

**Theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung
im Fach Geographie**

**Eine wissenschaftliche Untersuchung
am Standort Studienhaus Geographie
im Schullandheim Bauersberg
in der Rhön**

**Dissertation zur Erlangung des
naturwissenschaftlichen Doktorgrades
der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg**

vorgelegt von

RUTH KLAWITTER

aus

Neuendettelsau

Würzburg 2006

Eingereicht am:

11. Mai 2006

1. Gutachter:
2. Gutachter:
der Dissertation

Prof. Dr. Dieter Böhn
Prof. Dr. Barbara Sponholz

1. Prüfer:
2. Prüfer:
der mündlichen Prüfung

Prof. Dr. Dieter Böhn
Prof. Dr. Barbara Sponholz

Tag der mündlichen Prüfung:

Doktorurkunde ausgehändigt am:

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	X
Fotoverzeichnis	XI
Vorwort	XIII
I EINLEITUNG	1
1 Problemstellung und Zielsetzung der Untersuchung	1
2 Aufbau und Methodik der Untersuchung	4
3 Überblick	7
II THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND FORSCHUNGSSTAND	9
1 Professionstheoretische Ansätze zu einer kompetenzorientierten Lehrerbildung	9
1.1 Theorie der pädagogischen Professionalität von BAUER/KOPKA /BRINDT	10
1.2 Strukturtheoretischer Ansatz zur Rekonstruktion professionellen Handelns von OEVERMANN	12
1.3 Strukturierendes Modell der universitären Lehrerbildung „Wissenschaft- Praxis-Person“ von BAYER/CARLE/WILDT	14
1.4 Zusammenfassung der Diskussion um die professionstheoretischen Ansätze	20
2 Administrative Grundlagen der Lehrerbildung in Bayern	21
2.1 Struktur und Organisation der Lehrerbildung	21
2.2. Erste Phase der Lehrerbildung – die universitäre Ausbildung im Fach Geographie	23
2.3 Zusammenfassung der universitären Lehrerbildung im Fach Geographie	27
3 Universitäre Lehrerbildung im Urteil der Beteiligten - Studien zur Qualität der universitären Lehrerbildung	29
3.1 Fächerübergreifende Defizite der universitären Lehrerbildung	31
3.1.1 Lehrerbildung im Urteil der Studierenden	33
3.1.2 Lehrerbildung im Urteil der Referendare und Lehramtsanwärter	35
3.1.3 Lehrerbildung im Urteil der Lehrer	36
3.1.4 Lehrerbildung im Urteil der Lehrerbildner der Zweiten Phase, Fortbildner und Schulaufsicht	37
3.2 Universitäre Lehrerbildung im Fach Geographie im Urteil der Lehrerbildner und Berufsanfänger	38
3.2.1 Lehrerbildung im Fach Geographie im Urteil der Lehrerbildner	39
3.2.2 Lehrerbildung im Fach Geographie im Urteil der Berufsanfänger	43

3.2.3	Resümee der Lehrerausbildung im Fach Geographie im Urteil der Lehrerausbilder und Berufsanfänger	46
3.3	Zusammenfassung der Beurteilung der universitären Lehrerausbildung	47
4	Ziele einer kompetenzorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie	49
4.1	Reformansätze in der universitären Lehrerausbildung	49
4.1.1	Reformansätze in der Lehrerausbildung aus der Perspektive der Erziehungswissenschaften	50
4.1.2	Reformansätze in der Lehrerausbildung aus der Perspektive der Fachdidaktik	55
4.1.3	Reformansätze in der Lehrerausbildung aus der Perspektive der Geographiedidaktik	57
4.1.4	Zusammenfassung der Reformansätze in der universitären Lehrerausbildung	62
4.2	Empfehlungen und Beschlüsse zur Optimierung der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie	64
4.2.1	Kerncurriculum Fachdidaktik als Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken	65
4.2.2	Nürnberger Erklärung – Empfehlungen zur Orientierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie	67
4.2.3	Standards für die Geographielehrerausbildung in Bayern Fachdidaktik	71
4.2.4	Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern	72
4.2.5	Zusammenfassung der Empfehlungen und Beschlüsse zur Optimierung der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie	77
4.3	Zusammenfassung der Reformansätze und Empfehlungen in der Lehrerausbildung	79
5	Einordnung und Fragestellungen der Untersuchung	82
III	STUDIENHAUS GEOGRAPHIE ALS STANDORT DER UNIVERSITÄREN LEHRERAUSBILDUNG IM FACH GEOGRAPHIE	85
1	Studienhaus Geographie als Bildungseinrichtung	85
1.1	Lage des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg	85
1.2	Räumlichkeiten und Ausstattung des Studienhauses Geographie	89
1.2.1	Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie	89
1.2.2	Ausstattung des Studienhauses Geographie	94
1.3	Wissenschaftliche und pädagogische Infrastruktur des Studienhauses Geographie	103
1.3.1	Arbeitsgemeinschaft „Geographie im Schullandheim“	104
1.3.2	Mitarbeiterin des Freiwilligen Ökologischen Jahres im Studienhaus Geographie	109
1.4	Nutzung des Studienhauses Geographie im Rahmen der Lehrerausbildung im Fach Geographie	111
1.4.1	Nutzung des Studienhauses Geographie durch Schüler	112

