermittlung ausgelegten Zielstrategien. Die Entwicklung von überfachlichen Schlüsselkompetenzen wie Kooperations- und Kommunikationskompetenzen, Motivations- oder Reflexionsfähigkeit wird dabei nicht nur seitens der im Bereich der Landwirtschaft hauptberuflich Tätigen als Ziel ausgeblendet, auch Lehrer beziehungsweise andere Multiplikatoren, die im Bildungsbereich tätig sind, suchen hier kaum Anschlussmöglichkeiten.

Besonders offensichtlich erscheint dies im Zusammenhang mit der Zielkategorie „verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten fördern“, die von fast allen Interviewpartner angegeben wird. Dieses Ziel versuchen die Multiplikatoren hauptsächlich über Wissensvermittlung beziehungsweise aktive Wissensaneignung sowie über eine Ansprache auf emotionaler Ebene zu erreichen. Begründet werden kann dies durch die bereits seit längerem widerlegte, aber immer noch sehr populäre Auffassung über ein Handlungsmodell, wonach aus Wissen entsprechende Einstellungen und daraus wiederum ein entsprechendes Verhalten linear resultiert (vgl. Kapitel 2.2.2.2). Diese Auffassung spiegelt sich vor allem in der geringen Anzahl von Multiplikatoren wider, die Reflexionskompetenzen vermitteln wollen (siehe Abb. 5.5). Daraus ist zu schlussfolgern, dass der Perspektivenwechsel von der Umweltbildung zur BNE mehrheitlich bei den Akteuren vor Ort noch nicht angekommen und Gestaltungskompetenz ein immer noch fremdes, verwirrendes und daher unnahbares Konstrukt ist.

Der Vergleich der Bildungsziele der Multiplikatoren mit den theoretisch hergeleiteten Zielen des Regionalen Lernens „21+“ legt eine hohe Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis offen. Gleichwohl zeigen die Ergebnisse der Fragebogenstudie, dass sowohl regionale Identität als auch Gestaltungskompetenz gleichermaßen über die Lernvorhaben gefördert werden. Daraus ist zu schlussfolgern, dass die Multiplikatoren, die handlungsorientiertes Lernen in ihren Maßnahmen forcieren, die Kompetenzentwicklung im Sinne des Regionalen Lernens „21+“ unterstützen, ohne es zu intendieren. Durchführende der Bildungsmaßnahmen streben demzufolge danach, ihre eigenen, persönlichen Ziele mit den Lernvorhaben zu realisieren – beispielsweise auf Berufe und Arbeitsmöglichkeiten in der regionalen Landwirtschaft aufmerksam zu machen. Mit einer am didaktischen Prinzip der Handlungsorientierung ausgerichteten Bildungsarbeit tragen sie dazu bei, sowohl die eigenen Zielsetzungen als auch parallel übergeordnete Intentionen wie die Förderung von Gestaltungskompetenz, die vor allem seitens der geographischen Fachdidaktik und der Bildungspolitik an regionale Lernvorhaben herangetragen werden, zu erreichen.

6.1.2.2 Bewertung der in der Bildungspraxis eingesetzten Indikatoren

Die größte Rolle spielen im Feld der eingesetzten Indikatoren für die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen Ereignisse, die die Teilnehmerzufriedenheit mit einer Veranstaltung wiedergeben (vgl. Kapitel 5.7.2). Das Kriterium „Teilnehmerzufriedenheit“ wird sowohl stark subjektiv gefärbt über die Intuition des Multiplikators als auch – eher einer notwendigen Objektivität entsprechend - über die mündlich oder schriftlich geäußerte Zufriedenheit der Teilnehmer oder wiederkehrende Besuche ihrerseits erhoben. In Bezug auf die persönlich geäußerte Zufriedenheit seitens der Teilnehmer, die von den Multiplikatoren mehrheitlich als Erfolgsindikator genutzt wird, ist anzumerken, dass die Ergebnisse der Fragebogenstudie nur einen geringen bis mittleren Zusammenhang zwischen der schriftlich geäußerten Teilnehmerzufriedenheit und den Merkmalsveränderungen in den abhängigen Variablen F1, F2 und F3 andeuten (siehe Kapitel 4.4.6). Damit verliert dieses Kriterium in seiner Funktion als Indikator für die Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ stark an Bedeutung: Eine hohe Teilnehmerzufriedenheit ist kein zuverlässiges Maß für den Erfolg einer Veranstaltung im Hinblick auf die gesetzten Ziele, den Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung zu fördern.

Damit soll nicht ausgeschlossen werden, dass die Erreichung anderer Ziele, die die Multiplikatoren vordergründig verfolgen, mit der Teilnehmerzufriedenheit in Zusammenhang stehen. Auch einem Umkehrschluss in dem Sinne, dass die Zufriedenheit der Teilnehmer mit Lernvorhaben nicht notwendig ist, um Bildungsziele zu realisieren, wird hier nicht das Wort geredet. Vielmehr soll darauf hingewiesen werden, dass die Teilnehmerzufriedenheit durch verschiedene Faktoren beeinflusst wird, die nicht in unmittelbarer Korrelation mit einer Maßnahme stehen. Zum Beispiel können in Bezug auf den Lernort Bauernhof positive Erlebnisse von Kindern und Jugendlichen mit kleinen Katzen oder dem Hofhund, mit Prozessen der Gruppendynamik oder auch mit dem Faktor der sozialen Erwünschtheit beim Einschätzen der eigenen Zufriedenheit zusammenhängen. Demnach kann eine hohe Teilnehmerzufriedenheit vorliegen, auch wenn nur schwache bis keine Merkmalsveränderungen erzielt wurden (vgl. Zufriedenheit der Kontrollgruppen mit dem veränderten Treatment, Tab. 4.18).

Weitere von den Multiplikatoren eingesetzte Indikatoren stellen Wissenstests (schriftliche und/oder mündliche Befragungen) und Beobachtungen dar (siehe Abb. 5.31). Diese Methoden erlauben konkrete und relevante Aussagen zu Merkmalsveränderungen auf kognitiver, affektiver und aktionaler Ebene, auch wenn sie wissenschaftlichen Gütekriterien für Beobachtungen und Befragungen nicht in vollem Maße genügen. Nur 40,7 % der befragten Multiplikatoren wenden diese Methoden zur Einschätzung der Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen hinsichtlich ausgewählter Teilziele an. Die Verfahren stellen grundsätzlich durchaus geeignete Indikatoren für die Messung von Komponenten der Gestaltungskompetenz und regionalen Identität dar und ermöglichen einen sinnvollen Vergleich zwischen den quantitativ und qualitativ erfassten Effekten.

6.1.2.3 Vergleich der gemessenen und geschätzten Effekte

Es ist herauszustellen, dass die hohe Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ im Hinblick auf den Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung sich in den Aussagen der Interviewpartner kaum widerspiegelt:

A. Nur ein Drittel der befragten Multiplikatoren sind grundsätzlich davon überzeugt mit ihrer Bildungsarbeit auf kognitiver, affektiver und aktionaler Ebene Veränderungen auszulösen.

B. Die große Mehrheit hofft, etwas zu erreichen, ohne dies präzisieren zu können oder zu wollen.

C. Gut ein Zehntel der Interviewpartner vertritt die Auffassung, die Ziele eher nicht zu realisieren (siehe Kapitel 4.7.1, insbesondere Abb. 5.30).

Zu A. Die Interviewpartner, die sich auf Basis eigener Beobachtungen und Befragungen sicher sind, zumindest Teilziele zu verwirklichen, beziehen sich in ihren Antworten einerseits stark auf die übergeordnete Intention der regionalen Identitätsbildung. So stellen sie eine vertiefte und differenzierte Wahrnehmung der Region, eine stärkere Verbundenheit mit der Region und/oder ein gestiegenes regionales Engagement im Anschluss oder bereits während der Veranstaltungen fest. Anzumerken ist, dass kaum ein Interviewpartner hier einen Dreiklang sieht, sprich Veränderungen in allen drei Komponenten der regionalen Identität gleichzeitig diagnostiziert. Vor allem im Hinblick auf die aktionale Komponente zweifeln viele Multiplikatoren an der Wirksamkeit ihrer Bildungsarbeit.

Neben der regionalen Identität stellen andererseits die bereits oben beschriebenen weiteren persönlichen Zielkategorien die Kriterien dar, auf die sich die konkreten Einschätzungen der Wirksamkeit beziehen. Da diese Zielsetzungen nicht im Fokus dieser Arbeit stehen, sollen sie hier nicht weiter thematisiert werden. Als Schlussfolgerung kann jedoch gezogen werden,

dass qualitativ keine präzisen Aussagen zum Effekt des Regionalen Lernens „21+“ im Hinblick auf die Entwicklung von Gestaltungskompetenz vorliegen. Dies ist sicherlich zum einen dem mehrheitlichen Fehlen der Gestaltungskompetenz in der Palette der Zielsetzungen geschuldet. Zum anderen handelt es sich hierbei um ein Konstrukt, das Multiplikatoren – Hofführern wie auch Lehrern – selbst zu fremd und komplex erscheint, als dass sie über dessen Entwicklung bei Teilnehmern Aussagen treffen wollen.

Zu B. In dieser Gruppe fußen die Aussagen größtenteils auf dem Indikator „Teilnehmerzufriedenheit“ und verbleiben daher nicht von ungefähr sehr vage und unsicher. Die betroffenen Multiplikatoren äußern lediglich die Hoffnung, ihre Ziele zu erreichen. Bemerkenswert ist, dass die Mehrheit der Interviewpartner (knapp 60 %) zu dieser Gruppe zählt und damit kundtut, keine konkreten Vorstellungen über oder Hinweise auf die Wirkung ihrer Bildungsarbeit zu besitzen. Ein Vergleich der quantitativ und qualitativ erfassten Effekte lässt sich auf dieser Datenbasis nicht durchführen. Vielmehr verweist die starke Verbreitung dieser diffusen Einschätzung auf die Relevanz von Studien, welche die Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ klar umreißen. Der Mangel an persönlicher Erfahrung der Maßnahmenwirksamkeit erschwert den Multiplikatoren sicherlich mittel- und langfristig eine zielgerichtete und gruppenadäquate didaktische Strukturierung der Lernvorhaben. Empirisch gesicherte Ergebnisse zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ können dafür wertvolle Orientierung geben.

Zu C. Hier wird seitens eines kleinen Personenkreises dem Regionalen Lernen „21+“ jegliche pädagogische Wirksamkeit abgesprochen. Allein das Ziel, zusätzliches Einkommen zu erwirtschaften, trägt vermutlich zur Fortführung der Bildungsarbeit bei (vgl. Paraphrase 110, Kapitel 5.7.1). Daher stehen die quantitativ belegten Effekte eindeutig diametral der hier qualitativ ermittelten Maßnahmenwirksamkeit gegenüber.

Zusammenfassend belegt der Vergleich der quantitativ und qualitativ erfassten Effekte eindeutig die hohe Diskrepanz zwischen der tatsächlichen und der geschätzten Maßnahmenwirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“. Nur ein Drittel der Interviewpartner schätzt die Wirksamkeit der Veranstaltungen in der Art ein wie es die Fragebogenergebnisse belegen. Der Mehrheit der Durchführenden bleibt dieses Potenzial verborgen. Mehrere Faktoren erscheinen für diesen Zustand verantwortlich:

- Fehlende pädagogische Kenntnisse der Multiplikatoren im Hinblick auf Schlüsselkompetenzen und auf die Erfordernis, fachspezifische und fachübergreifende Kompetenzentwicklung zielgerichtet zu fördern; insbesondere Begriff und Modell der Gestaltungskompetenz erschweren den Zugang zu diesem Thema;
- mangelnder Einsatz von Methoden zur Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit;
- Geringer Grad an Handlungsorientierung bei den Lernvorhaben, weshalb Effekte des Regionalen Lernens „21+“ sich nicht herausbilden können.

Daraus ist zu schlussfolgern, dass die Ergebnisse der Fragebogenstudie im Hinblick auf die hohe Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ einen eindeutigen Erkenntnisgewinn darstellen, der starken Einfluss auf die praktische Bildungsarbeit vor Ort haben dürfte, da er den Akteuren vor Ort gleichsam Orientierung und Motivation geben kann.

6.1.3 Einflussnahme einzelner Faktoren auf die Maßnahmenwirksamkeit

Sowohl in der Interviewstudie (siehe Kapitel 5.8) als auch in der Fragebogenstudie (siehe Kapitel 4.4) wurden Faktoren erhoben, die Einfluss auf die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen ausüben. Die Zusammenführung der Ergebnisse zeigt, dass die Daten teilweise übereinstimmen und sich komplementär ergänzen. Dies gilt für die Einflussfaktoren „Didaktische

Prinzipien“ und „Maßnahmendauer“. Teilweise treten jedoch auch widersprüchliche Aussagen auf, das heißt, einem Einflussfaktor wird auf Grundlage der quantitativ und qualitativ erzeugten Ergebnisse eine jeweils unterschiedliche Bedeutung beigemessen. Dies betrifft den „Lernort Bauernhof“, dessen Gewichtigkeit hinsichtlich der Maßnahmenwirksamkeit von den befragten Multiplikatoren konträr zu den Ergebnissen der Teilnehmerbefragung eingeschätzt wird.

Darüber hinaus werden im quantitativen wie auch qualitativen Verfahren Einflussfaktoren aufgedeckt, die kein entsprechendes Pendant in der jeweils anderen Studie finden. Hier tritt demzufolge ein Zuwachs an neuen Informationen auf. Dabei handelt es sich um die Faktoren „Personale Voraussetzungen“, welche im Rahmen der Fragebogenstudie ermittelt, sowie „Integration in die schulische Bildungsarbeit“, „Teilnehmerinteresse“ und „lokale Lage des Lernortes“, die in der Interviewstudie erhoben wurden.

Im weiteren Verlauf werden die genannten Faktoren bezüglich ihres Einflusses auf die Wirksamkeit der Lernvorhaben diskutiert. Die auf ihren Einfluss geprüften soziodemographischen Aspekte „Größe des Wohnorte“ und „Geschlecht“ werden dabei nicht in die Diskussion einbezogen, da kein nennenswerter Zusammenhang zwischen ihnen und dem Output der Maßnahme festgestellt werden konnte (siehe Kapitel 4.4.5).

6.1.3.1 Einfluss didaktischer Prinzipien

Die Fragebogenstudie erfasst den Einfluss didaktischer Prinzipien aus zweierlei Perspektive:

A. Der Grad der Handlungsorientierung wurde über die Befragung der Durchführenden der Veranstaltung (siehe Memo im Anhang, Annex 2) ermittelt und diente als Gruppierungsfaktor zur Bildung der Versuchs- und Kontrollgruppen.

B. Die Ausrichtung der Veranstaltungen an den didaktischen Prinzipien der Handlungs-, Problem-, System- und Situationsorientierung wurde seitens der Lehrkräfte beurteilt, die Schulklassen während der Maßnahme begleiteten.

Zu A. Der Vergleich der Wirksamkeit zwischen Maßnahmen des Regionalen Lernens „21+“ (stark handlungsorientiert) und außerschulischen regionalen Lernvorhaben, die nur eine geringe Handlungsorientierung aufweisen (verändertes Treatment) zeigt, dass Regionales Lernen „21+“ deutlich effektiver Gestaltungskompetenz und regionale Identität fördert als andere Lernvorhaben, die vermehrt darstellende oder erarbeitende Unterrichtsformen einsetzen. Abb. 6.1 stellt diesen Sachverhalt anschaulich dar: Auf Basis signifikanter Mittelwertunterschiede und der Effektstärke nach Cohen kann belegt werden, dass Regionales Lernen „21+“ stärkere Merkmalsausprägungen bewirkt als ein verändertes Treatment. In der Alterstufe der Erwachsenen ist dies für die zwei Variablen Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) und Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) nachzuweisen. Demnach erfahren Erwachsene im Regionalen Lernen „21+“ eine effektive Förderung in der Entwicklung von Kompetenzen im gemeinschaftlichen und individuellen Planen und Umsetzen von regionalen Aktionen sowie in den Fähigkeiten, die eigene Region differenziert und vertieft wahrzunehmen und sich stärker mit ihr verbunden zu fühlen. In Bezug auf den Kompetenzerwerb im interdisziplinären, vernetzten, vorausschauenden und reflektierten Denken sowie in Empathie und Solidarität (Variable Kognition & Affektion_allgemein, F1) vermag Regionales Lernen „21+“ Erwachsene effektiv zu unterstützen, doch im Vergleich zur Kontrollgruppe ist dieses Ergebnis nicht signifikant; daher sind in der Abb.6.1 Erwachsene in der Versuchsgruppe der zweiten Stufe und nicht der dritten und höchsten Stufe zugeordnet.

In der jugendlichen Teilnehmergruppe tritt die Wirkung des handlungsorientierten Lernens deutlicher zu Tage: Im Hinblick auf alle drei überprüften Variablen bewirkt Regionales Lernen „21+“ stärkere Merkmalsausprägungen als die anderen evaluierten außerschulischen regionalen Lernvorhaben. Dieses Ergebnis spiegelt sich in Abb.6.1 mit der Position der jugendlichen Versuchsgruppe auf der höchsten Stufe (Stufe 3) wider.

Werden die bisherigen Ausführungen zur Messung der Variable F2 bei Kindern berücksichtigt (siehe Kapitel 6.1.1.3) ist festzustellen, dass in dieser Altersgruppe die Wahrnehmung der Region sowie die Verbundenheit mit der Region über Regionales Lernen „21+“ ebenfalls effektiver gefördert werden konnte als über das veränderte Treatment. Da die teilnehmenden Kinder nur auf Veränderungen in zwei Variablen (F2 und F3) getestet wurden, resultiert, dass Regionales Lernen „21+“ bei Kindern stärkere Ausprägungen in einem Merkmal verursacht (siehe Abb. 6.1).

Als Zwischenfazit ist demnach zu formulieren, dass der Grad der Handlungsorientierung einen sehr entscheidenden Einflussfaktor darstellt.