1.4.2	Nutzung des Studienhauses Geographie für Veranstaltungen im Rahmen der Lehrerfortbildung	116
1.5	Konzept „Geowissenschaftliche Erziehung“ im Studienhaus Geographie	118
1.6	Zusammenfassung Studienhaus Geographie als Bildungseinrichtung	125
2	Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie	127
2.1	Pädagogische Grundlagen	127
2.2	Fachdidaktische Grundlagen	127
2.3	Hochschuldidaktische Grundlagen	131
2.4	Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie	134
2.5	Schaubild des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie	140
IV	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZU EINER LEHRERAUSBILDUNG IM FACH GEOGRAPHIE AM STANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE	141
1	Hypothesen zur Überprüfung eines theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildungskonzeptes am Standort Studienhaus Geographie für das Fach Geographie	145
2	Realisierung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung	152
2.1	Konzeption der im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen im Fach Geographie	152
2.2	Überblick über die im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen	162
2.2.1	Lehrveranstaltung 1: Einführung in die Welt der Gesteine	163
2.2.2	Lehrveranstaltung 2: Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung – Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön	172
2.2.3	Lehrveranstaltung 3: Die Rhön	182
2.2.4	Lehrveranstaltung 4: Das Fränkisches Freilandmuseum Fladungen - ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt	189
2.2.5	Lehrveranstaltung 5: Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment	197
2.2.6	Lehrveranstaltung 6: Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht	205
2.2.7	Lehrveranstaltung 7: Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön	211
2.2.8	Lehrveranstaltung 8: Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht	214
2.3	Zusammenfassung der im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen	218
3	Studienhaus Geographie als Standort für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung – eine qualitative Untersuchung	223
3.1	Konzeption	223

3.1.1	Leitfaden-Interview als Forschungsmethode	224
3.1.2	Interviewleitfaden	225
3.1.3	Auswahl der Interviewpartner	226
3.1.4	Durchführung der Interviews	226
3.1.4.1	Interviews mit Lehrenden	228
3.1.4.2	Interviews mit Studierenden	229
3.1.4.3	Schriftliche Befragung der Lehrkräfte	229
3.1.5	Auswertung der Interviews	230
3.2	Ergebnisse	234
3.2.1	Ergebnis der Interviews mit Lehrenden	234
3.2.1.1	Kurze Fallbeschreibung der interviewten Lehrenden	234
3.2.1.2	Auswertung der Interviews mit Lehrenden	235
3.2.1.3	Zusammenfassung des Ergebnisses der Interviews mit Lehrenden	243
3.2.2	Ergebnis der Interviews mit Studierenden	244
3.2.2.1	Kurze Fallbeschreibung der interviewten Studierenden	245
3.2.2.2	Auswertung der Interviews mit Studierenden	247
3.2.2.3	Zusammenfassung des Ergebnisses der Interviews mit Studierenden	266
3.2.3	Ergebnis der schriftlichen Befragung der Lehrkräfte	268
3.2.3.1	Kurze Fallbeschreibung der befragten Lehrkräfte	268
3.2.3.2	Auswertung der Befragung der Lehrkräfte	269
3.2.3.3	Zusammenfassung des Ergebnisses der schriftlichen Befragung der Lehrkräfte	274
3.3	Zusammenfassung – Überprüfung und Diskussion der Hypothesen	275
4	Studienhaus Geographie als Standort für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung – eine quantitative Untersuchung	279
4.1	Konzeption	279
4.2	Material und Methode	279
4.2.1	Erstellung des Fragebogens	279
4.2.2	Gütebestimmung des Fragebogens	284
4.2.3	Stichprobe und Durchführung der Untersuchung	288
4.3	Methodische Vorgehensweise	291
4.4	Ergebnisse	292
4.4.1	Studienhaus Geographie – Lage in der Rhön und räumliche wie materielle Ausstattung	292
4.4.2	Lehrveranstaltungen	297
4.4.3	Ausbildungskonzept	301
4.4.4	Weitere Ergebnisse	306
4.4.5	Zusammenfassung – Überprüfung und Diskussion der Hypothesen	308
V	EMPFEHLUNGEN FÜR EINE LEHERAUSBILDUNG IM FACH GEOGRAPHIE AM STANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE	312
VI	ZUSAMMENFASSUNG	316

VII	ANHANG	319
1	Interviewleitfaden für Lehrende	319
2	Interviewleitfaden für Studierende	321
3	Kurzfragebogen zu den Interviews für Studierende	323
4	Schriftliche Befragung der Lehrkräfte	325
5	Kodierung der Interviews: Haupt- und Subkategorien	327
5.1	Kodierung der Interviews mit Lehrenden	328
5.2	Kodierung der Interviews mit Studierenden	328
5.3	Kodierung der schriftlichen Befragung der Lehrkräfte	329
6	Anschreiben für Studierende zum Ausfüllen des Fragebogens	330
7	Fragebogen für Studierende	333
VIII	LITERATURVERZEICHNIS	341

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Struktur der Untersuchung	7
Abb. 2	Struktur und Ablauf der einzelnen Phasen der Untersuchung	8
Abb. 3	Strukturmodell zur Neugestaltung der Lehrerbildung von BAYER/CARLE/WILDT	15
Abb. 4	Antworten auf die Frage: Was hat bei Ihrer Arbeit als Lehrer geholfen?	31
Abb. 5	Antworten auf die Frage: Woran orientieren Sie sich bei pädagogischen Entscheidungen, die nicht unter Zeitdruck stehen?	32
Abb. 6	Lage des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg in der Rhön	85
Abb. 7	Gelände und Gebäude des Schullandheims Bauersberg	86
Abb. 8	Grundriss der Räume des Studienhauses Geographie	89
Abb. 9	Grundriss des Nebengebäudes mit Experimentier- und Werkraum	92
Abb. 10	Ausschnitt aus dem Unterrichtsmaterial Wanderung zur Osterburg	96
Abb. 11	Exkursion zur Osterburg	96
Abb. 12	Exkursionen zum Thema Vulkanismus/Geologie der Rhön	100
Abb. 13	Exkursionen zum Thema Gesteine	102
Abb. 14	Karte K-1 Kompasslernzirkel	107
Abb. 15	Aktuelle Version des Lernzirkels Kompass Karte Nr. 2	115
Abb. 16	Konzept „Geowissenschaftliche Erziehung“ im Studienhaus Geographie	121
Abb. 17	Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie	140
Abb. 18	Vernetzung der Elemente WISSENSCHAFT und PRAXIS im Ausbildungskonzept	146
Abb. 19	Akzentuierung des Elements WISSENSCHAFT im Ausbildungskonzept	147
Abb. 20	Vernetzung der Elemente PRAXIS und PERSON im Ausbildungskonzept	149

Abb. 21	Vernetzung der Elemente WISSENSCHAFT, PRAXIS und PERSON im Ausbildungskonzept	150
Abb. 22	Struktur der Lehrveranstaltungen mit Erarbeitung eines unterrichtsrelevanten geographischen Inhaltes als Ausgangspunkt	154
Abb. 23	Struktur der Lehrveranstaltungen mit Erarbeitung eines geographie-didaktischen Inhaltes als Ausgangspunkt	156
Abb. 24	Exkursionsstandorte zum Thema Gesteinskunde	171
Abb. 25	Schülerinteresse an verschiedenen Arbeitsweisen des Geographieunterrichts	199
Abb. 26	Exkursionsstandorte zum Thema Plattentektonik/Vulkanismus	204

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Nutzung des Studienhauses Geographie durch Schulklassen aller Schularten	114
Tab. 2	Teilnahme an der Lehrerfortbildung im Studienhaus Geographie	114
Tab. 3	Überblick über die durchgeführten Lehrveranstaltungen	162
Tab. 4	Fragebogenmatrix für die Studierendenuntersuchung – universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie	281
Tab. 5	Fragebogenmatrix für die Studierendenuntersuchung – Fragen	283
Tab. 6	Verteilung der teilgenommenen Studierenden auf die im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen	289
Tab. 7	Stichprobe Studierendenbefragung (nach Lehrveranstaltungsthemen)	290
Tab. 8	Stichprobe Studierendenbefragung (nach Geschlecht, Lehramt und Studienstand)	290
Tab. 9	Skala Ausstattungsmerkmal Räume – Ausbildungsstandort in %	293
Tab. 10	Skala Ausstattungsmerkmal Material – Ausbildungsstandort in %	294
Tab. 11	Skala Ausstattungsmerkmal Lage – Ausbildungsstandort in %	295
Tab. 12	Skala Ausstattungsmerkmal Vermittlung von Methodenkompetenz – Ausbildungsstandort in %	296
Tab. 13	Skala Lehrveranstaltungsinhalte – Ausbildungsstandort in %	298
Tab. 14	Skala Lehrveranstaltungsstruktur – Ausbildungsstandort in %	300
Tab. 15	Skala Konzept der Lehrerausbildung in Geographie – Ausbildungsstandort in %	303
Tab. 16	Skala Konzept der Lehrerausbildung in Geographie – Ausbildungsstandort in %	305
Tab. 17	Skala Konzept der Lehrerausbildung in Geographie – Ausbildungsstandort in %	306
Tab. 18	Motivation der Studierenden für die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen	307

Fotoverzeichnis

Foto 1	Hauptgebäude des Schullandheims Bauersberg (Haus Heidelberg)	87
Foto 2	Eigener Eingang des Studienhauses Geographie von der Parkplatzseite aus	87
Foto 3	Haus Arnberg und Haus Kreuzberg (Neubauten des Schullandheims Bauersberg)	88
Foto 4	Nebengebäude des Schullandheims mit Experimentier- und Werkraum	88
Foto 5	Arbeitsraum 1	90
Foto 6	Arbeitsraum 2	90
Foto 7	Arbeitsraum 3	91
Foto 8	Werkraum	92
Foto 9	Experimentierraum	93
Foto 10	Biosphärenreservat-Puzzle	97
Foto 11	Ausschnitt aus der Zeitleiste zur Erdgeschichte „Vom Urknall bis heute – unsere Erde“	98
Foto 12	Studierende simulieren die Phasen eines Vulkanausbruches	99
Foto 13	Untersuchen A der Härte; B des Anteils an Magnetit; C der Hitzebeständigkeit	101
Foto 14	Studierende bestimmen Gesteinsproben	169
Foto 15	Studierende ordnen Gesteinsproben einem Fundort zu	169
Foto 16	Studierende ordnen Gesteinsproben nach ihrer Entstehungsart	167
Foto 17	Brettspiel auf der Grundlage des Gesteinskreislaufs mit Ereignis- und Profilkarten	172
Foto 18	Schüler ertasten die Inhalte von Fühlboxen und bestimmen die Bodenhorizonte	179
Foto 19	Schüler entnehmen eine Bodenprobe	179
Foto 20	Schüler berechnen die Entfernung auf einer Karte mittels des Kartenmaßstabes	180