Zu B. Die hohe Bedeutung des didaktischen Prinzips der Handlungsorientierung ergibt sich analog aus der Lehrerbefragung. Auf Grundlage ihrer Aussagen kann eine hohe Korrelation (bis auf eine Ausnahme, siehe Kapitel 4.4.2.4) dieses Faktors mit positiven Merkmalsveränderungen nachgewiesen werden. Dieser deutliche Zusammenhang ist relativ stabil im Hinblick auf alle abhängigen Variablen wie auch Altersgruppen festzustellen. Damit ist der Handlungsorientierung im Vergleich mit den anderen didaktischen Prinzipien die größte Relevanz als Einflussfaktor zuzusprechen. Bei dieser Aussage darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass die einzelnen didaktischen Prinzipien vermutlich auch miteinander korrelieren (dies wurde nicht im Rahmen der Studie überprüft), und die Umsetzung eines Prinzips in Abhängigkeit vom Grad der Realisierung die Integration weiterer didaktischen Grundsätze nach sich zieht. So belegen die Daten aus der Lehrerbefragung, dass auch der Problemorientierung vor allem in Hinblick auf Veränderungen in der regionalen Identität - insbesondere bezüglich der Handlungsbereitschaft und des tatsächlichen Verhaltens – eine hohe Relevanz zukommt. Die Systemorientierung steht gleichfalls in durchweg mittlerer bis hoher Korrelation mit der Maßnahmenwirksamkeit und die häufig unterschätzte Situationsorientierung belegt ihre hohe Bedeutung bei Veränderungen auf kognitiver und affektiver Ebene (Näheres zu Korrelationsmessungen siehe Kapitel 4.4.2).

Die Ausführungen belegen die Wichtigkeit der didaktischen Prinzipien des „21+“-Ansatzes, denn sie beeinflussen nachweisbar die Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen im mittleren bis hohen Maße bei Jugendlichen und Erwachsenen. Kinder reagieren insgesamt nicht so stark auf den unterschiedlichen Realisierungsgrad der genannten didaktischen Prinzipien, was mit einer relativ stark ausgeprägten intrinsischen Motivation zum außerschulischen Lernen in der Region erklärt werden kann, deren Einfluss denjenigen der didaktischen Strukturierung übertrifft.

Die befragten Multiplikatoren schätzen die didaktische Ausrichtung einer Veranstaltung als Einflussfaktor ähnlich relevant ein wie dies die quantitativen Ergebnisse bezeugen (siehe Kapitel 5.8.1). Doch diese Einschätzung führt nicht automatisch zu einer verbreiteten und intensiven Realisierung der „21+“-Prinzipien (vgl. Kapitel 5.4.2, insbesondere Abb. 5.14):

- Situations- und problemorientiertes Lernen wird kaum in der Praxis umgesetzt.

- Systemorientiertes Lernen wird nur von der Hälfte der befragten Multiplikatoren ermöglicht.

- Handlungsorientiertes Lernen erfährt in unterschiedlicher Schwerpunktsetzung und Intensität eine Realisierung. Verstärkt umgesetzt werden folgende Bestandteile einer umfassend verstandenen Handlungsorientierung:

  - Ganzheitliches Lernen ist das Element, welches den größten Zuspruch in der Bildungspraxis erfährt und von knapp 80 % der Interviewpartner realisiert wird.
  - Verschiedene Aspekte der Teilnehmerorientierung (siehe Abb. 5.16) finden insgesamt bei zwei Dritteln der befragten Multiplikatoren Berücksichtigung in der praktischen Arbeit.

  Von etwa einem Drittel bis zur Hälfte der Interviewpartner erfahren folgende Bestandteile einer umfassenden Handlungsorientierung eine damit (eher) unzureichende Realisierung:

  - Förderung der Selbstständigkeit,
  - Förderung der Selbsttätigkeit,
  - Werteorientierung und
  - Kooperationsorientierung.

Es ist insbesondere die Selbsttätigkeit der Teilnehmer, von der sich die Multiplikatoren einen starken Einfluss auf die Wirksamkeit der Lernvorhaben versprechen (siehe Abb. 5.36). Dies spiegelt sich jedoch nicht in der Umsetzungspraxis wider. Die insgesamt zu geringe Ausrichtung der Maßnahmen an dem didaktischen Prinzip der Handlungsorientierung bestätigt sich ebenfalls in der Anwendung verschiedener Aktionsformen (siehe Kapitel 5.4.1): Der Anteil von Führungen und Fragen-entwickelnden Unterrichtsgesprächen liegt sehr hoch, handlungsorientierte Aktionsformen werden kaum als Vollform eingesetzt, wenn, dann nur in einer Phase der Veranstaltung. Auch die Vielfalt handlungsorientierter Methoden ist beschränkt (z.B. keine Experimente oder zukunftsorientierte Methoden, vgl. Abb. 5.12).

Somit besteht eine Diskrepanz zwischen der eingeschätzten Relevanz der didaktischen Prinzipien und deren Realisierung seitens der Multiplikatoren. Den in vielen Veranstaltungen zu geringen Grad an Handlungsorientierung bemängeln einige Interviewpartner allerdings selbst: Sie sehen darin eine außerordentliche Schwäche in der praktischen Umsetzung vor Ort (siehe Kapitel 5.6.2). Parallel setzen die befragten Multiplikatoren jedoch auch Hoffnung in die Tatsache, über Fortbildungsmaßnahmen und gezielte persönliche Anstrengungen in Bezug auf die didaktische Strukturierung von Maßnahmen die Wirksamkeit ihrer Bildungsarbeit erhöhen zu können. Die Ergebnisse der Fragebogenstudie können in diesem Zusammenhang Motivation und Intention der Durchführenden von außerschulischen regionalen Lernvorhaben stärken. Dabei gilt es den Blick auch auf die weiteren, das Konzept des Regionalen Lernens „21+“ kennzeichnenden didaktischen Prinzipien zu lenken – beispielsweise über das Angebot von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen – die bisher von den Multiplikatoren nur ansatzweise berücksichtigt beziehungsweise gar nicht wahrgenommen werden.

6.1.3.2 Einfluss der Maßnahmendauer

Die Ergebnisse der schriftlichen Teilnehmerbefragung zeigen eindeutig, dass mehrtägige Maßnahmen effektiver sind als eintägige Veranstaltungen (siehe Kapitel 4.4.4). Es gilt jedoch nicht grundsätzlich die These: Je länger, desto wirksamer. Dies belegen die „Mini-Veranstaltungen“ mit bis zu vier Zeitstunden Dauer, die durchaus stärkere Merkmalsausprägungen bewirken können als ganztägige, sprich bis zu acht Zeitstunden dauernde Lernvorhaben. Ein Zusammenhang zwischen Alter und Dauer der eintägigen Maßnahmen ist einzig in der Gruppe der Kinder eindeutig festzustellen, die eindeutig positiver auf kurze, halbtägige Veranstaltungen (Mini-Veranstaltungen) als auf ganztägige Lernvorhaben reagieren. Dies ist mit einer altersbedingten Konzentrationsfähigkeit erklärbar (vgl. HASSELHORN, 2006, S. 55).

Die Einschätzung des Einflusses der Maßnahmendauer seitens der befragten Multiplikatoren spiegelt die quantitativ erfassten Ergebnisse kongruent wider (siehe Kapitel 5.8.1). Zwar wird von der Mehrheit der Interviewpartner die oben genannte Grundsatzthese vertreten, aber viele der interviewten Multiplikatoren differenzieren zwischen ein- und mehrtägigen und sogar wiederholten Aufenthalten an den regionalen Lernorten und deren Wirksamkeit. So schätzen einige Interviewpartner den Effekt mehrtägiger und mehrwöchiger sowie über das Jahr hinweg wiederholter Besuche der Lernorte größer ein als eintägige Veranstaltungen. Auch eine stärkere Wirksamkeit lange dauernder eintägiger Maßnahmen im Vergleich zu den Mini-Veranstaltungen wird bestritten. Zudem wird die Auffassung geäußert, nicht die Dauer, sondern die Qualität der Maßnahme sei für den Effekt entscheidend. Wird „Qualität“ übersetzt mit der Realisierung der didaktischen Prinzipien des Regionalen Lernens „21+“ so ist die Maßnahmendauer als ein der didaktischen Strukturierung untergeordneter Einflussfaktor zu verstehen. Teilnehmer erlangen intensive Einblicke in die Land- und Ernährungswirtschaft – so das exemplarische Themenfeld der Studie – demnach nicht über eine „hohe Verweildauer“ an dem Lernort, sondern über die aktive Teilnahme an Lernsituationen und –prozessen.

Dass mehrtägige Maßnahmen bei entsprechender Qualität größere Effekte erzielen ist gut zu erklären: Der Aufenthalt ist dann keine kurze Momentaufnahme, die den alltäglichen Tagesablauf nur einmalig „stört“, sondern eine Aktion, die das alltägliche Leben über einen längeren Zeitraum vollständig verändert und neue kognitive wie affektive Strukturen und/oder Umstrukturierungen – resultierend aus eigenem Erleben und Handeln - geradezu einfordert.

6.1.3.3 Einfluss des Lernortes

Das Lernen vor Ort beziehungsweise der regionale Lernort selbst stellt für die Interviewpartner den absoluten Top-Einflussfaktor dar: Uneingeschränkt räumen ihm alle befragten Multiplikatoren die Position des einflussreichsten Faktors ein (siehe Kapitel 5.8.1, insbesondere Abb. 5.33). Dabei beziehen sich ihre Aussagen dem exemplarischen Themenfeld der Studie entsprechend auf den landwirtschaftlichen Betrieb als regionalen Lernort. Die Interviewpartner begründen ihre Einschätzung vor allem mit der authentischen Lernsituation und der mannigfaltigen Originalbegegnung auf dem Lernort Bauernhof, die unmittelbare, persönliche Erlebnisse ermöglichen. Insbesondere der Kontakt mit Tieren sowie mit Technik wird als großer Vorteil des Lernortes Bauernhof bestimmt. Den intensiven Erlebnissen attestieren die meisten Multiplikatoren einen hohen Einfluss auf Wissen und Einstellungen der Teilnehmer und darauf basierendes Handeln. Dass solch ein linearer Zusammenhang nicht existiert, wurde bereits mehrmals angemerkt (siehe Kapitel 2.2.2.2). Darüber hinaus wirkt das Lernen vor Ort in den Augen der Interviewpartner stark motivierend auf die Teilnehmer, was nach ihrer Meinung nach zur Wirksamkeit der Bildungsmaßnahmen erheblich beitrage.

Wenn diese qualitativ ermittelte Einschätzung des Einflussfaktors „regionaler Lernort“ mit den quantitativ erfassten Daten zusammengeführt wird, muss beachtet werden, dass im Rahmen der Fragebogenstudie nicht die Wirksamkeit des außerschulischen regionalen Lernens mit der Wirksamkeit des Lernens im Klassenzimmer zu regionalen Themen verglichen wird. Vielmehr geht es um eine Gegenüberstellung verschiedener außerschulischer regionaler Lernorte (siehe Kapitel 4.4.3). Dabei wird zwischen dem Lernen in realen, komplexen Situationen – das heißt Lernen auf landwirtschaftlichen Betrieben, Betrieben der Ernährungswirtschaft und auf landwirtschaftlich genutztem Gelände – sowie dem Lernen in außerschulischen regionalen Bildungszentren unterschieden.

Die Ergebnisse der Gegenüberstellung belegen, dass Lernen in realen, komplexen Situationen nicht per se zu stärkeren Merkmalsveränderungen führt als das Lernen in außerschulischen regionalen Bildungszentren. Vielmehr ist ein unterschiedlicher Einfluss der verglichenen Lernorte im Hinblick auf die verschiedenen überprüften Variablen nachzuweisen. So indizieren signifikante Mittelwertunterschiede sowie die Effektstärke nach Cohen in der Variable Kognition & Affektion_allgemein (F1) einen relativ gleichmäßigen Einfluss der einzelnen Lernorte. Es kristallisiert sich kein Lernort heraus, der über die Altersgruppen hinweg in diesem Merkmal stets stärkere Ausprägungen bewirkt als andere Lernorte. Anders stellt sich die Situation in Bezug auf die variable Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) dar: Hier ist eindeutig zu belegen, dass das Lernen in komplexen, realen Situationen ausschlaggebend ist für starke Merkmalsveränderungen (siehe Tab. 4.16). Die authentische Lernsituation und die intensiven Erlebnisse in der Region vermögen demnach besser, eine differenzierte und vertiefte Wahrnehmung der Region sowie eine regionale Verbundenheit zu stärken als die konstruierte Lernsituation in den Bildungszentren, die keine erlebnisintensiven Einblicke in die Realität bereithält. Die Ergebnisse deuten für Merkmalsveränderungen in der Variable Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) einen ähnlichen Zusammenhang an. Allerdings ist die Datenlage in Bezug auf F2 zu dünn als dass dazu empirisch gesicherte Aussagen getroffen werden können (siehe Kapitel 4.4.3.2). Abstrahierend kann jedoch durchaus festgestellt werden, dass für den Aufbau regionalspezifischer Kompetenzen (in F2 und F3) das Lernen in realen, komplexen Situationen wirksamer ist als in außerschulischen regionalen Bildungszentren, während der Erwerb allgemeiner kognitiver und affektiver Kompetenzen (F1) nicht so stark von den unterschiedlichen Lernsituationen geprägt wird.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich, dass sich die Multiplikatoren in ihrer Arbeit nicht auf eine zwangsläufige Wirksamkeit des Lernortes Bauernhof oder anderer Betriebe verlassen dürfen. Die Effektivität des Lernens in realen, komplexen Situationen ist an das handlungsorientierte Lernen gebunden. In Kombination mit darstellenden oder erarbeitenden Unterrichtsformen büßt das Lernen vor Ort stark an Wirksamkeit ein. Analog dazu birgt das Lernen in außerschulischen regionalen Bildungszentren bei gezielter und sorgfältiger didaktischer Strukturierung und im Hinblick auf allgemeine kognitive und affektive Kompetenzen das gleiche Potenzial wie das Lernen vor Ort in sich. Die Verknüpfung von handlungsorientierten Lernen und Lernen in realen, komplexen Situationen führen demnach nicht zu einen potenzierten Effekt.

6.1.3.4 Einfluss der personalen Voraussetzungen

Als personale Voraussetzungen wurden im Rahmen der Fragebogenstudie erfasst (siehe Kapitel 4.4.1):

A. Die Zugehörigkeit zu einer der drei Altersgruppen Kinder, Jugendliche und Erwachsene;

B. die Ausprägungen der Merkmale „Kognition & Affektion_allgemein“ (F1), Kooperation & Aktion_vor Ort (F2) sowie Kognition & Affektion_regionalspezifisch (F3) bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen im Vorfeld der Maßnahme.

Zu A. Grundsätzlich vermag Regionales Lernen „21+“ Altersstufen übergreifend den Erwerb von Gestaltungskompetenz und die regionale Identitätsbildung effektiv zu fördern. Doch die Altersgruppe übt insofern Einfluss auf die Maßnahmenwirksamkeit aus, dass Kinder und Jugendliche in jeder der drei überprüften Variablen F1, F2 und F3 stärkere Merkmalsveränderungen nach dem Lernvorhaben aufweisen als Erwachsene. Dieser Umstand deutet nicht auf eine unadäquate Ansprache erwachsener Teilnehmer hin, sondern ist entwicklungspsychologisch zu erklären. So verfügen erwachsene Menschen über vergleichsweise stabile Merkmalsausprägungen, die gegenüber Interventionen von außen eine relativ hohe Resistenz besitzen (KRAMPE, 2007, S. 221ff.; KRAY & LINDENBERGER, 2007, S. 194ff.). Über lange Zeiträume hinweg aufgebaute Wissensstrukturen, gewachsene Überzeugungen sowie gewohnte Verhaltensweisen lassen sich demnach ungleich schwerer verändern als kognitive, affektive und aktionale Attribute, die im Kinder- und Jugendalter noch dem permanenten Test auf Viabilität ausgesetzt sind (vgl. HÄUSLER, 2004, S. 20ff.).

Zu B. Die quantitativ erzeugte Datenlage weist eindeutig darauf hin, dass die Stärke der Merkmalsausprägungen, welche die Teilnehmer bereits im Vorfeld einer Maßnahme aufweisen, einen starken Einfluss auf die Wirksamkeit der „21+“-Vorhaben ausübt. So werden Alterstufen und Variablen übergreifend Teilnehmer mit mittleren bis schwachen Merkmalsausprägungen effektiver durch die Lernvorhaben gefördert als Teilnehmer, die sich schon vor der Maßnahme durch eine hohe Gestaltungskompetenz und starke regionale Identität auszeichnen. Diese Benachteiligung der kompetenten Teilnehmer zeigt sich darin, dass in diesem Personenkreis nach der Maßnahme nur geringe positive Merkmalsveränderungen festzustellen und teilweise sogar negative Merkmalsveränderungen zu messen sind (vgl. in der Erwachsenen-Stichprobe Veränderungen in F1_split1, Werte von M_{diff} und d; Kapitel 4.4.1.1). Da nicht anzunehmen ist, dass die Bildungsmaßnahmen den Verlust oder das Einbüßen von Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen etc. und damit schwächere Merkmalsausprägungen verursachen, ist eher davon auszugehen, dass die Veranstaltungen Langeweile, Unmut und Ablehnung seitens der merkmalsstarken Teilnehmer auslöste, was sich im Antwortverhalten während der schriftlichen Befragung niedergeschlagen hat.

Aus der geschilderten Bedeutung der persönlichen Merkmalsausprägungen, welche die Teilnehmer mit in die Veranstaltung bringen, können zwei bewertende Schlussfolgerungen gezogen werden:

1. Es ist positiv zu bewerten, dass Regionales Lernen „21+“ bei Teilnehmern mit im Vorfeld mittleren bis schwachen Ausprägungen von Gestaltungskompetenz und regionaler Identität, die Kompetenzentwicklung umfangreich unterstützen und fördern kann. Damit leistet das außerschulische Lernen in der Region einen erheblichen Beitrag zur Kompetenzentwicklung im formalen wie non-formalen Lernen und damit zum lebenslangen Lernen.