Foto 21	Schüler untersuchen die Härte des Basaltes	180
Foto 22	Schüler peilen Orientierungspunkte auf dem Schullandheimgelände an und bestimmen die Himmelsrichtung	181
Foto 23	Schüler und Studierende bearbeiten Aufgaben der Rallye durch das Schwarzes Moor	187
Foto 24	Schüler erkunden mit den Studierenden den landwirtschaftlichen Betrieb eines Rhönschäfers	187
Foto 25	Schüler bearbeiten den Lernzirkel zum Thema Rhönschaf	188
Foto 26	Schüler erstellen unter der Leitung von Studierenden Tourismusplakate über die Rhön	188
Foto 27	Schüler informieren sich über den Basaltabbau im Steinbruch am Bauersberg	189
Foto 28	Schüler haben die versteckten Ziegenfiguren im Fränkischen Freilandmuseum Fladungen gefunden	195
Foto 29	Schüler informieren sich an den Schautafeln der Häuser	196
Foto 30	A: Schüler bestimmen Kräuter aus dem Kräutergarten; B: Schüler ermitteln die Türstockhöhe	196
Foto 31	A Untersuchen der Oberflächenstruktur des Basalts im Basaltsteinbruch am Bauersberg; B Diskussion über Entstehung der Lava bei Seiferts; C Straßenanschnitt im Buntsandstein bei Wildflecken	204
Foto 32	A Modell eines submarinen Vulkanausbruchs; B Modell zur Veranschaulichung von Konvektionsströmen	205
Foto 33	A Studierende stellen ein Seismographenmodell her und B Studierende bauen einen Ballon zur Veranschaulichung von warmen Luftströmungen	210
Foto 34	Schüler führen Experimente durch zur A Winderosion und B Filterfunktion verschiedener Bodenschichten	211

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wäre ohne die Mithilfe und Unterstützung vieler Personen und Einrichtungen nicht zu Stande gekommen.

Mein besonderer Dank gilt meinem Betreuer, Herrn Prof. Dr. Dieter Böhn. Ohne seinen fachlichen Rat, seine Diskussionsbereitschaft und freundliche Unterstützung wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Die Grundlage meiner Arbeit bildet sein Einsatz für das Projekt „Studienhaus Geographie“, das auf Grund einer Kooperationsvereinbarung zwischen der Universität Würzburg und dem Schullandheimwerk Unterfranken e.V. für Lehr- und Forschungszwecke in der Geographielehrerausbildung genutzt werden kann.

Bei Frau Prof. Dr. Barbara Sponholz möchte ich mich für die Übernahme des Zweitgutachtens sehr bedanken.

Danken möchte ich auch dem Schullandheimwerk Unterfranken e.V., vor allem dem Vorsitzenden Herrn Rudi Gampl, für die ideelle Unterstützung meiner Aufgabe, eine universitäre Lehrerausbildung im Studienhaus Geographie zu initiieren.

Ebenso gilt mein Dank der Geowissenschaftlichen Fakultät, insbesondere den Kollegen, die gemeinsam mit mir Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie durchgeführt haben: Herrn Prof. Dr. Volker Lorenz, Herrn Dr. Konrad Schliephake, Herrn Dr. Eckard Amelingmeier, Herrn Dr. Frank Holzförster, Frau Angela Tintrup gen. Suntrup und Herrn Dr. Christoph Kneisel.

Dank sagen möchte ich allen Studierenden, die an Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie teilgenommen haben, denn ohne ihr Interesse und Engagement hätte das Projekt Studienhaus Geographie nicht verwirklicht werden können.

Diese Arbeit wäre auch nicht zustande gekommen, wenn sich nicht Lehrkräfte bereit erklärt hätten, während ihres Aufenthaltes im Schullandheim Bauersberg sich mit ihren Schülern an den studentischen Unterrichtsprojekten zu beteiligen.

Besonders danken möchte ich Herrn Dr. Peter Pfriem, von dem ich die Leitung der Arbeitsgemeinschaft „Geographie im Schullandheim“ übernommen habe. Allen AG-Mitgliedern und dem Heimleiterehepaar sage ich herzlichen Dank für ihre engagierte Arbeit im Studienhaus Geographie.

Für die Anregungen bezüglich des empirischen Aufbaus der Arbeit danke ich Frau Prof. Dr. Gabi Obermaier von der Universität Bayreuth und Frau Prof. Dr. Yvonne Schleicher von der Pädagogischen Hochschule Weingarten, die beide Veranstaltungen im Studienhaus Geographie durchgeführt haben.

Danken möchte ich auch der Studentin und studentischen Mitarbeiterin Frau Aurélie Krämer für ihre Unterstützung an der redaktionellen Arbeit.

Meinem Mann, Dr. Jörg Klawitter, danke ich von ganzem Herzen für die begleitende mutmachende Unterstützung bei der Arbeit und für seine Geduld.

I EINLEITUNG

1 Problemstellung und Zielsetzung der Untersuchung

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die Bildungseinrichtung Studienhaus Geographie, die in das Schullandheim Bauersberg bei Bischofsheim a.d. Rhön integriert ist. Diese seit 1995 bestehende Einrichtung bietet bisher Lehrkräften aller Schularten die Möglichkeit, während eines Schullandheimaufenthaltes Unterrichtsthemen aus der Geographie und der Geologie¹ handlungsorientiert mit ihren Schülern² zu bearbeiten. Ab Oktober 2001 wurde das Studienhaus Geographie auch der Universität Würzburg im Fach Geographie als außeruniversitärer Standort zu Forschungs- und Lehrzwecken zur Verfügung gestellt. Denn in einer Kooperationsvereinbarung zwischen dem Betreiber der Einrichtung, dem Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (SWU), und der Universität Würzburg, vertreten durch den Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie, wurde damals als allgemeines und erklärtes Ziel vereinbart, aktuelle Forschungserkenntnisse mit der Unterrichtspraxis zu verbinden. Für beide Vertragspartner bedeutete die Realisierung dieses Vorhabens Folgendes:

- Das Studienhaus Geographie wird dem Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie von Seiten des SWUs zu Forschungs- und Lehrzwecken kostenlos zur Verfügung gestellt.
- Der Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie hat die Aufgabe, neben der Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen in der Zweiten und Dritten Phase der Lehrerbildung und der Förderung des Wissensaustausches auf allen Ebenen der Zusammenarbeit vor allem „die Umsetzung neuer Unterrichtsmodelle im Schullandheim Bauersberg beratend und unterstützend zu begleiten“.
(KOOPERATIONSVERTRAG § 2)

Somit stand mit dem Studienhaus Geographie dem Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie der Universität Würzburg eine außeruniversitäre Einrichtung als möglicher Standort für eine Lehrerausbildung im Fach Geographie zur Verfügung. Zwar hat PFRIEM (2000) die Eignung dieser Bildungseinrichtung für einen qualifizierten Geographieunterricht während eines Schullandheimaufenthaltes von Schülern aller Schularten festgestellt, jedoch fehlen weitergehende Studien, die auch eine mögliche Integration dieser Einrichtung im Rahmen einer Lehramtsausbildung im Fach Geographie untersuchen.

¹ Siehe Informationen auf der Homepage des Studienhauses Geographie URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> (Download 29.03.2006).

² Der Kürze halber ist im Text von „Schülern“ die Rede. Sofern keine Differenzierung im Text erfolgt, sind damit selbstverständlich auch Schülerinnen gemeint. Dies gilt analog für „Lehrer“, „Studierende“ u.a. geschlechtsspezifische Vereinheitlichungen.

Dieses Forschungsvorhaben, die Ausbildungsmöglichkeiten am Standort Studienhaus Geographie für die Durchführung einer qualifizierten Lehrerausbildung im Fach Geographie zu analysieren, wird unter Einbeziehung der Erkenntnisse aus der aktuellen Diskussion um die Lehrerbildung durchgeführt.

Denn gerade in den Zeiten, in denen Schulleistungsstudien wie TIMMS, PISA und IGLU³ der Qualität der schulischen Ausbildung in Deutschland im internationalen Vergleich kein sehr gutes Zeugnis ausstellen und die ebenfalls seit Jahrzehnten geführte Diskussion um die Professionalisierung der Lehrerbildung in all ihren Facetten dadurch wieder neu entbrannt ist, sollte ein möglicher Ausbildungsstandort wie das Studienhaus Geographie den Kriterien einer kompetenzorientierten Lehrerausbildung entsprechen. TERHART (1997, S. 448) formuliert dies folgendermaßen: „Immer geht es um die Frage, was eigentlich der Auftrag des Lehrers ist (Mandat), was er können muß, um diesen Auftrag zu erfüllen (Kompetenz) und wie sich dieses Können vermitteln, erwerben und aufrechterhalten lässt (Aus- und Weiterbildung).“

Die zentrale Frage in dieser Studie ist daher:

Welchen Beitrag kann das Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg im Sinne einer kompetenzorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie an der Universität Würzburg leisten?

Daran schließen sich weitere Fragen zur konkreten Nutzung des Studienhauses Geographie an, die in der vorliegenden Studie untersucht werden sollen:

- Welche Ausbildungsinhalte für die Lehrerausbildung in allen Schularten können gemäß den administrativen Vorgaben (LPO I) vermittelt werden?
- Welche Aspekte des handlungsorientierten Erdkundeunterrichts können in diesem Sinne von Studierenden handelnd erfahren werden?
- Welche Möglichkeiten zu einer projektorientierten Arbeit bestehen in dieser Einrichtung?
- Welche Ausbildungsinhalte aus dem Bereich der Allgemeinen und Regionalen Geographie können besonders anschaulich, intensiv und in welcher Veranstaltungsform bezogen auf die Intentionen der Lehrerausbildung vermittelt werden?
- Welchen Stellenwert hat das Studienhaus Geographie bei der Vermittlung von Methoden- und Sozialkompetenz für den Einsatz als späteren Erdkundelehrer?
- Wie können Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit Dozenten der Mineralogie und der Geologie durchgeführt werden, um Teilbereiche dieser Disziplinen in die Ausbildung der Lehramtsstudierenden zu integrieren?

³ Siehe BAUMERT/BOS/WATERMANN (1999), KRAUS/SCHMOLL/GAUGER (2003), PRENZEL (2004), HANSEL (2003), BOS (2004), MERKENS (2004).

- Wie kann diese Einrichtung als Ausbildungsort für die geforderte Praxisorientierung dienen?
- Auf welche Weise ist es möglich, die Studierenden direkt in den Forschungsprozess einzubeziehen?