2. Es ist nicht hinzunehmen und sehr negativ zu betrachten, dass gerade die sehr motivierten und engagierten sowie vorausschauend und vernetzt denkenden Teilnehmer, die sich darüber hinaus noch in besonderem Maße der eigenen Region und ihren Mitmenschen verbunden fühlen, im Rahmen der „21+“-Vorhaben nicht adäquat angesprochen und gefördert werden. Denn insbesondere Menschen aus diesem Personenkreis bergen ein hohes Potenzial für die erfolgreiche Partizipation an der nachhaltigen Gestaltung der regionalen Entwicklung. Dieser Personenkreis muss stärker gezielt unterstützt und motiviert werden, um seine Beteiligung dauerhaft zu gewähr-

leisten. Eine wohl überlegte Differenzierung während der Maßnahmen im Hinblick auf Ziele, Inhalte wie auch Methoden könnte dazu beitragen, die merkmalsstarken Teilnehmer erfolgreich anzusprechen und stärkere Merkmalsveränderungen auszulösen. Diese Ausführungen münden in die logische Schlussfolgerung, dass das Konzept des Regionalen Lernens „21+“ um das didaktische Element der Differenzierung zu ergänzen ist.

6.1.3.5 Einfluss der Integration der Maßnahme in die formale und non-formale Bildungsarbeit

Der Aspekt der Integration der Maßnahme in die formale wie non-formale Bildungsarbeit wurde seitens einiger Interviewpartner als Einflussfaktor genannt (siehe Kapitel 5.8.2), er erfuhr jedoch keine Überprüfung in der quantitativen Studie.

Der Hinweis auf die Relevanz der allgemeinen Integration des Lernvorhabens sowohl in den schulischen Unterricht als auch in das Lernprogramm anderer Bildungsträger ist sicherlich berechtigt. Dahinter steht die Frage, was eine singuläre Bildungsmaßnahme bewirken kann, wenn sie nicht gezielt an Vorwissen und Vorerfahrungen der Teilnehmer anknüpfen kann beziehungsweise wenn im weiteren Verlauf eines Lernprozesses nicht Anschluss an sie gesucht wird. Das betrifft sowohl die unmittelbare Vor- und Nachbereitung eines „21+“-Lernvorhabens an der Schule beziehungsweise in einer Lerngruppe, als auch die Gestaltung mittelfristiger (schuleigener) Lehr- und Lernprogramme. Solche stellen einerseits das Fundament für den effektiven Besuch eines regionalen Lernortes dar, andererseits sollten sie darauf aufbauen und wiederkehrend darauf Bezug nehmen – inhaltlich wie auch methodisch.

Die Skizzierung einer optimalen Integration der Maßnahme in die formale und non-formale Bildungsarbeit weist auf die Wichtigkeit der engen Zusammenarbeit zwischen regionalen Lernorten und verschiedenen Bildungsträgern hin. Im Rahmen der Interviewstudie wurden die bestehenden Kooperationsstrukturen in der Region erfragt (siehe Kapitel 5.5). Die Daten indizieren, dass die Kooperationen zwischen Multiplikatoren, die nicht selbst als Lehrer oder Erzieher tätig sind, und (vor-) schulischen Partnern eher gering ist. Es werden zwar Kontakte gepflegt, aber die Zusammenarbeit ist kaum durch ein gemeinsames Planen, Vorbereiten, Durchführen und Nachbereiten der Lernvorhaben geprägt (vgl. Abb. 5.22 sowie 5.27). Selbst auf der Zielebene findet nur selten Austausch statt, so dass einerseits eine Reflexion hinsichtlich der ständigen Optimierung einer Maßnahme (vgl. Kapitel 5.7.3), andererseits eine zielgerichtete Integration der Maßnahme in die schulische Bildungsarbeit im Vorhinein verwehrt wird.

Im Hinblick darauf, dass die Durchführenden der Bildungsmaßnahmen selbst der erfolgreichen Integration der Lernvorhaben in die formale und non-formale Bildungsarbeit einen hohen Einfluss auf die Maßnahmenwirksamkeit attestieren und zwischen dieser Einschätzung und dem Ist-Zustand der Kooperationsstrukturen eine hohe Diskrepanz herrscht, kristallisiert sich die Frage heraus, wie auf diesen Umstand reagiert werden soll. Bisher fehlen zur Form und Intensität der Zusammenarbeit zwischen regionalen Lernorten und Partnern aus der formalen und non-formalen Bildung im Konzept des Regionalen Lernens „21+“ konkrete und hilfreiche Aussagen. Dabei wäre eine engere Kooperation sowohl auf lokaler wie auch regionaler Ebene sicherlich ein wesentlicher Schritt in Richtung Integration und könnte die Maßnahmenwirksamkeit erheblich steigern können. Hier zeichnet sich erneuter Forschungs- und Entwicklungsbedarf ab, der in Kapitel 6.5 erneut aufgegriffen werden soll.

6.1.3.6 Einfluss des Teilnehmerinteresses

Ein hoher Einfluss des Teilnehmerinteresses auf die Wirksamkeit der Maßnahme besteht in den Augen einiger Interviewpartner. Als Einflussfaktor wurde das Interesse am Thema und am Lernort im Rahmen der Teilnehmerbefragung nicht erhoben. Es liegen jedoch ausreichend empirische Studien vor, die – wenn auch in einem anderen Zusammenhang – den Einfluss des Interesses auf die Lernwirksamkeit bestätigen (vgl. HEMMER & HEMMER, 1999; HEMMER, 2000; OBERMAIER 1997). Insofern findet die Einschätzung seitens einiger Multiplikatoren durchaus Bestätigung. Anzumerken ist allerdings, dass im Verständnis der betroffenen Multiplikatoren, Teilnehmerinteresse vorliegen muss, wenn eine Veranstaltung gewünschte Merkmalsveränderungen bewirken soll (siehe Kapitel 5.8.2, Paraphrasen 134 und 135). Die Möglichkeit, Interesse durch eine gezielte didaktische Gestaltung zu wecken und somit durch eigenes Handeln die Wirksamkeit der Lernvorhaben zu steigern, findet noch keine ausreichende Berücksichtigung. Hier sind entsprechende Fortbildungsangebote zum Regionalen Lernen „21+“ rund um die Aspekte Handlungsorientierung beziehungsweise Teilnehmerorientierung gefordert, um den Durchführenden zum größeren Erfolg ihrer praktischen Bildungsarbeit zu verhelfen.

6.1.3.7 Einfluss der lokalen Lage des Lernortes

Die Aufnahme dieses Einflussfaktors beruht auf der Aussage eines einzelnen Interviewpartners. Zudem liegen zu diesem Aspekt keine Ergebnisse aus der Fragebogenstudie vor. Trotz dieser dürftigen Datenlage soll die Lage des Lernortes im Nahraum der Teilnehmer als Einflussfaktor hier kurz diskutiert werden. So erscheint es zum einen angemessen, dem außerschulischen Lernen im Nahraum der Teilnehmer im Hinblick auf die regionale Identitätsbildung einen hohen Stellenwert einzuräumen. Das Konzept des Regionalen Lernens „21+“ basiert auf dieser Prämisse, wobei es sich ausdrücklich von der lokalen Ebene distanziert und Region als einen Raum versteht, der mehr umfasst als den täglichen Erfahrungsraum von Kindern oder Jugendlichen (vgl. Kapitel 2.2.2.1.1). Regionales Lernen „21+“ will demnach auch zu Erweiterung beziehungsweise Präzisierung der Vorstellung über die eigene Region beitragen.

Zum anderen dienen die „21+“-Vorhaben dem Ziel, durch eigenständiges Probe- und Modellhandeln den Erwerb von Gestaltungskompetenz zu unterstützen. Die Region ist aus verschiedenen in der Einleitung dargelegten Gründen optimal für die Erprobung von Partizipation und somit für den Erwerb von Gestaltungskompetenz geeignet. Daher sind im „21+“-Ansatz Lernprozesse stets in der Region selbst angesiedelt. Eine entsprechende Lage der Lernorte ist damit obligatorisch verbunden. Dies wird bereits konzeptionell als gewünschte Einflussgröße berücksichtigt.

6.1.4 SWOT-Analyse des Regionalen Lernens „21“

Die bisher erörterten Effekte des Regionalen Lernens „21+“ in der Umsetzungspraxis sowie die auf diese Wirksamkeit Einfluss ausübenden Faktoren sollen im Folgenden in Form einer SWOT-Analyse zusammengefasst werden. Dabei werden inhaltlich sowohl bemerkenswert positive als auch nennenswert negative Erscheinungen in der gegenwärtigen Praxis beleuchtet sowie für die Zukunft antizipiert (zum Aufbau der Analyse siehe Abb. 6.2). Die aktuelle Bestandsaufnahme der Stärken und Schwächen des Regionalen Lernens „21+“ in Kombination mit einem zukunftsorientierten Blick auf mögliche Chancen und Gefahren dienen dazu, im nächsten Schritt das Theorie geleitet entwickelte „21+“-Konzept kritisch zu bewerten, tragfähige und praxistaugliche Bestandteile des Konzeptes herauszustellen sowie weiteren Entwicklungsbedarf zu benennen.

Die SWOT-Analyse knüpft direkt an die entsprechende Auswertung der Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren des Lernens auf dem Bauernhof an, welche bereits auf Grundlage der Interviewdaten erstellt wurde (siehe Kapitel 5.6). Hier gilt es nun die Erfahrungen und Einschätzungen der befragten Multiplikatoren mit dem Lernort Bauernhof zu verallgemeinern und gemeinsam mit den Ergebnissen der Fragebogenstudie in einer SWOT-Analyse des Regionalen Lernens „21“ zusammenzuführen.

Abb. 6.2: Inhaltliche und zeitliche Dimensionen der SWOT-Analyse (Quelle: Eigener Entwurf)

6.1.4.1 Stärken des Regionalen Lernens „21+“

Als wesentliche Stärken des Regionalen Lernens „21+“ sind zu nennen:

- **Teilnehmer erleben die eigene Region als Erfahrungs-, Erkundungs- und Handlungsraum**

  Regionales Lernen „21+“ bietet Teilnehmern Zeit und Raum für das Sammeln von Primärerfahrungen und das Entdecken neuer Interessen über die Originalbegegnung und der selbstständigen sowie selbsttätigen Erkundung eines Ausschnittes ihrer eigenen Region. Im zielgerichteten Agieren vor Ort können die Lernenden verschiedene Formen und Stufen in unterschiedlichen Bereichen der Partizipation erproben und die Folgen des Handelns (un-) mittelbar spüren (siehe Kapitel 1.4). Im Probe-Handeln beziehungsweise durch die persönlichen Erfahrungen in der Region erwerben die Teilnehmer verschiedene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen, Einstellungen und Verhaltensweisen, die einerseits an eigene Vorerfahrungen anknüpfen, andererseits durch den Nahraumbezug leichter in die eigene Lebenswelt transferiert werden können. Diesen Umstand belegen die erfassten Effekte bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen eindrucksvoll.

- **Teilnehmer üben soziale Interaktionen auf regionaler Ebene ein**

  Die Kooperation mit externen Partnern, die Arbeit in Gruppen, die Präsentation und Diskussion der erarbeiteten Ergebnisse gegenüber regionalen Stakeholdern, das Eintreten für eigene Überzeugungen aber auch das Zuhören und Respektieren anderer Meinungen fördern allesamt verschiedene Formen der sozialen Interaktion auf regionaler Ebene und stellen das Erproben demokratischer Aushandlungsprozesse dar. Teilnehmer lernen exemplarisch regionale Entscheidungsprozesse und –wege kennen und gewinnen Vorstel-

lungen über eigene Optionen im direkten und indirekten Handeln. Sie erfahren die Region als wirkungsvollen sozialen Referenzrahmen (siehe Kapitel 1.3.1).

- **Teilnehmer erwerben gleichsam Gestaltungskompetenz und regionale Identität**

  Die vielfältigen Erfahrungen der Teilnehmer in und mit der Region münden in einen umfassenden Erwerb von Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen, Einstellungen und Verhaltensweisen die sowohl Gestaltungskompetenz als auch parallel regionale Identität begründen. Die Ergebnisse der Fragebogenstudie weisen die Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ bezüglich dieser beiden zentralen Zielkategorien nach wie auch den Umstand, dass ihr Erwerb auf einer engen, wechselseitigen Beziehung beruht (siehe Kapitel 6.1.1.4).

- **Teilnehmer jeder Alterstufe werden angemessen gefördert**

  Zwar konzentrieren sich die Durchführenden des Regionalen Lernens „21+“ mit ihren Angeboten bisher größtenteils auf Kinder und Jugendliche (siehe Kapitel 5.3.5), doch nicht nur diese Altersgruppen, sondern auch Erwachsene werden effektiv in Relation zu ihrem Entwicklungsstand gefördert. Damit ist Regionales Lernen „21+“ ein Alterstufen übergreifend wirksames Konzept – vorausgesetzt jede einzelne Maßnahme erfährt eine zielgruppenspezifisch didaktische Strukturierung.

- **Teilnehmer werden zum lebenslangen Lernen befähigt**

  Sowohl die Alterstufen übergreifende Wirksamkeit als auch der permanente Bezug des Regionalen Lernens „21+“ auf Erfahrungs- und Lernmöglichkeiten im Nahraum führen dazu, dass Teilnehmer dabei unterstützt werden, in ihrem eigenen lebens- und arbeitsweltnahen Umfeld Kompetenzen ständig zu erweitern und zu erneuern. In Rahmen eines Netzwerkes verschiedener regionaler Bildungsträger und Lernorte trägt Regionales Lernen „21+“ damit effektiv zum lebenslangen Lernen und somit zur dauerhaften Befähigung von Partizipation bei.

6.1.4.2 Schwächen des Regionalen Lernens „21+“

Die Evaluierung offenbart folgende ernstzunehmende Schwächen des Regionalen Lernens „21+“:

- **Didaktisches Potenzial regionaler Lernorte wird in der Praxis nicht umfassend erkannt und genutzt**

  Die triangulativ erzeugten Ergebnisse der Studie im Hinblick auf die Orientierung der Lernvorhaben an didaktischen Prinzipien sowie hinsichtlich der angewandten Lernmethoden weisen eindeutig in die gleiche Richtung: Die zentralen didaktischen Prinzipien des Regionalen Lernens „21+“ - Handlungs- und Problemorientierung sowie System- und Situationsorientierung - erfahren im Durchschnitt eine zu geringe Realisierung. Zudem dominieren Führungen und fragen-entwickelnde Unterrichtsgespräche als gängigste Aktionsformen gepaart mit Arbeit in Großgruppen oder im Plenum die methodische Vorgehensweise. Dieser Umsetzungsmodus des Regionalen Lernens „21+“ basiert zum einen auf Unkenntnis und/oder Ignoranz eines größeren Repertoires an Lernmethoden und didaktischen Gestaltungsgrundsätzen. Zum anderen verlassen sich viele Durchführende auf das vermeintlich immense pädagogische Potenzial einiger regionaler Lernorte – wie dem Bauernhof – von dem erwartet wird, dass es aus sich heraus wirksam wird

und keinerlei didaktische Strukturierung der Lernprozesse bedarf. Es ist davon auszugehen, dass diese Einschätzung auch gleichfalls eine Erfahrung mit sehr jungen Teilnehmern darstellt – die gemessenen Effekte bei Kindern deuten eine relative Methodenresistenz an (vgl. Kapitel 6.1.3.1). Doch die Ergebnisse zum Einflussfaktor Lernort belegen eindeutig, dass sich das Potenzial regionaler Lernorte grundsätzlich erst in Kombination mit einer gezielten didaktischen Strukturierung entfalten kann und dies besonders bei Jugendlichen und Erwachsenen zum Tragen kommt.

Des Weiteren offenbaren die Aussagen der Interviewpartner Mängel im Verlauf der Lernvorhaben. Sowohl Vor- und Nachbereitung der Maßnahmen wie auch Ergebnispräsentation als Teil der Durchführung erfolgen zu selten (siehe Kapitel 5.4.3). Da sich das didaktische Potenzial regionaler Lernorte nur dann voll entfalten kann, wenn alle Phasen des handlungsorientierten Lernens umgesetzt werden, offenbart sich hier ebenfalls eine gravierende Schwachstelle in der Praxis des außerschulischen Lernens. Insbesondere eine fehlende Artikulation und Reflexion der persönlichen Erfahrungen und neuer Erkenntnisse dürfte zur Reduzierung der Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ erheblich beitragen.

- **Keine ausreichend differenzierte Förderung der Teilnehmer**

  In der Praxis des Regionalen Lernens „21+“ werden besonders kompetente Teilnehmer nicht angemessen gefördert. Vielmehr vermögen die Lernvorhaben Teilnehmer mit mittlerer bis schwacher Ausprägung von Kompetenzen und regionaler Identität zu unterstützen. Dies belegen Ergebnisse der Fragebogenstudie. Die Aussagen von Interviewpartner über eher leistungsschwache Teilnehmer, die sehr erfolgreich durch das Lernen auf dem Bauernhof gefördert werden könnten, stützen dieses Resultat (vgl. Kapitel 5.6.1). Letztes ist besonders positiv zu bewerten. Es erscheint jedoch dringend notwendig, mit gezielten Fördermaßnahmen auch die motivierten, leistungsstarken und engagierten Teilnehmer in ihrer fortwährenden Kompetenzentwicklung stärker zu unterstützen (siehe Kapitel 6.1.3.4, Punkt 2).

- **Schwach ausgebildete Kooperationen**

  Zwischen Durchführenden der „21+“-Vorhaben und Partnern in Bildung und Erziehung bestehen zu schwach ausgebildete Kooperationen im Hinblick auf Anzahl und Vielfalt der Partner und der Intensität der Zusammenarbeit. Dieser Umstand befördert eine mangelnde und/oder lückenhafte Teilnehmerorientierung sowie ein Nicht-Erkennen der Interessen, Bedürfnisse und Ziele des jeweiligen Partners. Für die Mehrheit der Multiplikatoren, die hauptberuflich in der Landwirtschaft tätig sind, bedeutet dies, dass sie keinen (dauerhaften) Anschluss an Schulen und andere Bildungsträger finden, dass sie lokaler „Einzelkämpfer“ bleiben und nicht von den Erfahrungen und Sichtweisen anderer Beteiligter profitieren können. Insgesamt verbleibt ein solchermaßen isoliertes Regionales Lernen „21+“ in einem Anfängerstadium und erreicht keine dauerhaft hohe Teilnehmerzahl.