2 Aufbau und Methodik der Untersuchung

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in sechs Kapitel. Eine theoretische Grundlage erfolgt in Kapitel II. In Kapitel III wird als Erstes die Bildungseinrichtung Studienhaus Geographie unter dem Aspekt Ausbildungsstandort für eine universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie vorgestellt. Danach wird das zu untersuchende Konzept für eine universitäre Lehrerausbildung an diesem Standort erläutert. Kapitel IV und V stellen die empirischen Untersuchungen wie die daraus abzuleitenden Erkenntnisse vor, wobei der Schwerpunkt auf Kapitel IV liegt (siehe Abbildung 1 Überblick über den Aufbau der Arbeit).

In Kapitel II erfolgt ein Überblick über die theoretischen Überlegungen und den Forschungsstand zur Lehrerbildung. Besonderes Augenmerk wird auf die das Fach Geographie betreffende Diskussion zur Lehrerausbildung gelegt. Als Erstes werden drei professionstheoretische Ansätze zu einer kompetenzorientierten Lehrerausbildung vorgestellt, da sie die theoretische Grundlage für das von der Verfasserin erstellte Konzept einer Lehrerausbildung am Standort Studienhaus Geographie bilden. Dieses Ausbildungskonzept basiert dabei schwerpunktmäßig auf dem strukturierenden Modell der universitären Lehrerausbildung von BAYER/CARLE/WILDT. Die administrativen Vorgaben, unter denen die universitäre Lehrerausbildung in Bayern stattfindet, werden danach besonders unter dem Aspekt der Ausbildung im Fach Geographie einer Analyse unterzogen. Anschließend werden Studien zur Qualität der universitären Lehrerausbildung vorgestellt, indem die von Studierenden, Referendaren und Lehrern geäußerte Kritik an der universitären Lehrerausbildung ausführlich beschrieben wird. Der Schwerpunkt dieser Analyse liegt bei den Studien von HEMMER/HEMMER (2000) und HEMMER/OBERMAIER (2003) zur Beurteilung der universitären Ausbildung im Fach Geographie. Abschließend werden in diesem Kapitel die bereits vorhandenen Reformansätze in der Lehrerausbildung aus der Perspektive der Erziehungswissenschaften und der Fachdidaktik unter besonderer Berücksichtigung der Geographiedidaktik dargelegt. Die danach vorgestellten Empfehlungen und Beschlüsse der Fachverbände im Fach Geographie zur universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie bilden die Desiderata an eine Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie. Pädagogische Zielsetzungen wie die professionstheoretischen Ansätze, administrative Vorgaben wie die Bestimmungen der LPO I und die aufgrund der geäußerten Kritik an der universitären Lehrerausbildung formulierten Optimierungsvorschläge und modellhaft durchgeführten Reformansätze in der Geographielehrerausbildung bilden das theoretische Fundament, auf dem das von der Verfasserin erstellte Ausbildungskonzept basiert.

Das Kapitel III stellt zunächst die Bildungseinrichtung Studienhaus Geographie vor. Unter dem Blickwinkel des Vorhandenseins notwendiger struktureller Rahmenbedingungen für eine universitäre Ausbildung an diesem Standort werden Lage, räumliche wie materielle Ausstattung und wissenschaftliche wie pädagogische Infrastruktur beschrieben. Die Darstellung der Nutzungsmöglichkeiten im Rahmen der Lehrerbildung wie die Vorstellung des

der Einrichtung zugrunde liegenden Konzeptes der Geowissenschaftlichen Erziehung für die Benutzung durch Schüler folgt. Eine so detaillierte Beschreibung dieser Bildungseinrichtung ist notwendig, da diese den strukturellen Rahmen für eine universitäre Ausbildung im Fach Geographie an diesem Standort bilden. Deshalb kann eine Ausbildung in dieser Einrichtung nur auf der Grundlage des von der Verfasserin erarbeiteten Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie durchgeführt werden. Dieses Ausbildungskonzept basiert auf drei Grundelementen. Pädagogische Grundlage ist die Vernetzung der die Lehrerausbildung kennzeichnenden Elemente „Wissenschaft-Praxis-Person“ (nach BAYER/CARLE/WILDT). Die fachdidaktische Grundlage bildet das Unterrichtsprinzip der Handlungsorientierung und als hochschuldidaktische Grundlage werden Empfehlungen zur Durchführung von kompetenzfördernden Lehrveranstaltungen angeführt.