6.1.4.3 Chancen des Regionalen Lernens „21+“

In der Zukunft können folgende wesentliche Chancen ergriffen werden:

- **Bedürfnisorientierte Fort- und Weiterbildung der Durchführenden**

Die Evaluationsergebnisse weisen auf wesentliche Schwachpunkte in der praktischen Umsetzung des Regionalen Lernens „21+“ hin, welche durch gezielte Maßnahmen künftig überwindbar sind. So bieten Veranstaltungen zur Fort- und Weiterbildung sowie zum Erfahrungsaustausch für die Durchführenden des Regionalen Lernens „21+“ die Möglichkeit, an den Bedürfnissen orientiert neue Einsichten und Erkenntnisse zu erlangen, die zu einer Weiterentwicklung und Verbesserung der regionalen Lernvorhaben im Hinblick auf ihre Wirksamkeit führen. Im Themenfeld „Didaktische Strukturierung von Lernvorhaben“ sollten Qualifizierungsangebote das Training verschiedener Lernmethoden, Anregungen für die fachübergreifende Erschließung der Lerninhalte sowie Hinweise für die Vor- und Nachbereitung von Lernvorhaben umfassen. Letzterer Aspekt leitet bereits in das Themenfeld „Aufbau und Pflege regionaler Kooperationen“ über. Entsprechende Fortbildungsveranstaltungen sollten Hinweise auf mögliche Partner und Sponsoren geben, über den gegenseitigen Nutzen für die Partner aufklären sowie Musterbeispiele für zielgerichtete und intensive Kooperationsstrukturen aufführen. Vor allem die Relevanz der intensiven Einbindung der Partner in Bildung und Erziehung, über die auch die Zielgruppen der Lernvorhaben erreicht werden, sollte verdeutlicht werden.

- **Didaktische Profilierung der Lernorte auf Basis allgemeiner Qualitätskriterien und Evaluation**

  Die Einführung allgemeiner Qualitätskriterien des Regionalen Lernens „21+“ kann einerseits dazu beitragen, auf bestimmte Anforderungen für eine erfolgreiche Umsetzung aufmerksam zu machen. Dass dies eine notwendige Maßnahme darstellt, zeigen insbesondere die triangulativ erzeugten Ergebnisse zur didaktischen Strukturierung der Lernvorhaben. Andererseits erleichtern präzise Kriterien die Entwicklung didaktischer Konzepte für regionale Lernorte, indem sie einen Leitfaden für die inhaltliche Ausgestaltung des Konzeptes bieten. Unter Berücksichtigung der Lernort spezifischen Bedingungen, die in der Konzeptentwicklung ebenfalls beachtet werden müssen, kann auf diese Weise eine Lernortprofilierung einsetzen, die klare Aussagen sowohl zu den Zielen und Zielgruppen des Lernortes, seinen Lerninhalten und –methoden, dem Maßnahmenverlauf als auch zu den Aspekten Differenzierung und Evaluierung beinhaltet. Ein solches Lernortprofil unterstützt die Kommunikation zwischen Partnern und nach außen. Die Evaluation als ständige Begleitmaßnahme erleichtert die kritische Bewertung von Konzept und Umsetzungspraxis sowie deren fortwährende Weiterentwicklung und Verbesserung. Das zur Verfügungstellen und Verbreiten von geeigneten Evaluationsinstrumenten und Feedbackmethoden in Form einer „Tool-Box“ des Regionalen Lernens „21+“ kann diesen Prozess sinnvoll unterstützen.

- **Integration des Regionalen Lernens „21+“ in formale, non-formale Bildungsarbeit**

  Eine Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen regionalen Lernorten und Schulen sowie anderen Bildungsträgern forciert die Integration des Regionalen Lernens „21+“ in entsprechende Lehr- und Lernprogramme und damit eine Entwicklung von sporadischen und einmaligen Lernortaufenthalten zu mehrtägigen und/oder wiederholten Besuchen von Lernorten über ein Schuljahr oder einen Lehrgang hinweg beziehungsweise im Laufe mehrerer Schul- und Ausbildungsjahre. Die integrative Zusammenarbeit ermöglicht zudem die Entwicklung teilnehmerspezifischer und an die Bedürfnisse der Bildungsträger angepasste Angebote. Darüber hinaus erlaubt ein klar bestimmter Umfang der Zusammenarbeit ein Kalkulieren sicherer finanzieller Mittel.

6.1.4.4 Gefahren des Regionalen Lernens „21+“

Zu den Hauptgefahren des Regionalen Lernens „21+“ zählen in Zukunft:

- **Fehleinschätzung und Nicht-Kenntnis der Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“**

  Mit der Fehleinschätzung beziehungsweise der Unkenntnis der Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ ist eine allgemeine mangelnde Wertschätzung des außerschulischen regionalen Lernens verbunden, was eine stärkere Integration in die formale und nonformale Bildungsarbeit verhindern kann. Daher ist es äußerst relevant, die Ergebnisse dieser Studie gezielt zu kommunizieren, um sowohl Praktiker des außerschulischen regionalen Lernens und potenzielle Partner an Schulen und andere Bildungsträgern über das Potenzial des „21+“-Ansatzes zu informieren als auch Stakeholder auf jeder der räumlichen Maßstabsebenen vom Wert des Lernens in der Region zu überzeugen.

  Um Fehleinschätzungen und Nicht-Kenntnis in Zukunft dauerhaft zu verhindern, ist eine ständig wiederkehrende Evaluierung des Regionalen Lernens „21+“ notwendig, welche sowohl eine aktuelle Bestätigung der Ergebnisse dieser Studie als auch Vertiefung und Differenzierung ermöglicht. Das ist mit der Forderung nach dem vermehrten Einsatz von Evaluations- und Feedbackmethoden in der Bildungspraxis verbunden (vgl. dazu Kapitel 5.7.3).

- **Institutionelle Barrieren an Schulen**

  Zunehmender Mangel an Zeit und Personal (dies aus verschiedensten Gründen, auf die hier nicht eingegangen werden soll) kennzeichnet vielerorts den Schulalltag. Zusammen mit einer fehlenden Profilbildung der Schule und nicht vorhandenen oder mangelhaften Unterstützungsstrukturen an der Schule bedingen diese Faktoren zumeist, dass das Engagement einzelner Lehrkräfte für außerschulisches regionales Lernen nicht ausreichend gefördert, sondern vielmehr verhindert wird. Im Ergebnis stehen singuläre Aktionen, die einzelne engagierte Lehrer mit viel persönlicher Kraft und Zeitaufwand mit einzelnen Klassen durchführen. Die Abhängigkeit der Umsetzung des außerschulischen regionalen Lernens von einem hohen persönlichen Engagement einzelner Lehrkräfte ruft ein Nischendasein des Regionalen Lernens „21+“ hervor.

- **Fehlende Unterstützungsstrukturen**

  Fehlende beziehungsweise stets befristete und knappe finanzielle Unterstützungsstrukturen limitieren den Wirkungsgrad des Regionalen Lernens „21+“ und gefährden die Verbreitung dieses Konzeptes, welches erhöhte Anforderungen an die Durchführenden stellt und aus Zeit- und Personalgründen häufig nicht realisiert werden kann.

6.2 Reflexion der Methode

In diesem Kapitel soll abschließend die methodische Vorgehensweise, die sowohl die Modi der Datenerhebung als auch der Datenauswertung begründen, kritisch beurteilt werden. Dazu zählen in einem ersten Schritt die allgemeine Reflexion des triangulativen Verfahrens (Kapitel 6.2.1) und eine darauffolgende kritische Bewertung einzelner Untersuchungsdetails, die methodische Mängel aufweisen und Probleme bei Messung sowie Interpretation der Daten hervorgerufen haben (Kapitel 6.2.2). Ein kurzes Fazit zur methodischen Vorgehensweise steht am Ende dieser Reflexion (Kapitel 6.2.3).

6.2.1 Beurteilung des triangulativen Verfahrens

Die vorliegende Evaluationsstudie basiert methodisch auf einem triangulativen Verfahren:

- Zur Erfassung der Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ diente eine quantitative Methode: Teilnehmer an den außerschulischen regionalen Bildungsmaßnahmen wurden vor und nach den Lernvorhaben wiederholt befragt, um Maßnahmeneffekte bei den Zielgruppen direkt ermitteln zu können. Als Messinstrument wurden altersspezifische Fragebögen entwickelt und eingesetzt. Das Untersuchungsdesign der Wirkungsevalution beruhte auf einem experimentellen Zweigruppen-Pretest-Posttest-Plan.

- Als qualitatives Element ergänzte ein Leitfaden-Interview mit Durchführenden des Regionalen Lernens „21+“ die Fragebogenstudie. Die offene Befragung der Multiplikatoren verfolgte den Zweck, detaillierte Daten im Bereich der Konzeptevaluation im Hinblick auf die Umsetzungsbedingungen des Regionalen Lernens „21+“ in der praktischen Erprobungsphase sowie hinsichtlich der Faktoren, die sich besonders förderlich bei der Erreichung der Lernziele erweisen, zu erheben.

- Weitere methodische Elemente im Rahmen der Wirkungsevaluation stellen die schriftlichen Befragungen von begleitenden Lehrkräften sowie der Durchführenden der evaluierten Veranstaltungen dar.

Die Methodentriangulation ermöglichte sowohl repräsentative und somit generalisierbare Daten zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ als auch differenzierte Informationen zu erfassen, welche die allgemeinen Befunde hintergründig beleuchten, vertiefen und komplementär ergänzen. Auf Basis dieser vielfältigen und umfassenden Datenlage kann erstmalig das Vermögen des Regionalen Lernens „21+“, Gestaltungskompetenz und regionale Identität zu fördern, empirisch nachgewiesen werden. Zudem können Faktoren bestimmt werden, die auf die Wirksamkeit der regionalen Lernvorhaben großen Einfluss ausüben beziehungsweise von geringerer Bedeutung für den Maßnahmenerfolg sind. In dieser Hinsicht ist das methodische Vorgehen im Rahmen dieser kombinierten Evaluationsstudie als angemessen ausgewählt und erfolgreich umgesetzt zu beurteilen.

6.2.2 Auswirkungen fehlerhafter Untersuchungsdetails

Im Verlauf der Datenerhebung und –auswertung sind jedoch auch Untersuchungsfehler aufgetreten, die teilweise eine korrekte quantitative Messung von Effekten sowie stellenweise eine präzise Interpretation qualitativer Daten erschwerten. Dies betrifft im Einzelnen folgende Untersuchungsaspekte:

A. Merkmalsveränderungen im kognitiven Bereich konnten vor allem in Bezug auf erwachsene Teilnehmer nicht ausreichend differenziert gemessen werden, da der Schwierigkeitsgrad vieler Items zu gering war, um eine Entwicklung von Kompetenzen im interdisziplinären, vorausschauenden, vernetzten und reflektierten Denken (in F1) sowie im differenzierten Wahrnehmen und Erkennen (in F3) abzeichnen zu können. Dieser Mangel an altersspezifischer Itemschwierigkeit ist als eine methodisch bedingte Ursache für die geringen Merkmalsveränderungen, die bei Erwachsenen in den Variablen Kognition & Affektion_allgemein und Kognition & Affektion_regionalspezifisch gemessen werden konnten, anzusehen. Dass hier jedoch auch entwicklungspsychologische Aspekte zum Tragen kommen, ist bereits in Kapitel 6.1.1.1 dargelegt.

B. Um künftig eine exakte Messung von Veränderungen kognitiver Merkmale bei Erwachsenen zu ermöglichen, wäre eine maßnahmenspezifischere, das heißt einen konkreten

Fall betreffende Itembildung notwendig, die präzise die inhaltlichen Aspekte aufgreift, die in der betreffenden Veranstaltung thematisiert werden. Eine Operationalisierung der zu messenden kognitiven Merkmale auch mittels offener Fragen wäre in diesem Fall denkbar. In der vorliegenden Studie wurde auf offene Fragen bewusst verzichtet, da das Ziel darin bestand, ein repräsentatives Querschnittsergebnis zur Wirksamkeit des Regionalen Lernens „21+“ über die Durchführung der Befragung in verschiedenen europäischen Regionen zu erreichen. Um einen zu hohen Übersetzungsaufwand zu vermeiden wurde in diesem Zusammenhang daher nur auf geschlossene Fragen im Fragebogen zurückgegriffen.

C. Das Messinstrumentarium war nicht geeignet, um Veränderungen bei Kindern im Merkmal Kooperation & Aktion_vor Ort, also Entwicklung von Kompetenzen in der gemeinschaftlichen und individuellen Planung und Umsetzung von regionalen Aktionen zu erfassen. Die einzelnen Items waren in ihren Anzahl zu gering (zwei Items) sowie in ihrem Schwierigkeitsgrad zu niedrig (Fragen zum Einkauf regionaler Produkte und zum Umgang mit Müll) als dass ein signifikanter Unterschied im Antwortverhalten vor und nach der Maßnahme gemessen werden konnte. Bei dieser Feststellung muss berücksichtigt werden, dass Itemanzahl und –schwierigkeit bewusst gewählt wurden, um einem altersgemäßen Anspruch Rechnung zu tragen. Diese Umsetzungsstrategie erwies sich jedoch als nicht angemessen, so dass künftig zur Messung von Merkmalsveränderungen bei Kindern im aktionalen Bereich ein neues Instrument entwickelt werden muss. Denkbar wäre hier auch der Einsatz qualitativer Methoden.

D. Grundsätzlich wird an dieser Stelle die Meinung vertreten, dass Kinder im Alter von 9 bis 12 Jahren bereits als regionale Akteure auftreten, zum Beispiel indem sie Einfluss auf das Einkaufsverhalten und das umweltbezogene Handeln ihrer Eltern ausüben (vgl. KRAMER et al., 2007, S. 175ff.). Regionales Engagement tritt in dieser Altersstufe demnach vorzugsweise im indirekten Handeln zu Tage. Aufgrund dieser Auffassung ist die Absicht, Merkmalsveränderungen im aktionalen Bereich erfassen zu wollen, prinzipiell legitim und sinnvoll.

E. Im Rahmen der Interviewstudie ist grundsätzlich anzumerken, dass 50 % der Interviewdaten nicht aus der Paraphrasierung der unmittelbaren Aussagen der Interviewpartner stammen, sondern auf den Übersetzungen seitens der beim Interview anwesenden Dolmetscher beruhen. Eine auf den jeweils einzelnen Dolmetscher zurückzuführende subjektive Gewichtung und Färbung in den Übersetzungen ist nicht auszuschließen, was eventuell den Verlust vermeintlich nebensächlicher Informationen bedeuten oder auch die Zuordnung von Interviewdaten in bestimmte Kategorien beeinflusst haben kann. Der Umfang und die Intensität dieser Beeinflussung der Interviewdaten ist jedoch nicht bestimmbar.

6.2.3 Abschließendes Fazit zur Methode

Der hohe Aufwand in der Entwicklung des Messinstrumentariums, in der Vorbereitung und Durchführung der Fragebogen- und Interviewstudie in sechs europäischen Regionen, in der Dateneingabe und Datenauswertung - insbesondere hinsichtlich der Interviewdaten – steht durchaus in einem ausgewogenen Verhältnis zum Outcome der Studie. Dieser lässt sich kurz mit folgenden Worten beschreiben: Es handelt sich um neue Erkenntnisse im Bereich der empirischen Lehr- und Lernforschung, die Antworten auf aktuelle Fragen- und Problemstellungen im formalen und non-formalen Bildungsbereich (Stichwort: Kompetenzentwicklung) bereithalten und die aufgrund der dargelegten methodischen Erhebungs- und Auswertungsmethoden eine hohe Aussagekraft im Hinblick auf ihre Verlässlichkeit und Differenziertheit besitzen.

6.3 Zusammenfassende Bewertung des Regionalen Lernens „21+“

Die sich auf die Umsetzungspraxis beziehenden Einsichten zu den Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken des Regionalen Lernens „21+“ sollen nun zusammen mit weiteren zentralen Erkenntnissen aus der Ergebniszusammenführung (Kapitel 6.1) auf die Theorie übertragen und zur zusammenfassenden Bewertung des „21+“-Konzeptes genutzt werden. Leitfragen an dieser Stelle der Arbeit sind:

- Findet das Theorie geleitet entwickelte Konzept des Regionalen Lernens „21+“ in der Praxis seine Bestätigung?
- Welche neuen Erkenntnisse konnten gewonnen werden?
- Inwieweit legen die Erkenntnisse eine Modifikation des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ nahe?

In ihrem Aufbau orientiert sich die folgende Bewertung an den Haupt- und Nebenkriterien der theoretischen Konzeptentwicklung (siehe Kapitel 2.3). Die zuvor erörterten Gedanken zur methodischen Vorgehensweise (Kapitel 6.2) fließen in die Beurteilung mit ein.

1. Ziele

Die zentralen Zielkategorien des Regionalen Lernens „21+“ lassen sich in der Praxis realisieren: Der Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung werden durch Maßnahmen des Regionalen Lernens deutlich unterstützt. Diese Erkenntnis wird eingeschränkt durch nicht vollständig erfasste Effekte bei Erwachsenen auf kognitiver Ebene sowie bei Kindern auf aktionaler Ebene. Aufgrund einer fehlenden oder nicht ausreichenden Differenzierung werden die gesetzten Ziele jedoch nicht bei allen Teilnehmern gleichermaßen erreicht. In Bezug auf eine notwendige differenzierte Förderung ist daher das theoretische Konzept zu ergänzen, was sich auch in entsprechenden auf dem Konzept beruhenden Lehr- und Lernmaterialien niederschlagen sollte.

Die theoretisch begründete Auffassung über die enge Wechselbeziehung zwischen dem Erwerb von Gestaltungskompetenz und dem Aufbau von regionaler Identität im Konzept findet zudem ihren empirischen Nachweis. Auch das in dieser Arbeit entwickelte Modell der Zielkomponenten (siehe Abb. 2.3.2) erweist sich in der faktorenanalytischen Variablenbildung (Bildung von den abhängigen Variablen F1, F2 und F3) als empirisch gesichert.

Die Theorie geleitet entwickelte Zielsetzung des Regionalen Lernens „21+ findet demnach durch die Evaluationsergebnisse insgesamt Bestätigung und bedarf keiner Modifikation.

2. Position zum lebenslangen Lernen

Die theoretisch begründete Position des Regionalen Lernens „21+“ zum lebenslangen Lernen erfährt in der Erprobungspraxis keinen Widerspruch. Vielmehr wird das Vermögen des Regionalen Lernens „21+“, die Region als Erfahrungs-, Erkundungs- und Handlungsraum für die Teilnehmer aufzuschließen und für die Kompetenzentwicklung zu nutzen, eindeutig belegt. Sicherlich kann hier noch mehr erreicht werden, wenn die Kooperation der regionalen Lernorte und anderer Bildungsträgern miteinander ausgebaut und intensiviert werden. Das im Konzept formulierte Ziel hierzu lautet, die Lernorte in der Region zu einem vitalen und lernerorientierten Bildungsnetzwerk zu verbinden, um auf

diese Weise die regionalen strukturellen Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen zu optimieren (siehe Kapitel 2.3.1.6). Die Ergebnisse der Interviewstudie zeigen allerdings, dass die Zusammenarbeit der Durchführenden des Regionalen Lernens „21+“ vor allem mit Partnern in Bildung und Erziehung zumeist auf einem niedrigen Intensitätsniveau angesiedelt und auch im Hinblick auf Anzahl und Vielfalt der Partner ausbaubedürftig ist. Gezielte Unterstützung ist nötig, wenn Regionales Lernen „21+“ anstrebt, seinen in der Theorie dargelegten Beitrag zum lebenslangen Lernen gänzlich zu realisieren. Eine Ergänzung des Konzeptes in der Art, dass in der Praxis erprobte und erfolgreiche Kooperationsmodelle beschrieben sowie Anregungen zum Aufbau und zur Pflege von innovativen, regionalen Kooperationen gegeben werden, erscheint daher notwendig.

Inwiefern die in den Originalbegegnungen und den gezielt initiierten sozialen Interaktionen innewohnenden unmittelbaren und persönlichen Erlebnisse das Erkennen personaler und sozialer Verhaltensdispositionen ermöglichten, die den Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionaler Identität erschweren oder erleichtern können (siehe Kapitel 2.3.1.6), kann nicht bestimmt werden, da dies nicht Bestandteil der Untersuchung war.

3. Lernmethoden

Die konzeptionelle Forderung nach der Konzentration auf handlungsorientierte Lernmethoden (siehe Kapitel 2.3.3) in der Bildungspraxis des Regionalen Lernens „21+“ erweist sich auf Grundlage der Evaluationsergebnisse als korrekt. Nur über die Umsetzung handlungsorientierten Lernens können die gesetzten Ziele erreicht werden. Die sich in Bezug auf den Grad des handlungsorientierten Lernens auftuende Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis darf nicht zu einer Aufweichung des theoretischen Gerüsts, sondern muss zu einer verstärkten Ansprache der Multiplikatoren auf Basis des Konzeptes führen.

4. Stellenwert der originalen Begegnung

Die hohe Bedeutung der Originalbegegnung im Nahraum stellt im Konzept des Regionalen Lernens „21+“ ein konstitutives Element dar. Es bedingt wie kaum ein anderes Konzeptmerkmal das Wesen des Regionalen Lernens „21+“ und grenzt es augenfällig von anderen Bildungskonzepten ab. In Kapitel 2.3.4 wird die originale Begegnung daher auch als „konzeptioneller Minimumfaktor“ beschrieben. Während die qualitativ erzeugten Ergebnisse der Originalbegegnung eine hohe Lernwirksamkeit bescheinigen und damit das konzeptionelle Rückgrat des Regionalen Lernens „21+“ stärken, weisen die quantitativen Daten darauf hin, dass das Lernen in realen, komplexen Situationen nur in Kombination mit handlungsorientiertem Lernen effektiv im Sinne der Zielkategorien „Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionaler Identität“ ist. Demnach löst das „vor-Ort-sein“ an sich keine gewünschten positiven Effekte aus. Diesem gewichtigen Aspekt muss im Konzept des Regionalen Lernens „21+“ künftig stärker Rechnung getragen werden. Dabei spielt auch durchaus der gezielte Medieneinsatz eine Rolle. So vermögen beispielsweise Arbeitsblätter eine selbstständige und selbsttätige Informationsrecherche vor Ort über präzise und verständliche Arbeitsaufträge zu unterstützen. Die Interviewstudie offenbart jedoch, dass solche Hilfsmittel bisher nur sehr zurückhaltend von Durchführenden eingesetzt wurden und dass dies durchaus im Zusammenhang mit der Dominanz von Führungen und fragen-entwickelnden Unterrichtsgesprächen zu sehen ist. Das Anbieten und Verbreiten entsprechender Lern- und Lehrmaterialien stellt daher ein wesentliches Erfordernis dar. Für die Erarbeitung solcher Materialien bildet das Konzept des Regionalen Lernens „21+“ eine geeignete Grundlage.

5. Didaktische Prinzipien

Die Relevanz der vier zentralen didaktischen Prinzipien des Regionalen Lernens „21+“ - Handlungs- und Problemorientierung, System- und Situationsorientierung (siehe Kapitel 2.3.5) – wird durch die Korrelationstests auf Basis der Daten aus der Lehrerbefragung empirisch bestätigt. Es ist zwar ebenso anhand der Evaluationsergebnisse ersichtlich, dass Regionales Lernen 21+ nur in einem geringen Anteil der Fälle optimal, das heißt auf der Basis seiner kennzeichnenden didaktischen Prinzipien realisiert wird. Aber hier gilt analog zu Punkt 3 (Lernmethoden), dass die Konsequenz in einer verstärkten Fortbildung der Akteure vor Ort auf Basis der Theorie des Regionalen Lernens „21+“ zu sehen ist und nicht in einer Modifikation des Konzeptes.

6. Lernumgebung

Auf Grundlage der Evaluationsergebnisse können nicht zu allen Aspekten der Lernumgebung (siehe Kapitel 2.3.6) bewertende Aussagen getroffen werden. Daher erfolgt hier eine Auswahl:

Authentizität: Die gemessenen und ebenfalls seitens einiger Interviewpartner eingeschätzten Merkmalsveränderungen auf aktionaler Ebene - das sind Kompetenzen in der gemeinschaftlichen und individuellen Planung und Umsetzung von regionalen Aktionen - deuten darauf hin, dass ein Transfer der im authentischen Kontext erworbenen Kompetenzen in Alltagssituationen erfolgreich stattgefunden hat. Eine wichtige Begründung der Authentizität als zentrales Gestaltungskriterium der Lernumgebung im Regionalen Lernen „21+“ findet damit zumindest vorläufig Bestätigung. Da andere Einflussfaktoren auf die Transferleistung nicht in der Studie untersucht wurden, bedarf dieser Zusammenhang in Zukunft vertiefter empirischer Analysen.

Situiertheit: Die Relevanz der gezielten Gestaltung der Lernumgebung über eine didaktische Strukturierung von Lernvorhaben inklusive eines wohl überlegten Medieneinsatzes ist nach der obigen Diskussion der Maßnahmenwirksamkeit als unbestritten anzusehen.

Artikulation & Reflexion: Präsentation, Diskussion und Reflexion der Ergebnisse von Lernvorhaben sowie des Lernprozesses an sich nehmen bisher in der Umsetzungspraxis des Regionalen Lernens „21+“ zu wenig Raum ein (siehe Kapitel 5.4.3). Dabei kommt der Versprachlichung sowie der Reflexion de Handlungsprozesse und -ergebnisse eine immense Bedeutung im Hinblick auf die Herausbildung bewusster und prägender Erfahrungen zu (vgl. Kapitel 2.2.5.1). Das „21+“-Konzept führt diesen Punkt zwar theoretisch korrekt aus, aber wirkt zu gering auf die Bildungspraxis ein. Hier besteht Bedarf auch über entsprechende Lehr- und Lernmaterialien Anregungen und Unterstützung zu geben.

Zu den folgenden Haupt- und Nebenkriterien des Konzeptes des Regionalen Lernens „21+“ sind keine bewertenden Aussagen möglich, da sie nicht im Fokus der Untersuchung standen:

- **Bezug des Bildungskonzeptes** (siehe Kapitel 2.3.1.3):

  Die Beschreibung der Zielgruppen der befragten Multiplikatoren (siehe Kapitel 5.3.5) demonstriert eindeutig den Hauptbezug des Regionalen Lernens „21+“ in der Praxis auf das formale Lernen. Die im Konzept ebenfalls geforderte Ausrichtung an das nonformale Lernen spiegelt sich in der Praxis noch nicht ausreichend wider.

- **In die Betrachtung integrierte Dimensionen** (siehe Kapitel 2.3.1.4), **Zeithorizont** (siehe Kapitel 2.3.1.5) **und Lerninhalte** (siehe Kapitel 2.3.2):

Die Berücksichtigung dieser Haupt- und Nebenkriterien erfolgte bei der Entwicklung der Lernmodule im ALICERA-Projekt (siehe Kapitel 2.4). Ihre Realisierung und Bewährung wurde im Rahmen dieser Studie nicht untersucht.

Die Ziele der Konzeptentwicklung, sowohl das pädagogische als auch das Nachhaltigkeitspotenzial der Region (siehe Kapitel 1) für Lernprozesse aufzuschließen, können auf Basis der SWOT-Analyse sowie auf Grundlage der Bewertung des Konzeptes als erreicht bezeichnet werden.

6.4 Leitlinien zum Konzept des Regionalen Lernens „21+“

Die empirisch gesicherten Erkenntnisse aus dieser Studie zusammenfassend werden abschließend Leitlinien zum Regionalen Lernen „21+“ formuliert. Auf diese Weise sollen wesentliche Merkmale des Konzeptes prononciert und im Sinne von Qualitätskriterien für die erfolgreiche Umsetzung des Regionalen Lernens „21+“ herausgestellt werden. Die Leitlinien stellen in kumulativer Form den theoretischen Erkenntnisgewinn der vorliegenden Studie dar.

Regionales Lernen „21+“ vermag nur dann erfolgreich bei Teilnehmern den Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung zu fördern und somit ihre Partizipation in der Region effektiv zu stärken, wenn …

- … das Lernen vor Ort sich an den didaktischen Prinzipien der Handlungs- und Problemorientierung sowie System- und Situationsorientierung ausrichtet.

- … in den Lernvorhaben große und kleine handlungsorientierte Aktionsformen wie Projekte, Lernen an Stationen, Lernspiele oder Experimente angewendet werden.

- … die originale Begegnung durch den Einsatz von Medien und Materialien ergänzt und somit selbstständiges Lernen ermöglicht wird.

- … Teilnehmer entsprechend ihrer bereits vorliegenden Ausprägung von Gestaltungskompetenz und regionaler Identität differenziert gefördert werden.

- … Teilnehmer nicht nur einmalig, sondern wiederholt im Rahmen mehrerer aufeinander folgender Tage und / oder über einen längeren Zeitraum wiederkehrend regionale Lernorte besuchen.

- … Lernvorhaben sich nicht nur auf die Durchführung vor Ort beschränken, sondern vor- und nachbereitet werden. Insbesondere Artikulation und Reflexion der Ergebnisse im Rahmen von Präsentation und Nachbereitung sind im Handlungsprozess wesentliche Schritte in Richtung Zielerreichung.

- … eng mit regionalen Partnern im Bereich Bildung und Erziehung zusammengearbeitet wird und so einerseits eine gezielte Integration des Regionalen Lernens „21+“ in die institutionelle Bildungsarbeit erreicht sowie andererseits ein vitales Bildungsnetzwerk mit vielfältigen Angeboten für lebenslanges Lernen in der Region aufgebaut werden kann.

- … Kooperationen sowohl mit Partnern im formalen als auch im non-formalen Bildungsbereich aufgebaut werden.

- … lebenslanges Lernen von den Durchführenden der Lernvorhaben selbst realisiert wird, indem zum Beispiel Fort- und Weiterbildungen zum Themenfeld „Lernen in der Region“ wahrgenommen werden.

- … Qualitätskriterien für die eigene Arbeit seitens der Durchführenden gesetzt beziehungsweise von ihnen angenommen werden.

- … eine Evaluation der Maßnahmen im Hinblick auf Ziele und Qualitätskriterien ständig durchgeführt wird und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Konzeptes und seiner praktischen Umsetzung genutzt werden.

6.5 Ausblick

Die vorliegende Arbeit beantwortet nicht nur Fragen, sondern wirft in Anknüpfung an die neu generierten Erkenntnisse neue Fragen auf und weist auf weiteren Forschungsbedarf hin. So ergeben sich für die weitere Lehr- und Lernforschung im Bereich des außerschulischen regionalen Lernens aus der Untersuchung mehrere inhaltliche und methodische Implikationen, welche die künftige Forschung zu bereichern vermögen. Die Arbeit zeigt neben weiterem Forschungsbedarf jedoch auch die Notwendigkeit auf, die Evaluationsergebnisse in die Praxis zu transferieren und Unterstützungsstrukturen für die tägliche Arbeit der Akteure des Regionalen Lernens „21+“ vor Ort aufzubauen. Daher soll hier auch ein Ausblick auf die nächsten unmittelbaren Schritte in Richtung Ergebnistransfer gegeben werden.

Inhaltliche Implikationen

- Innerhalb der vorliegenden Evaluationsstudie ist eine Zuordnung quantitativer und qualitativer Daten zu einem bestimmten Lernort oder zu einzelnen Lernvorhaben nicht möglich. Das bedeutet, die Aussagen eines Interviewpartners können nicht in Verbindung gebracht werden mit den quantitativ erfassten Ergebnissen der von ihr oder ihm durchgeführten Veranstaltungen. Solch eine Datenverquickung wäre jedoch in Einzelfällen durchaus wünschenswert, um spezifisch den Erfolg/Misserfolg und die Einflussfaktoren auf den Erfolg/Misserfolg feststellen zu können. So provozieren die sehr konträren wie auch unsicheren Aussagen der Interviewpartner zur Wirksamkeit ihrer Bildungsarbeit den Bedarf von Fallanalysen, in denen individuell und unter Zuhilfenahme von quantitativen und qualitativen Methoden die äußeren und inneren Rahmenbedingungen der spezifischen praktischen Umsetzung des Regionalen Lernens „21+“ erfasst werden. Leitfragen solcher Fallanalysen könnten sein: Erreichen die Durchführenden ihre Ziele? Wie sind die Veranstaltungen strukturiert? Was begründet den Erfolg oder Misserfolg einer Veranstaltung? Können Parallelen zur vorliegenden Studie hergestellt werden?

- Einzelne Interviewpartner berichten, dass sie Merkmalsveränderungen auf affektiver und aktionaler Ebene bei Teilnehmern beobachten können. Dies erscheint als ein interessanter methodischer Aspekt, der in weiteren Studien aufgegriffen werden sollte.

- Die Inhaltsanalyse der qualitativen Daten erbrachte eine Fülle an Informationen, die in der vorliegenden Arbeit nicht gänzlich berücksichtigt werden konnten. Es erscheint angebracht, das umfangreiche Datenmaterial in weiteren Arbeiten aus anderen Perspektiven und weiteren Fragestellungen heraus auszuwerten.

- Die Evaluationsergebnisse weisen auf eine Lücke im allgemeinen Feld der Bildungsforschung hin. So liegen keine aktuellen Studien zur Integration des außerschulischen regionalen Lernens in die formale wie non-formale Bildungsarbeit vor. Wenn Lernen in der Region jedoch seinen Beitrag zum lebenslangen Lernen effektiv gestalten will, sind Informationen über das Ausmaß der bisherigen Integration, über Barrieren und Chancen sowie über Best-Practice-Modelle der Integration unverzichtbar.

- Im Bereich der Kompetenzforschung deutet diese Studie ebenfalls weiteren Forschungsbedarf an. So stellt die Überprüfung des Beitrages des Regionalen Lernens „21+“ zur Entwicklung einer umfassenden Lernkompetenz - und hier insbesondere das durch Originalbegegnungen und soziale Interaktionen in der Region initiierte bewusste Erkennen personaler und sozialer Verhaltensdispositionen – eine Aufgabe anschließender Untersuchungen dar.

- Im Rahmen der Erforschung der Entstehungs- und Entwicklungsbedingungen von Handlungskompetenz als eine Zielkategorie schulischer Bildung im Allgemeinen und des Geographieunterrichts im Besonderem ist näher zu untersuchen, welche das tatsächliche Verhalten beeinflussenden Faktoren – neben Wissen und Einstellungen – durch Bildungsmaßnahmen verändert werden können. Interessant erscheint hier die Motivation als Faktor(enbündel) näher zu untersuchen und zu ermitteln, wie Lernvorhaben didaktisch strukturiert sein müssen, um gewünschte Veränderungen in der Handlungskompetenz der Schüler zu bewirken.

- Da die Erforschung der Veränderungen von Gestaltungskompetenz und regionaler Identität bei Lernenden in der vorliegenden empirischen Studie in einem relativ grobem Raster erfolgte, erscheint es künftig notwendig, die Dimensionen und Ausprägungsstufen der einzelnen Komponenten der Gestaltungskompetenz und regionaler Identität vertieft zu erforschen, um detaillierte Erkenntnisse für eine Optimierung und Differenzierung der altersspezifischen Förderung von Teilnehmern zu erhalten.

- Der belegte Zusammenhang zwischen regionaler Identität und Gestaltungskompetenz verlangt nach weiterer Forschung im Hinblick auf die Fragestellung, ob aufgrund des nachgewiesenen Rückkopplungseffektes Gestaltungskompetenz im Regionalen Lernen „21+“ effektiver gefördert werden kann als im Rahmen von Bildungskonzepten, die keinen Bezug auf die Region nehmen.

Grundsätzlich ist hervorzuheben, dass die im Rahmen der vorliegenden Evaluationsstudie generierten neuen Erkenntnisse bezüglich des Vermögens des Regionalen Lernens „21+“ effektiv den Erwerb von Gestaltungskompetenz und regionale Identitätsbildung zu fördern, den oben dargelegten wie auch vielen weiteren künftigen Forschungsvorhaben Anregungen und Fundament gleichzeitig bieten können.