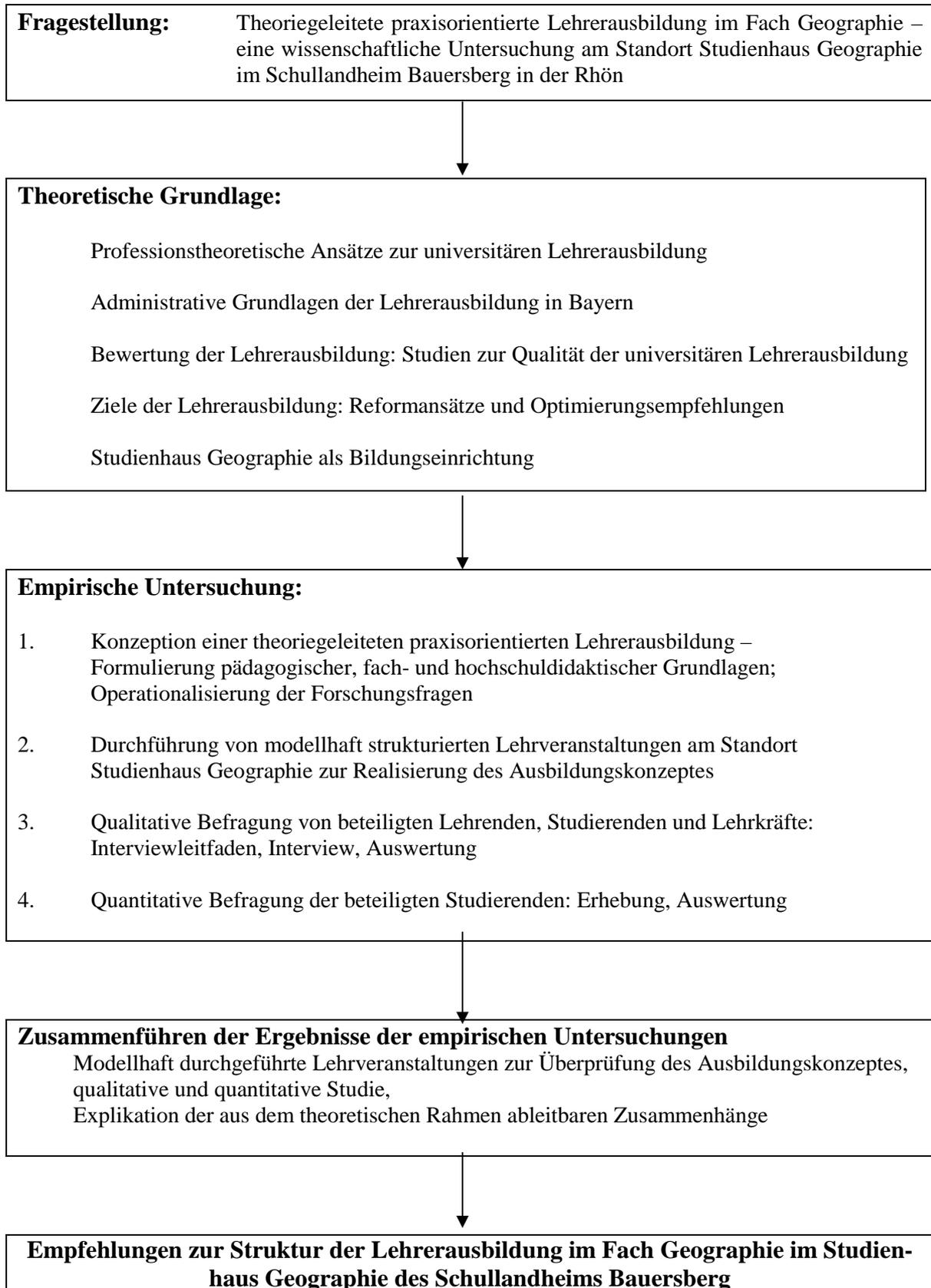
Die empirische Untersuchung erfolgt in Kapitel IV in drei Schritten. Die Realisierung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung wird durch am Standort Studienhaus Geographie durchgeführte Lehrveranstaltungen überprüft. In den acht modellhaft organisierten Lehrveranstaltungen wurden in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Geographie, der Geologie, der Mineralogie wie der Schulpraxis unterrichtsrelevante geographische Fragestellungen interdisziplinär erarbeitet. Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Lehrveranstaltungen bezüglich Zielsetzung, Ausbildungsinhalt, Veranstaltungsstruktur und -ablauf gemäß dem zu überprüfenden Ausbildungskonzept wird vorgenommen. Die qualitative Untersuchung ist eine Evaluation der Ausbildungsmöglichkeiten im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie aus Sicht der beteiligten Lehrenden, Studierenden und Lehrkräfte, die anschließend durch die quantitative Untersuchung ergänzt werden soll. Schwerpunkt dieser qualitativen Studie ist die Einschätzung der Eignung des Standortes Studienhaus Geographie für eine kompetenzorientierte, d.h. theoretisch fundierte, praxisorientierte Ausbildung im Fach Geographie aus der jeweiligen Perspektive der Lehrenden, der Studierenden und der Schulpraxis. Die in der qualitativen Studie gewonnenen Erkenntnisse bezüglich der Rahmenbedingungen am Standort Studienhaus Geographie, der Ausbildungsinhalte und der Veranstaltungsstruktur der besuchten Lehrveranstaltung wie der Realisierung des theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildungskonzeptes werden durch die Ergebnisse der quantitativen Studie, der standardisierten Befragung aller beteiligten Studierenden, ergänzt und erweitert.

Da sowohl die Ergebnisse der Überprüfung des Ausbildungskonzeptes durch die Realisierung von Lehrveranstaltungen zu unterschiedlichen geographischen Fragestellungen als auch die Ergebnisse der qualitativen wie quantitativen Studie in Bezug auf die Fragestellungen der Arbeit bereits am Ende des Kapitels IV zusammengefasst werden, enthält das Kapitel V anschließende wesentliche Schlussfolgerungen der gesamten Forschungsarbeit, aus denen Empfehlungen für eine Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie abgeleitet werden.

Im Kapitel VI wird eine Gesamtzusammenfassung der vorliegenden Forschungsarbeit vorgenommen.