Methodische Implikationen

- Die schriftliche, selbstadministrierte Befragung von Teilnehmern an Lernvorhaben im Rahmen einer Längsschnittstudie und in Form eines experimentellen Zweigruppenplans hat sich als sehr gut geeignet erwiesen, um Merkmalsveränderungen auf kognitiver, affektiver, aber auch aktionaler Ebene zu überprüfen. Die Kombination der quantitativen Methode mit einem Leitfaden-Interview der Durchführenden von Lernvorhaben gestaltete sich sehr zweckmäßig, da so die Ergebnisinterpretation vor dem Hintergrund reichhaltiger und differenzierter qualitativer Daten erfolgen konnte. Die für diese Studie entwor-

fene und getestete spezielle triangulative Methodik kann somit der weiteren Forschung empfohlen werden.

- Das eigens für die vorliegende Untersuchung entwickelte Messinstrumentarium – Fragebögen für die Befragung der Teilnehmer in drei altersspezifischen Varianten, Fragebögen für die Befragung von Lehrkräften und für die Befragung der Durchführenden der evaluierten Maßnahmen (Memo) sowie Leitfaden für die Interviews und dazu gehörende Formblätter wie das Gesprächsprotokoll oder das Postskript – steht nach der erfolgreichen Erprobung in dieser Untersuchung weiteren anknüpfenden Forschungsvorhaben zur Verfügung.

- Für die künftige Forschung in Bezug auf überfachliche Schlüsselkompetenzen wie auch hinsichtlich regionaler Identität bietet die umfassende Operationalisierung der einzelnen Komponenten der Konstrukte Gestaltungskompetenz und regionale Identität vielfältige Anhaltspunkte für die Identifizierung von Dimensionen und Ausprägungsstufen einzelner Merkmale. Es besteht Forschungsbedarf, anknüpfend an vorliegenden Operationalisierungsschritten detailliertere und differenziertere Komponentenstrukturen zu entwerfen sowie in der Praxis zu evaluieren, um so einen vertieften Einblick in die Prozesse der Kompetenzentwicklung zu erlangen.

Unmittelbare nächste Schritte

- Um den Transfer der Evaluationsergebnisse in die Praxis zu erleichtern und den Durchführenden des Regionalen Lernens „21+“ vor Ort ausreichend Hilfestellung und Orientierung zu geben, wird es als notwendig erachtet, eine praxistaugliche „Werkzeugkiste“ zu entwickeln. Diese sollte sowohl die Leitlinien des regionalen Lernens „21+“, eine Sammlung von alters- und themenspezifischen, binnendifferenzierten Lehr- und Lernmaterialien als auch Messinstrumente zur Evaluierung der Lernvorhaben enthalten. Um eine ständige Erweiterung und Verbesserung dieser Werkzeugkiste zu ermöglichen, wäre ein Online-Angebot denkbar, auf dass alle Interessierten jederzeit zugreifen können. Die Suche nach Unterstützung bei der Umsetzung dieser Idee stellt den nächsten notwendigen Schritt im Anschluss an diese Arbeit dar.

Literatur

AGDEH (Hrsg.) (2005): Educating for a Sustainable Future. A National Environmental Education Statement for Australian Schools. Erklärung. Verfügbar unter: http://www. environment.gov.au/education/publications/pubs/sustainable-future.pdf [23.06.2008].

AGDEH – Australian Government Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts (2008): Educating for a Sustainable Future. A National Environmental Education Statement for Australian Schools. Verfügbar unter: http://www.environment.gov.au/education/index.html [25.07.2008].

Altner, G. (2002): Was hat Rio bewegt? Wirkungen und Versäumnisse der Nachhaltigkeitsdebatte in Gesellschaft, Wissenschaft und Bildung. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 25, 1, S. 2-6.

Apel, H. (2005): Entwicklungspolitische Wurzeln und umweltpädagogische Blüte. Zur Geschichte der "Bildung für nachhaltige Entwicklung". In: DIE Zeitschrift 2005/4, S. 28-31. Verfügbar unter: http://www.die-bonn.de/Zeitschrift/42005/index.asp [10.02.2007].

Apel, H. (2008) Lebenslanges Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Lucker, T.; Kölsch, O. (Hrsg): Naturschutz und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Fokus: Lebenslanges Lernen. Ergebnisse des F+E-Vorhabens „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) – Positionierung des Naturschutzes“. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg, S. 59-78.

Artelt, C. ; Riecke-Baulecke, Th. (2004): Bildungsstandards. Fakten, Hintergründe, Praxistipps. München: Oldenbourg.

Atteslander, P. (2003): Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: Walter de Gruyter.

Auernheimer, G. (2003): Einführung in die Interkulturelle Pädagogik. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft.

Bäumer, H. (1985): Zur praktischen Umsetzung des regionalen Lernens. In: Salzmann, Ch.; Meyer, C.; Baeumer, H. (Hrsg.): Theorie und Praxis des Regionalen Lernens. Umweltpädagogische Impulse für außerschulisches Lernen - Das Beispiel des Regionalen Umweltbildungszentrums Lernstandort Noller Schlucht. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag, S. 32-38.

Baier, G. (2001): Die Bedeutung räumlicher Identität für das Städte- und Regionalmarketing. Technische Universität Chemnitz.

Bango, J. (1998): Auf dem Weg zur postglobalen Gesellschaft – Verlorenes Zentrum, abgebaute Peripherie, „erfundene“ Region. Berlin: Duncker & Humblot.

Barth, M. (2006): Lernen mit Neuen Medien. In: Rieß, W. ; Apel, H. (Hrsg.): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Aktuelle Forschungsfelder und –ansätze. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 69-80.

Barth, M. (2008): Neue Medien und Gestaltungskompetenz. In: (Bormann, I.; Haan, G., de (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 199-213.

Bastian, J. & Gudjons, H. (Hrsg.) (1993): Das Projektbuch. Hamburg.

Bastian, J.; Combe, A.; Gudjons, H.; Herzmann, P.; Rabenstein, K. (2000): Fächerübergreifendes Lernen in der gymnasialen Oberstufe. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsforschung als Zentrum von Schulentwicklung. In: Journal für Schulentwicklung 4, H. 2, S. 39-46.

Bauer, T. (1997): Regionale Medien als Spiegel regionalen Bewusstseins. Eine empirische Untersuchung zur Mediennutzung und zum aktionsräumlichen Verhalten im Landkreis Neumarkt. Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie, Universität Regensburg.

Bayrhuber, H.; Elster, D.; Krüger, D.; Vollmer, H.J. (Hrsg.) (2007): Kompetenzentwicklung und Assessment. Innsbruck: Studienverlag.

Beck, U. (1998): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Berck, K.H. (2001): Biologiedidaktik. Grundlagen und Methoden. Wiebelsheim: Quelle & Meyer.

Bittner, A. (2003): Außerschulische Umweltbildung in der Evaluation. Wirkungen kurzzeitpädagogischer Maßnahmen auf Umwelt- und Naturschutzinteressen von Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.

BLK - Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.) (1998): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Orientierungsrahmen. In: Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, H. 69. Bonn.

BLK (Hrsg.) (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm von Gerhard de Haan und Dorothee Harenberg, FU Berlin. In: Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, H. 72. Bonn.

BLK „21“ (Hrsg.) (2003): Präambel und Empfehlungen / Richtlinien zur „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ in allgemein bildenden Schulen. Berlin.

Blotevogel, H.H.; Heinritz, G.; Popp, H. (1987): Regionalbewusstsein – Überlegungen zu einer geographisch-landeskundlichen Forschungsinitiative. In: Informationen zur Raumentwicklung, H. 7/8, S. 409-418.

Blotevogel, H. (1996): Auf dem Weg zu einer ‚Theorie der Regionalität’: Die Region als Forschungsobjekt der Geographie. In: Brunn, G. (Hrsg.): Region und Regionsbildung in Europa. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 44-68.

Blotevogel, H.H. (2000): Zur Konjunktur der Regionsdiskurse. In: Informationen zur Raumentwicklung, H.9/10, S. 491-506.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2002): Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

BMBF (Hrsg.) (2004): Die Strategie für das Lebenslange Lernen verwirklichen. Verfügbar unter: http://www.bmbf.de/pub/die_strategie_fuer_lll_verwirklichen_dt-eng.pdf [06.07.2008].

BMBF (Hrsg.) (2007): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards – Expertise. Unveränderte Auflage. Bonn, Berlin.

BMBWK – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Hrsg.) (2005): Qualitätskriterien für BNE-Schulen. Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen – Leitfaden zur Entwicklung von Qualitätskriterien. Wien.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg. (1997): Umweltpolitik. Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente. Bonn: Köllen.

BMZ & Kultusministerkonferenz - Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.) (2007): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar unter: http://www.globales-lernen.de/ [14.05.2008].

Bögeholz, S. (1999): Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln. Opladen: Leske und Budrich.

Bögeholz, S. (2007): Bewertungskompetenz für systematisches Entscheiden in komplexen Gestaltungssituationen Nachhaltiger Entwicklung. In: Krüger, D.; Vogt, H. (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Heidelberg: Springer Verlag, S. 209-220.

Bogner, F.X; Wiseman, M. (2004): Outdoor ecology education and pupils´environmental perception in preservation and utilization. In: Science Education International 1, H. 15, S. 27-48.

Bohl, T. (2000): Unterrichts-Methoden in der Realschule. Eine empirische Untersuchung zum Gebrauch ausgewählter Unterrichtsmethoden an staatlichen Realschulen in Baden-Württemberg. Ein Beitrag zur deskriptiven Unterrichtsmethodenforschung. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Bolscho, D.; Eulefeld, G.; Seybold, H. (1980): Umwelterziehung, München: Urban, Schwarzenberg.

Bormann, I.; Haan, G. de (Hrsg.) (2008): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Bossong, G. (Hrsg.) (1994): Westeuropäische Regionen und ihre Identität. Beiträge aus interdisziplinärer Sicht. Mannheim: Palatium-Verlag.

Bortz, J. (1993): Statistik für Sozialwissenschaftler. Berlin: Springer Verlag.

Bortz, J.; Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Budke, A. (2002): Erfahrungen mit der Integration qualitativer und quantitativer Methoden am Beispiel einer Untersuchung zum Kulturkontakt ausländischer Studierender in Deutschland. In: Kanwischer, D.; Rhode-Jüchtern, T. (Hrsg.): Qualitative Forschungsmethoden in der Geographiedidaktik. Bericht über einen HGD-Workshop in Jena, 21.-23. Juni 2001. Nürnberg: Selbstverlag des Hochschulbandes für Geographie und ihre Didaktik e.V.

Bühner, M. (2004): Einführung in die test- und Fragebogenkonstruktion. München: Pearson.

Bühl, A.; Zöfel, P. (2005): SPSS 12. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. München: Pearson Studium.

Buhren, C.G. (1997): Community education. Münster: Waxmann.

BUND & Misereor - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland; Misereor (Hrsg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Studie des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH. Basel: Birkhäuser.

Buß, E. (2002): Regionale Identitätsbildung. Zwischen globaler Dynamik, fortschreitender Europäisierung und regionaler Gegenbewegung. Münster: LIT-Verlag.

Caroli, F. (2000): Internetgestützte Seminare. Innovation für eine Form der universitären lehre. In: Scheuermann, F. (Hrsg.): Campus 2000. Lernen in neuen Organisationsmustern. Münster: Waxmann, S. 149-160.

Clement, U. (1990): Empirische Studien zu heterosexuellem Verhalten. In: Zeitschrift für Sexualforschung, 3, S. 298-319.

Combe, A. (2006): Hatten die schon Schule? Zur Theorie des Erfahrungslernens. In: Pädagogik, H. 58, S. 32-36.

Cook, T.D.; Campbell, D.T. (1976): The design and conduct of quasi-experiments and true experiments in field settings. In: Dunnette, M.D. (Hrsg.): Handbook of industrial and organisational psychology. Chicago: Rand McNally College Publishing Company, S. 223-326.

Converse, J.M.; Presser, S. (1986): Survey Questions. Handcrafting the Standardized Questionnaire. London: Sage.

Cypionka, A. (2002): Politische Identität als Lerngegenstand fächerübergreifenden Arbeitens. In: Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (Hrsg.): Identität. Bad Berka, S. 25-32.

Danielzyk, R.; Krüger, R. (1990): Ostfriesland: Regionalbewusstsein und Lebensformen. Ein Forschungskonzept und seine Begründung. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Dann, H.D.; Diegritz, T.; Rosenbusch, H.S. (2002): Gruppenunterricht im Schulalltag. Ergebnisse eines Forschungsprojektes und praktische Konsequenzen. In: Pädagogik 1, S. 11-14.

Deichmann, C. (2002): Demokratische politische Identität als Ziel einer fächerübergreifenden politischen Bildung. In: Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (Hrsg.): Identität. Bad Berka, S. 8-24.

Denzin, N.K. (1989): The research act. A theoretical introduction to sociological methods. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Deutscher Bundestag (Hrsg.) (1998): Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlußbericht der Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer Nachhaltig Zukunftsverträglichen Entwicklung" des 13. Deutschen Bundestages. Bonn: Deutscher Bundestag, Referat Öffentlichkeitsarbeit.

Dewey, J. (1993): Demokratie und Erziehung. Weinheim: Beltz.

DfES – Department for Education and Skills of the UK Government (2006): Learning Outside the Classroom – Manifesto. Verfügbar unter: http://www.countrysidefoundation.org.uk/LOtC_Manifesto.pdf [24.05.2008].

DGFG - Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hrsg.) (2007): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Bildungsabschluss. Berlin.

Diekmann, A. (2007): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Hamburg: Rowohlt.

Dornheim, A.; Greiffenhagen, S. (2003): Identität und politische Kultur. Stuttgart: Kohlhammer.

EDK – Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.) (2007): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Schlussbericht zum Expertenmandat

der EDK: Nachhaltige in der Grundschulausbildung – Begriffserklärung und Adaption. Verfügbar unter: http://www.edk.ch/PDF_Downloads/BNE/BNE_Schlussbericht_2007_d.pdf [22.06.2007].

Emmerich, R.; Melzer, M. (2006): zur Anwendung des integrativen Nachhaltigkeitskonzeptes der HGF im Pädagogischen Kontext. In: Rieß, W.; Apel, H. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Aktuelle Forschungsfelder und –ansätze. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 149-162.

Erikson, E.H. (1989): Identität und Lebenszyklus. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Erzberger, Ch. (1995): Die Kombination von qualitativen und quantitativen Daten. Methodologie und Forschungspraxis von Verknüpfungsstrategien. In: ZUMA-Nachrichten, Nr. 36, S. 35-60.

Eulefeld, G. (1981): Ökologie und Umwelterziehung: Ein didaktisches Konzept. Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel.

Europäische Kommission – Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2000). Memorandum des lebenslangen Lernens. Verfügbar unter: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/MemorandumDe.pdf [22.07.2008].

Europäische Kommission, Generaldirektion Bildung und Kultur, Generaldirektion Beschäftigung und Soziales (2001): Mitteilung der Kommission: Einen europäischen Raum des Lebenslangen Lernens schaffen. Verfügbar unter: http://eur-lex.europa.eu /LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678: FIN:DE:PDF [28.08.2008].

Europäische Kommission – Commission of the European Communities (2005): Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning. Brüssel.

Everson, J. (1975): Fieldwork in School Geography. In: Walford, R. (Hrsg.): New Directions in Geography Teaching. London: Longman.

Fach, W. (Hrsg.) (1998): Sphären der "Geselligkeit". Leipzig: Leipziger Universität Verlag.

Fend, H. (1998): Qualität im Bildungswesen. Schulforschung zu Systembedingungen, Schulprofilen und Lehrerleistung. Weinheim und München: Juventa.

Fichten, W. (1993): Unterricht aus Schülersicht. Die Schülerwahrnehmung von Unterricht als erziehungswissenschaftlicher Gegenstand und ihre Verarbeitung im Unterricht. Frankfurt am Main: Lang.

Fien, J. (2001). Education for Sustainability: Reorientating Australian schools for a sustainable future. Tela: Australian Conservation Foundation. Griffith University. Brisbane.

Finke, E. (1998): Interesse an Humanbiologie und Umweltschutz in der Sekundarstufe I. Hamburg: Kovac.

Fischer, D. (2006): Australien: Bildung für Nachhaltigkeit in Bewegung. Ein Überblick über Entwicklung, Stand und Perspektiven auf dem fünften Kontinent. Verfügbar unter: http://www.danfisch.de/upload/docs/aufsatz_oz_esd.pdf [28.07.2008].

Fisher, R.A. (1925): Theory of Statistical Estimation. In: Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, H. 22, S. 700-725.

Flath, M. (2004): Bauernhöfe als regionale, außerschulische Lernstandorte. In: geographie heute 25, H. 219, S. 42-44.

Flath, M. (2007): Der didaktisch-methodische Ansatz des „Rural Action Learning". In: Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Hochschule Vechta (Hrsg.): Regionales Lernen in ländlichen Räumen Europas, S. 31-42.

Flick, U. (2003): Triangulation in der qualitativen Forschung. In: Flick, U.; Kardorff von, E.; Steinke, I. (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Hamburg: Rowohlt, S. 309 – 318.

Flick, U.; Kardorff von, E.; Steinke, I. (Hrsg.) (2003): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Hamburg: Rowohlt.

Flick, U. (Hrsg.) (2006): Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Anwendungen. Reinbek: Rowohlt.

Focali, E. (2007): Pädagogik in der globalisierten Moderne. Ziele, Aufgaben und Funktion von Pädagogik im Spannungsfeld von Globalisierung und Regionalisierung. Münster: Waxmann.

Fürst, D. (1996): Die räumliche Komponente. In: Ellwein, T. (Hrsg.): Regionen - Regionalismus - Regionalentwicklung. Oldenburg: Isensee, S. 93-108.

Gebhard, U.; Combe, A. (2007): Sinn und Erfahrung. Zum Verständnis fachlicher Lernprozesse in der Schule. Opladen: Budrich.

Giesel, K.D.; Haan de, G.; Rode, H.; Schröter, S.; Witte, U. (2001): Außerschulische Umweltbildung in Zahlen. Die Evaluationsstudie der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Glöckl, H. (1996): Vom Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Gnahs, D. (2007): Kompetenzen – Erwerb, Erfassung, Instrumente. Bielefeld: Bertelsmann.

Goldstein, W. (2005): Education for Sustainable Development – emerging. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 28, 3, S. 2-8.

Gräsel, C. (2006): Lernstrategien in Lernumgebungen. In: Mandl, H.; Friedrich, H. F. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe, S. 325-336.

Greif, M. (2000): Von der lokalen zur regionalen Nachhaltigkeit. Die Ausweitung lokaler Agenda 21-Prozesse auf die regionale Ebene am Beispiel der Region 'Oldenburg und Umland'. Oldenburg : Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Greve, W. (2007): Selbst und Identität im Lebenslauf. In: Brandtstädter, J.; Lindenberger, U. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie der Lebensspanne. Ein Lehrbuch. Stuttgart: Kohlhammer, S. 305-336.

Grob, A. (2007): Jugendalter. In: Hasselhorn, M.; Schneider, W. (Hrsg.): Handbuch der Entwicklungspsychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 187-197.

Groß, J. (2007): Biologie verstehen : Wirkungen außerschulischer Lernangebote. Oldenburg : Didaktisches Zentrum.

Gruehn, S. (2000): Unterricht und schulisches Lernen: Schüler als Quellen der Unterrichtsbeschreibung. Münster: Waxmann.

Gudjons, H. (2002): In Gruppen lernen – warum nicht? In: Pädagogik 1, S. 6-10.

Gudjons, H. (2008): Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung, Selbsttätigkeit, Projektarbeit. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Haan, G. de (o.J.): Situiertes Lernen. Verfügbar unter: http://agenda21schulen.de/ PrimaKlima/upload/pdf/Situiertes_Lernen_de_Haan.pdf [26.05.2006].

Haan, G. de (1995): Perspektiven der Umwelterziehung/Umweltbildung. In: DGU-Nachrichten, H. 12, S. 19-30.

Haan, G. de; Erben, F. (1998): Bildung für Nachhaltigkeit. Perspektiven einer zukunftsweisenden Umweltbildung. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 21, 2, S. 9-11.

Haan, G. de (2002): Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 25, 1, S. 13-20.

Haan, G. de (2006): Bildung für nachhaltige Entwicklung – ein neues Lern- und Handlungsfeld. In: UNESCO heute 1, S. 4-8.

Haan, G. de; Edelstein, W. (2003): Von Schlüsselkompetenzen zum Curriculum. Lernkonzepte für eine zukunftsfähige Schule. 5. Empfehlungen der Bildungskommission der Heinrich-Böll-Stiftung. In: der Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Selbstständig lernen. Bildung stärkt Zivilgesellschaft. Weinheim/Basel: Beltz, S. 130-188.

Hage, K.; Bischoff, H.; Dichanz, H. (1985): Das Methoden-Repertoire von Lehrern : eine Untersuchung zum Unterrichtsalltag in der Sekundarstufe I. Opladen: Leske + Budrich.

Haggett, P. (1991): Geographie. Eine moderne Synthese. Stuttgart: Ulmer.

Hamm, B. (1996): Struktur moderner Gesellschaften. Opladen: Leske + Budrich.

Hammann, M.; Ganser, M.; Haupt, M. (2007): Experimentieren können. Kompetenzentwicklungsmodelle und ihre Nutzen im Unterricht. In: Geographie heute, H. 255/256, S. 88-91.

Hard, G. (1987): Bewusstseinsräume. Interpretationen zu geographischen Versuchen, regionales Bewusstsein zu erforschen. In: Geographische Zeitschrift 75, H. 3, S. 127–148.

Hartig, J.; Klieme, E. (Hrsg.) (2007): Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik. Eine Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Hasselhorn, M. (2006): Entwicklung und lebenslanges Lernen. In: Arnold, K.-H.; Sandfuchs,U.; Wiechmann, J. (Hrsg.): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 51-56.

Hasselhorn, M.; Gold, A. (2006): Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. Stuttgart: Kohlhammer.

Haubrich, H.; Schiller, U.; Wetzler, H. (1990): Regionalbewusstsein Jugendlicher am Hoch- und Oberrhein. Eine empirische Untersuchung in der trinationalen Regio. Freiburg: Pädagogische Hochschule Freiburg.

Haubrich, H. (Hrsg). (2006): Geographie unterrichten lernen. München: Oldenbourg.

Häusler, R. (2004): Erfundene Umwelt. Das Konstruktivismus-Buch für Öko- und andere Pädagogen. München: ökom-Verlag.

Held, M. (2002): Evolutionsbiologie und Ökonomik – Nachhaltige Entwicklung in evolutorischer Perspektive. In: Beyer, A. (Hrsg.): Fit für Nachhaltigkeit? Biologisch-anthropologische Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Opladen: Leske + Budrich, S. 17-45.

Helfferich, C. (2005): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Hellstern, G.M.; Wollmann, H. (Hrsg.) (1984): Handbuch zur Evaluationsforschung, Band 1: Opladen: Westdeutscher Verlag.

Helmke, A.; Weinert, F.E. (1997): Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In: Enzyklopädie der Psychologie, Bd. 3. Göttingen, S. 71-176.

Hemmer, I.; Hemmer, M. (1999): Schülerinteresse und Geographieunterricht. In: Köck, H. (Hrsg.): Geographieunterricht und Gesellschaft. Nürnberg: Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik, S. 50-62.

Hemmer, M. (2000): Westen ja bitte – Osten nein danke! Empirische Untersuchung zum geographischen Interesse von Schülerinnen und Schülern in den USA und der GUS. Nürnberg: Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik.

Hemmer, M. (2008): Der Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung/Methoden – Struktur und Implementierung. In: Praxis Geographie, H. 7/8, S. 4-9.

Hempel, C.G.; Oppenheim, P. (1948): Studies in the Logic of Explanation. In: Philosophy of Science, H. 15, S. 135-175.

Hentig, H. von (1997): Bildung. Ein Essay. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft.

Hermann, J.L.; Taylor Fitz-Gibbon, C. (1988): Evaluator's handbook. Beverly Hills: Sage.

Herz, O. (2001): Bildung für nachhaltige Entwicklung: Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien. Opladen: Leske + Budrich.

Hesselink, F., Kempen, P.P. van, Wals, A., (Hrsg.) (2000). ESDebate. International debate on education for sustainable development. IUCN Commission on Education and Communication. Gland.

Hoff, E.-H.; Schraps, U. (2007): Frühes Erwachsenenalter: Berufliche Entwicklung und Lebensgestaltung. In: Hasselhorn, M.; Schneider, W. (Hrsg.): Handbuch der Entwicklungspsychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 198-207.

Holtmann, E. (Hrsg.) (2000): Politik-Lexikon. München: Oldenbourg.

Hopf, C. (1978): Die Pseudo-Exploration – Überlegungen zur Technik qualitativer Interviews in der Sozialforschung. In: Zeitschrift für Soziologie, 7, S. 97-115.

Huber, L. (2001): Anfragen an das Konzept einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung". In: Herz, O.; Seybold, H.; Strobl, G. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationen. Opladen: Leske + Budrich, S. 77-86.

Hüther, G. (2005): Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Ipsen, D. (1992): Regionale Identität. Überlegungen zum politischen Charakter einer psychosozialen Raumkategorie. In: Raumforschung und Raumordnung, Nr. 51, S. 9-17.

IQ – Institut für Qualitätsentwicklung (Hessen) (2008): Referenzrahmen Schulqualität. Qualitätsbereich V: Schulkultur. Verfügbar unter: http://www.iq.hessen.de/irj/IQ_ Internet?uid=35020b78-4db8-2111-1010-4348d91954e0 [10.09.2008].

IUCN - International Union for Conservation of Nature; Hesselink, F., Kempen, P.P. van, Wals, A., (Hrsg.) (2000). ESDebate. International debate on education for sustainable development. IUCN Commission on Education and Communication. Gland.

Kerkow, U. (2005): Handeln statt versprechen. Soziale Gerechtigkeit und Armutsbekämpfung. Social-Watch-Report Deutschland 2005. Düsseldorf: DGB-Bildungswerk.

Kilper, H. (1998): Regionalisierung zwischen Effektivität, Innovation und Legitimation. Eine Untersuchung zur politischen Modernisierung am Beispiel der Internationalen Bauausstellung Emscher Park. o.O.

Kirchhoff, S.; Kuhnt, S.; Lipp, P.; Schlawin, S. (2003): Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Klafki, W. (1993): Allgemeinbildung heute – Grundzüge internationaler Erziehung. In: Pädagogisches Forum, 1, S. 21-28.

Klieme, E. (2004): Was sind Kompetenzen und wie lassen sie sich messen? In: Pädagogik, H. 6, S. 10-13.

Klieme, E.; Leutner, D. (2006): Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. In: Zeitschrift für Pädagogik, H. 6; S. 876-903.

KMK & DUK - Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) (2007): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Verfügbar unter: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/03__Aktuelles/07__Meldungen/ Meldungen__national/KMK__Empfehlung.html [20.11.2007].

Köck, H. & Stonjek, D. (2005): ABC der Geographiedidaktik. Köln: Aulis.

Köck, P. (1991): Praxis der Unterrichtsgestaltung und des Schullebens. Donauwörth: Auer.

Komrey, H. (2002): Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. Opladen: Leske und Budrich.

Kramer, K.; Bovenschen, I.; Spangler, G. (2007): Schulkindalter. In: Hasselhorn, M.; Schneider, W. (Hrsg.): Handbuch der Entwicklungspsychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 175-186.

Krampe, R.Th. (2007): Wissenserwerb und Expertise. In: Brandtstädter, J.; Lindenberger, U. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie der Lebensspanne. Ein Lehrbuch. Stuttgart: Kohlhammer, S. 221-244.

Krappmann, L. (1975): Soziologische Dimension der Identität. Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktionsprozessen. Stuttgart: Klett.

Kray, J.; Lindenberger, U. (2007): Fluide Intelligenz. In: Brandtstädter, J.; Lindenberger, U. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie der Lebensspanne. Ein Lehrbuch. Stuttgart: Kohlhammer, S. 194-220.

Kruse, L. (2005): Lebenslanges Lernen für nachhaltige Entwicklung. Potenziale einer Dekade und Barrieren bei Individuen. In: DIE Zeitschrift 2005/4, S. 37-40. Verfügbar unter: http://www.die-bonn.de/Zeitschrift/42005/index.asp [10.02.2007].

Kruse, W. (2003): Lebenslanges Lernen in Deutschland – Finanzierung und Innovation: Kompetenzentwicklung, Bildungsnetze und Unterstützungsstrukturen. Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Berlin.

Kuckartz, U.; Rheingans-Heintze, A. (2006): Trends im Umweltbewusstsein. Umweltgerechtigkeit, Lebensqualität und persönliches Engagement. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Kuckartz, U. (2007): Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Kuckartz, U.; Dresing, T.; Rädiker, S.; Stefer, C. (2007): Qualitative Evalution. Der Einstieg in die Praxis. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Künzli, D.-Ch. (2006): Zukunft mitgestalten. Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern: Haupt Verlag.

Kyburz-Graber, R.; Halder, U.; Hügli, A.; Ritter, M. (2001): Umweltbildung im 20. Jahrhundert. Anfänge, Gegenwartsprobleme, Perspektiven. In: Schleicher, K. (Hrsg.): Umwelt – Bildung – Forschung, Bd. 7. Münster: Waxmann.

Kyburz-Graber, R. (Hrsg.) (2006): Kompetenzen für die Zukunft. Nachhaltige Entwicklung konkret. Bern: hep-Verlag.

Laatz, W. (1993): Empirische Methoden. Ein Lehrbuch für Sozialwissenschaftler. Thun: Harri Deutsch.

Lalli, M. (1989): Stadtbezogene Identität. Theoretische Präzisierung und empirische Operationalisierung. Darmstadt: Verlag

Lamberti, J. (2001): Einstieg in die Methoden empirischer Forschung. Planung, Durchführung und Auswertung empirischer Untersuchungen. Tübingen: dgvt-Verlag.

Lamnek, S. (2005): Qualitative Sozialforschung. Ein Lehrbuch. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Landorf, H.; Doscher, S.; Rocco, T. (2008): Education for sustainable human development: Towards a definition. In: Theory and Research in Education 6, 221, S. 221-236.

Lang-Wojtasik, G.; Lohrenscheit, C. (Hrsg.) (2003): Entwicklungspädagogik – Globales Lernen – Internationale Bildungsforschung. Frankfurt a. M.: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation.

Lang-Wojtasik, G.; Scheunpflug, A. (2005): Kompetenzen Globalen Lernens. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 28, 2, S. 2-7.

Lauströer, A. (2006): Förderung von Bewertungskompetenz durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Kiel: Universitätsbibliothek.

Lauströer, A.; Rost, J. (2008): Operationalisierung und Messung von Bewertungskompetenz. In: Bormann, I.; Haan, G. de (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 89-102.

Lave, J.; Wenger, E. (1991): Situated learning: Legitimate peripheral participation. New York: Cambridge University Press.

Leal Filho, W. (2005a): Tepee. Die Europäische Mappe für Umwelterziehung. Lehrerhandbuch. Endgültige Fassung. Verfügbar unter: http://www.tepee-network.net/all/documents/ Handbook_German.pdf [24.06.2006].

Leal Filho, W. (Hrsg.) (2005b): Handbook of Sustainability Research. Frankfurt a.M.: Europäischer Verlag der Wissenschaften.

Lehmann, J. (1999): Befunde empirischer Forschung zu Umweltbildung und Umweltbewußtsein. Opladen: Leske + Budrich.

Lenz, T. (2003): Handlungsorientierung im Geographieunterricht. In: geographie heute, H. 210, S. 2-7.

Lienert, G.A. (1969): Testaufbau und Testgüte. Weinheim: Beltz.

Lienert, G.A.; Bortz, J. (1998): Kurzgefaßte Statistik für die klinische Forschung. Ein praktischer Leitfaden für die Analyse kleiner Stichproben. Berlin: Springer.

Likert, R. (1932): A Technique for the Measurement of Attitudes. In: Archives of Psychology, 140, S. 1-55.

LSF – Learning for a Sustainable Future (2008a): Teachers - Learning Outcomes. Verfügbar unter: http://www.lsf-lst.ca/en/teachers/learning_outcomes.php [28.07.2006].

LSF – Learning for a Sustainable Future (2008b): Policy. Verfügbar unter: http://www.lsf-lst.ca/en/policy/index.php [28.07.2006].

Lude, A. (2001): Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein. Eine empirische Studie. Innsbruck: Studien-Verlag.

Lude, A. (2005): Naturerfahrung und Umwelthandeln: neue Ergebnisse aus Untersuchungen mit Jugendlichen. In: Unterbrunner, U.; Forum Umweltbildung (Hrsg.): Natur erleben: Neues aus Forschung und Praxis der Naturerfahrung. Innsbruck, Wien, Bozen: Studienverlag.

Mandl, H.; Gruber, H.; Renkl, A. (1997): Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In: Issing, L.J.; Klimsa, P. (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim: Beltz.

Martens, T. (2000): Kognitive und affektive Bedingungen von Umwelthandeln. Verfügbar unter: http://www.dissertation.de/index.php3?active_document=katalog_fach.php3?ziel=1 [13.02.2006].

Mayer, J. (1995): Nachhaltige Entwicklung - ein Leitbild zur Neuorientierung der Umweltbildung? In: DGU – Nachrichten, 12, S. 31-43.

Mayer, J. (2007): Erkenntnisgewinnung als wissenschaftliches Problemlösen. In: Krüger, D., Vogt, H. (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung, Heidelberg. S. 177-186.

Mayer, M; Tschapka, J. (Hrsg.) (2008): Engaging youth in sustainable development. Learning and Teaching Sustainable Development in Lower Secondary Schools. Environment and School Initiatives (ENSI). Brüssel.

Mayring, P. (1999): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. München: Psychologie Verlags Union.

Mayring, P. (2007): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz.

McKeown, R. (2002): Education for Sustainable Development Toolkit. Verfügbar unter: http://www.esdtoolkit.org [13.02.2006].

McKeown, R.; Hopkins, Ch. (2005): EE and ESD: Two paradigms, one crucial goal. In: Applied Environmental Education and Communication, H. 4, S. 221-224.

Melzer, M.; Emmrich, R.; Jobst, S. (Hrsg.) (2005): Identifikation: Bedingungen, Prozesse, Effekte und forschungsmethodische Realisierungen in verschiedenen Kontexten. Leipzig: Leipziger Universitäts-Verlag.

Merkens, H. (2003): Auswahlverfahren, Sampling, Fallkonstruktion. In: Flick, U.; Kardorff von, E.; Steinke, I. (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Hamburg: Rowohlt, S. 286-298.

Meßner, B.; Ruhrmann, G. (2000): Das Ausländerbild in den Thüringer Tageszeitungen 1995-1999: Eine quantitative und qualitative Inhaltsanalyse: Im Auftrag des Ausländerbeauf-

tragten der Thüringer Landesregierung. Erfurt: Der Ausländerbeauftragte der Thüringer Landesregierung.

Meyer, C. (1996): Umwelterziehung im authentischen Handlungskontext. Zur theoretischen Fundierung und Evaluation regionalen Lernens. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag.

Meyer, H. (2004): Was ist guter Unterricht? Berlin: Cornelsen Verlag.

Meyer-Dallach, H.-P. (1987): Regionalbewusstsein und Empirie. Der quantitative, qualitative und typologische Weg. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, H. 1, S. 5-29.

Michelsen, G. (2008): Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Fokus: Lebenslanges Lernen. Ergebnisse des F+E-Vorhabens "Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) - Positionierung des Naturschutzes". Bonn: Bundesamt für Naturschutz.

Mose, I.; Brodda, Y. (2002): Regionalentwicklung, Regionalisierung, regionale Identität – Perspektiven für die Region Südharz. Vortrag im Rahmen des 5. Südharz-Symposiums „Regionale Identität in der Natur- und Urlaubsregion Südharz“. Bad Sachsa, 11. Oktober 2002.

Müller, R.J. (1994): Aspekte der psychischen Situation hörgeschädigter Kinder. Verfügbar unter: http://bidok.uibk.ac.at/library/mueller-aspekte.html [11.08.2008].

Nagel, U.; Kern, W.; Schwarz, V. (2006): Beiträge zur Festlegung von Kompetenzen und Standards für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung – unter den Aspekten Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen. Schlussbericht.
Verfügbar unter: http://www.phzh.ch/dotnetscripts/ForschungsDB/Files/167/BNE_Schlussbericht.pdf [23.06.2008].

Neemann, L. (2008): Außerschulischer Lernort Bauernhof. Eine Fallstudie zur Optimierung des Biologieunterrichts. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Hochschule Vechta.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.) (2006): Orientierungsrahmen Schulqualität. Hannover.

Obermaier, G. (1997): Strukturen und Entwicklung des geographischen Interesses von Gymnasialschülern in der Unterstufe. München: Selbstverlag des Lehrstuhls der Didaktik der Geographie.

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2005): Die Definition und. Auswahl von Schlüsselkompetenzen. Zusammenfassung. Paris. Verfügbar unter: http://www.oecd.org/dataoecd/36/56/35693281.pdf [23.01.2008].

Oelkers, J. (2003): Wie man Schule entwickelt. Eine bildungspolitische Analyse nach PISA. Weinheim: Beltz.

Ott, Konrad; Voget, Lieske (2007): Ethische Dimensionen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: BNE-Journal, 1, S. 1-13.

Paasi, A. (1986): The institutionalization of regions: a theoretical framework for understanding the emergence of regions and the constitution of regional identity. In: Fennia, H. 164, S. 105-146.

Piaget, J. (1975): Sprechen und Denken des Kindes. Düsseldorf: Schwann.

Pohl, J. (1993): Regionalbewusstsein als Thema der Sozialgeographie. Theoretische Überlegungen und empirische Untersuchungen am Beispiel Friaul. Regensburg: Laßleben.

Popper, K. (1989): Logik der Forschung. Tübingen: Mohr.

Porst, R. (2000a): Praxis der Umfrageforschung. Wiesbaden: B.G. Teubner.

Porst, R. (2000b): Question wording – Zur Formulierung von Fragebogen-Fragen. In: ZUMA (Hrsg.), How-to-Reihe, 9.

Prenzel, M.; Gogolin, I.; Krüger, H.-H. (Hrsg.) (2007): Kompetenzdiagnostik. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 8. Wiesbaden: verlag für Sozialwissenschaften.

Programm Transfer-12 - Programm Transfer-12, Koordinierungsstelle FU Berlin, Prof. Dr. Gerhard de Haan (Hrsg.) (2007a): Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I. Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote. Berlin.

Programm Transfer-12 - Programm Transfer-12, Koordinierungsstelle FU Berlin, Prof. Dr. Gerhard de Haan (Hrsg.) (2007b): Qualitätsentwicklung „BNE-Schulen". Qualitätsfelder, Leitsätze und Kriterien. Berlin.

Raithel, J. (2006): Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Reich, K. (2002): Konstruktivistische Didaktik. Lehren und Lernen aus interaktionistischer Sicht. Neuwied: Luchterhand.

Reinfried, S.; Schleicher, Y.; Rempfler, A. (Hrsg.) (2007): Geographical Views on Education for Sustainable Development. Proceedings. Lucerne-Symposium, Switzerland July, 2007. Nürnberg: Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik.

Reißmann, J. (1998): „Nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung". Chance für eine Neuorientierung der (Umwelt)Bildung. Entwurf eines Rahmenkonzeptes. In: Beyer, A. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Umweltbildung. Hamburg: Krämer, S. 57-100.

Rieß, W.; Apel, H. (Hrsg.) (2006): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Aktuelle Forschungsfelder und –ansätze. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Robertson, R. (1998): Glokalisierung: Homogenität und Heterogenität in Raum und Zeit. In: Beck, U. (Hrsg.): Perspektiven der Weltgesellschaft, Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 192-220.

Rode, H.; Bolscho, D.; Dempsey, R.; Rost, J. (2001): Zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Ergebnisse einer empirischen Studie zur Wirkung außerschulischer Umwelterziehung. Opladen: Leske + Budrich.

Rode, H. (2005): Motivation, Transfer und Gestaltungskompetenz. Ergebnisse der Abschlussevaluation des BLK-Programms „21" 1999-2004. Berlin: Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich e.V.

Rohrbach, Ch. (1999): Regionale Identität im Global Village – Chance oder Handicap für die Regionalentwicklung. Johann Wolfgang Goethe-Universität. Frankfurt am Main.

Rossi, P.H.; Freeman, H.E. (1993): Evaluation. Beverly Hills: Sage.

Rossi, P.H.; Freeman, H.E. (1999): Evaluation – a systematic approach. Beverly Hills: Sage.

Rost, J. (2002): Umweltbildung – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Was macht den Unterschied? In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 25, 1, S. 7-12.

Rost, J. (2004): Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion. Göttingen: Huber.

Rost, J. (2005): Messung von Kompetenzen des Globalen Lernens. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 28, 2, S. 14-18.

Rost, J. (2008): Zur Messung von Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I.; Haan, G. de (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Bildung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 61-73.

Rost, J.; Gresele, Ch.; Martens, T. (2001): Handeln für die Umwelt. Anwendung einer Theorie. Münster: Waxmann.

Rost, J.; Lauströer, A.; Raack, N. (2003): Kompetenzmodelle einer Bildung für Nachhaltigkeit. In: Praxis der Naturwissenschaften. Chemie in der Schule, H. 8; S. 10-15.

Rychen, D.S.; Salganik, L.H. (Hrsg.) (2003): Key competencies for a successful life and a well-functioning society. Cambridge, Mass. [u.a.]: Hogrefe & Huber.

Rychen, D.S. (2008): OECD Referenzrahmen für Schlüsselkompetenzen – ein Überblick. In: Bormann, I.; Haan, G. de (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Bildung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 15-22.

Salzmann, Ch. (1984): Elementarisierung und Vereinfachung als Kernproblem menschlicher Orientierung - Bestandsaufnahme und Versuch einer Systematisierung wesentlicher Aspekte der didaktischen Reduktion. Schriftenreihe des Fachbereichs 3 der Universität Osnabrück. Osnabrück 1982, S. 328-363.

Salzmann, Ch. (1987): Die Sprache der Reformpädagogik als Problem ihrer Reaktualisierung. Heinsberg: Dieck.

Salzmann, Ch. (1989): Modelle des regionalen Lernens und der Umwelterziehung in Europa. Zusammenfassender Bericht über das Wissenschaftliche Symposion "Regionales Lernen im Europäischen Horizont" vom 22.-24. Oktober 1987 an der Universität Osnabrück. Heinsberg: Dieck.

Salzmann, Ch.; Bäumer, H.; Meyer, C. (Hrsg.) (1995): Theorie und Praxis des Regionalen Lernens. Umweltpädagogische Impulse für außerschulisches Lernen - Das Beispiel des Regionalen Umweltbildungszentrums Lernstandort Noller Schlucht. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag.

Schad, G. (2005): Didaktik im Kontext von Verhaltensstörungen. In: Ellinger, S.; Stein, R. (Hrsg.): Grundstudium Sonderpädagogik. Oberhausen: Athena, S. 448-467.

Scheller, I. (1981): Erfahrungsbezogener Unterricht. Praxis, Planung, Theorie. Königstein/Ts.: Scriptor.

Scheunpflug, A. (2003): Stichwort: Globalisierung und Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, H. 2, S. 159-172.

Schilling, H.; Ploch, B. (1996): Region als Handlungslandschaft. Überlokale Orientierung als Dispositiv und kulturelle Praxis: Hessen als Beispiel. In: Lindner, R. (Hrsg.): Die Wiederkehr des Regionalen. Frankfurt am Main: Campus-Verlag, S.122-157.

Schleicher, Y. (2002): Mehrwert durch Interneteinsatz im Geographieunterricht. Welche Effekte sind bekannt? In: Praxis Geographie, H. 9, S. 57-58.

Schnell, R., Hill, P.B.; Esser, E. (2005): Methoden der empirischen Sozialforschung. München und Wien: R. Oldenbourg Verlag.

Schockemöhle, J. (2005): Landwirtschaft 2030. Szenarien zur Zukunft der Landwirtschaft. In: Praxis Geographie, 10, S. 34-39.

Schockemöhle, J. (2005): ALICERA Newsletter No 1. Verfügbar unter: http://www.alicera.ispa.uni-vechta.de/newsletter/Alicera_News_Juni05.pdf [06.06.2007].

Schockemöhle, J. (2006): Methodisch-didaktische Anforderungen an die Programme von Schule am Bauernhof. In: Lebendiges Lernen auf dem Bauernhof, hrsg. v. Österreichisches Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wissenschaft, Wien, S. 28-32.

Schockemöhle, J. (2007): Das Project ALICERA – Ziele, Methoden, Ergebnisse. In: Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Hochschule Vechta (Hrsg.): Regionales Lernen in ländlichen Räumen Europas, S. 6-14.

Schreiber, J.R. (2006): Globales Lernen. Vortrag auf dem 30. Deutschen Schulgeographentag in Bremen am 25.09.2006.

Schrenk, M.; Holl-Giese, W. (Hrsg.) (2005): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ergebnisse empirischer Untersuchungen. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.

Schriesheim, C.A.; Novelli, L. (1989): A Comparative Test of the Interval-Scale Properties of the Magnitudes Estimation and Case III Scaling and Recommendations for Equal-Interval Frequency Response Anchors. In: Educational and psychological Measurement, 49, S. 59-74.

Schumann, S. (2006): Evaluation einer Umweltbildungsmaßnahme in Hinblick auf Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Aachen: Shaker Verlag.

Seitz, K. (2002): Bildung in der Weltgesellschaft. Gesellschaftstheoretische Grundlagen Globalen Lernens. Hannover: Brandes & Apsel.

Sen, A.K. (1999): Development of freedom. New York: Oxford University Press.

Seybold, H. (2006): Bedingungen des Engagements von Lehrern für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Rieß, W. ; Apel, H. (Hrsg.): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Aktuelle Forschungsfelder und –ansätze. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 171-183.

Seybold, H.; Rieß, W. (2005): Von der Umweltbildung zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung? Erhebung des Ist-Standes an baden-württembergischen Grundschulen. In: Schrenk, M.; Holl-Giese, W. (Hrsg.): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Ergebnisse empirischer Untersuchungen. Hamburg, S. 215-235.

Skrobanek, J. (2005): Theorie der sozialen Identität (SIT): Eine theoretisch und empirische Kritik. In: Melzer, M.; Emmrich, R.; Jobst, S. (Hrsg.): Identifikation. Bedingungen, Prozesse, Effekte und forschungsmethodische Realisierungen in verschiedenen Kontexten. Ein interdisziplinäres Kolloquium. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag, S. 5-19.

Slavin, R.E. (1998): Research on cooperative learning and achievement: A quarter century research. In: Fachgruppe Pädagogische Psychologie in der DGfP (Hrsg.): Newsletter I, S. 13-45.

Spitzer, M. (2002): Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Starke, U. (1993): Jugend in Leipzig vor und nach der Wende. Berlin: KSPW.

Starke, U. (1998): Regionale Bedingungen als kultureller Rahmen der Sozialisation Jugendlicher. In: Wollersheim, H.-W.; Tzschaschel, S.; Middell, M. (Hrsg.): Region und Identifikation. Leipziger Studien zur Erforschung von regionenbezogenen Identifikationsprozessen, Band 1. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag; S. 93-115.

Steinke, I. (2003): Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Flick, U.; Kardorff von, E.; Steinke, I. (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Hamburg: Rowohlt, S. 319-331.

Steyer, R.; Eid, M. (1993): Messen und Testen. Heidelberg: Springer.

Stoltenberg, U. (2005): Bildung für Nachhaltige Entwicklung - aktuelle Herausforderungen für die außerschulische Arbeit. Vortrag auf der ANU-Bundestagung 7.-9.Oktober 2005. Verfügbar unter: http://www.umweltbildung.de/uploads/media/Seite_10_bis_24.pdf [20.03.2007].

Stoltenberg, U.; Michelsen, G. (1999): Lernen nach der Agenda 21. Überlegungen zu einem Bildungskonzept für eine nachhaltige Entwicklung. In: Stoltenberg, U. (Hrsg.): Umweltbildung – den Möglichkeitssinn wecken. Schneverdingen: Alfred-Töpfer-Akademie.

Straub, J. (1998): Personale und kollektive Identität. Zur Analyse eines theoretischen Begriffs. In: Assmann, A.; Friese, H. (Hrsg.): Identitäten. Erinnerung, Geschichte, Identität 3. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 73-104.

Strauss, A.; Corbin, J. (1996): Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Beltz, Psychologie Verl.-Union.

Suchman, L.A. (1987): Plans and situated actions - The problem of human-machine communications. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

ThILLM - Thueringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (Hrsg.) (2005): Lass es mich selbst tun. Materialien für die Entwicklung von Lernkompetenz. Bad Berka.

Tippelt, R. (Hrsg.) (2005): Handbuch Bildungsforschung. Wiesbaden: Verlag der Sozialwissenschaften.

Tzschaschel, S. (1998): Kulturraumpraxis in Sachsen - Eine empirische Studie. In: Wollersheim, H.-W.; Tzschaschel, S.; Middell, M. (Hrsg.): Region und Identifikation. Leipziger Studien zur Erforschung von regionenbezogenen Identifikationsprozessen, Band 1. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag; S. 93-115.

UNESCO - Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (Hrsg.) (2002): Teaching and learning for a sustainable future. A multimedia teacher education programme coordinated by John Fien and Clayton White, Griffith University. Verfügbar unter: http://www.unesco.org/education/tlsf/ [03.07.2008].

UNESCO (Hrsg.) (2003): Framework for the Decade of Education for Sustainable Development. Paris. Verfügbar unter: http://unesdoc.unesco.org/images/0013/00131163e.pdf [24.03.2008].

UNESCO (Hrsg.) (2004): Draft International implementation scheme for the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). Verfügbar unter: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001403/140372e.pdf [23.01.2008].

UNESCO (Hrsg.) (2005): International Implementation Scheme for the UN Decade of Education for Sustainable Development (2205-2014). Verfügbar unter: http://www.bne-portal.de /coremedia/generator/pm/de/Ausgabe__001/Downloads/International_20Implementation_20Scheme_20for_20the_20UN-Decade_20ESD.pdf [23.01.2008].

UNESCO (Hrsg.) (2006): Education for Sustainable Development. Paris. Verfügbar unter: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/Downloads/ Hintergrundmaterial__international/UNESCO_3A_20Education_20for_20Sustainable_20Development.pdf [28.06.2008].

UNESCO (Hrsg.) (2007): Highlights on DESD Progress to Date: April 2007. Paris. Verfügbar unter: http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/ Downloads/ Hintergrundmaterial__international/UNESCO_3A_20Highlights_20on_20Progress_ 20to_20Date_20April_202007.pdf [28.06.2008].

Unterbrunner, U.; Forum Umweltbildung (Hrsg.) (2005): Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung. Innsbruck: Studienverlag.

Volkmann, H. (1992): Handlungsorientierung im Erdkundeunterricht. In: geographie heute, H. 100, S. 70-75.

WBGU - Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (1996): Wege zur Lösung globaler Umweltprobleme. Jahresgutachten 1995. Berlin: Springer.

Weichhart, P. (1990): Raumbezogene Identität. Bausteine zu einer Theorie räumlich-sozialer Kognition und Identifikation. Stuttgart: Steiner.

Weichhart, P. (1999): Die Räume zwischen den Welten und die Welt der Räume. Zur Konzeption eines Schlüsselbegriffs der Geographie. In: Meusburger, P. (Hrsg.): Handlungszentrierte Sozialgeographie. Benno Werlens Entwurf in kritischer Diskussion. Stuttgart: Steiner, S. 67-94.

Weinert, F.E. (2001): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim: Beltz.

Wenzel, S. (2006): Autonomie, Partizipation und demokratisches Erziehen. In: Projektgruppe bei der Regionalen Arbeitsstelle für Bildung, Integration und Demokratie e. V. (RAA Berlin) (Hrsg.): Standpunkte 2006 – Demokratiepädagogik in der Schule. Berlin, S. 16-18.

Werlen, B. (1992): Regionale oder kulturelle Identität? Eine Problemskizze. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 66, H. 1, S. 9–31.

Werthmöller, E. (1995): Räumliche Identität als Aufgabenfeld des Städte- und Regionenmarketing. Frankfurt am Main: Verlag

Wiedemann, P.M. (1987): Entscheidungskriterien für die Auswahl qualitativer Interviewstrategien. In: Forschungsbericht Nr.1/1987. Technische Universität Berlin.

Wittmann, W. (1985): Evaluationsforschung. Aufgaben, Probleme und Anwendungen. Berlin: Spinger Verlag.

Wöll, G. (1998): Handeln. Lernen durch Erfahrung. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Wolf, K. (2002): Region. In: Brunotte, E.: Gebhardt, H.; Meurer, M.; Meusburger, P.; Nipper, J. (Hrsg.): Lexikon der Geographie, Heidelberg und Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, S. 126.

Wolf, G. (2005): Konstruktivistische Umweltbildung. Ein postmoderner Entwurf im Kontext der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld: Bertelsmann.

Wollersheim, H.-W.; Tzschaschel, S.; Middell, M. (Hrsg.) (1998): Region und Identifikation. Leipziger Studien zur Erforschung von regionenbezogenen Identifikationsprozessen, Band 1. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.

Wottawa, H.; Thierau, H. (1998): Lehrbuch Evaluation. Göttingen: Huber.

Wulf, C. (2003): Editorial. In: In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, H. 2, S. 157-158.

Zachow, E. (2005): Kooperationen zwischen Schulen und außerschulischen Partnern. In: Haan, G., de (Hrsg.): Handreichungen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, H. 2. Hohengehren: Schneider Verlag.

Zeitler, K. (2001): Raumbezogene Identität – ein Entwicklungsfaktor für den ländlichen Raum? Eine soziologische Analyse der Determinanten und Inhalte ländlicher Raumentwicklung. Augsburg: Selbstverlag der Universität Augsburg.