3 Überblick

Abb. 1: Struktur der Untersuchung



Quelle: eigener Entwurf

Einen detaillierten Überblick über Zeitraum, Struktur und Ablauf der einzelnen Phasen der Untersuchung gibt Abbildung 2:

Abb. 2: Struktur und Ablauf der einzelnen Phasen der Untersuchung

Zeitraum	Phasen der Untersuchung	Inhalte
WS 01/02 – WS 03/04	Vorphase	Veranstaltungen am Standort Studienhaus Geographie, Entwicklung der Fragestellung einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung im Studienhaus Geographie Gespräche mit Lehrenden der Geowissenschaftlichen Fakultät über eine Kooperation bezüglich einer Lehrerausbildung im Studienhaus Geographie
SS 04 – WS 05/06	Gesamtuntersuchungszeitraum	Durchführung von acht Veranstaltungen in Kooperation mit der Geographie, der Geologie, der Mineralogie und der Schulpraxis
ab WS 04/05	Leitfadeninterviews mit beteiligten Lehrenden, Studierenden und Lehrkräfte der im SS 04 und WS 04/05 erfolgten Lehrveranstaltungen	Erfassung der Dimensionen einer Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie durch Auswertung der Leitfadeninterviews als Voraussetzung zur Erstellung des standardisierten Fragebogens
SS 05	Veranstaltung im Studienhaus Geographie, Fragebogenuntersuchung der beteiligten Studierenden	Einschätzung der Veranstaltungen im Studienhaus Geographie durch beteiligte Studierende mittels eines standardisierten Fragebogens
WS 05/06	Veranstaltung im Studienhaus Geographie, Fragebogenuntersuchung der beteiligten Studierenden, Fragebogenauswertung	Durchführung der letzten Veranstaltung im Studienhaus Geographie, Einschätzung der Ausbildungssituation durch beteiligte Studierende mittels eines standardisierten Fragebogens

Quelle: eigener Entwurf

II THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND FORSCHUNGSSTAND

1 Professionstheoretische Ansätze zu einer kompetenzorientierten Lehrerbildung

Ziel der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern ist die Entwicklung und Förderung von pädagogisch-professioneller Handlungskompetenz im Bereich Schule. Aus diesem Grund muss zunächst geklärt werden, was unter dem Terminus pädagogischer Professionalität zu verstehen ist.

Grundlage dieser Untersuchung ist der theoretische Ansatz von BAYER/CARLE/WILDT (1997), die ein strukturierendes Modell zur universitären Lehrerbildung geschaffen haben, um die die Lehrerbildung bedingenden Faktoren in ihrer Vernetzung darzustellen. In diesen Strukturrahmen sind als Basiselemente die professionstheoretischen Ansätze von BAUER/KOPKA/BRINDT (1996) und OEVERMANN (1997) eingearbeitet worden.

Die Professionstheorie OEVERMANNs ist ein strukturtheoretischer Ansatz zur Rekonstruktion des professionellen Handelns. BAUER/KOPKA/BRINDT beziehen sich auf die Arbeitsaufgaben und Kompetenzen von pädagogisch Professionellen und entwickeln damit im Anschluss an angloamerikanische Professionstheorien eine aufgabentheoretische Handlungstheorie. Trotz ihrer Unterschiedlichkeit im theoretischen Zugriff und in der Begrifflichkeit zielen beide Ansätze auf die empirische Rekonstruktion pädagogisch professionellen Handelns.

„Die universitäre Ausbildung ist demnach ein konzeptioneller und institutioneller Bestandteil eines Professionalisierungsprozesses, der zu einer Profession hinführt und ihr vorausgeht. Wenn die Qualität einer Profession im ‚professionellen Selbst‘ oder im ‚Habitus‘ des Professionellen verankert ist, ... ergibt sich die Notwendigkeit der Professionalisierung. Ein Schritt auf dem Weg dorthin ist die universitäre Lehrerbildung.“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 13)

Nach der Diskussion der professionstheoretischen Ansätze von BAUER/KOPKA/BRINDT und OEVERMANN wird das strukturierende Modell zur universitären Lehrerbildung von BAYER/CARLE/WILDT als allgemein theoretische Grundlage für den darauf aufbauenden und auf das Fach Geographie bezogenen Forschungsansatz dieser Untersuchung vorgestellt.

1.1 Theorie der pädagogischen Professionalität von BAUER/KOPKA /BRINDT

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Lehrerarbeit auf dem Weg zur pädagogischen Professionalität“ erarbeiteten BAUER/KOPKA/BRINDT in ihrer qualitativ empirischen Studie über professionelles Handeln und Bewusstsein bei Lehrern eine Theorie der pädagogischen Professionalität. Im Mittelpunkt der aufgabenbezogenen Theorie steht der gezielte Aufbau eines professionellen Handlungsrepertoires und einer Diagnosekompetenz. Somit lautet die elementare Ausgangsfrage dieser Studie: „Welche Arbeitsaufgaben haben Lehrerinnen und Lehrer?“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 26)

Um eine umfassende Beantwortung dieser Frage zu erreichen, kombinierten BAUER/KOPKA/BRINDT verschiedene Forschungsmethoden. Für die Beschreibung der Lehrerarbeit bezüglich Aufgaben, Risiken, Beanspruchungen und dem „Potential ..., über das Pädagogen verfügen, um ihren berufsbedingten Herausforderungen zu begegnen“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 29) wurde ein ethnographisches Verfahren gewählt, das die vier Dimensionen Akteure/Handlungsbeteiligte, Situationen/Situationstypen, Handlungen/Handlungsmuster und kulturelle Artefakte/Symbole/Gegenstände berücksichtigt. Für den Aufbau einer konstruktiven Theorie der Lehrerprofessionalität, „die von den tatsächlichen Arbeitsaufgaben und beruflichen Handlungsmustern ausgeht“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 29), orientierten sich die Forscher an der Methodologie der Grounded Theory. Im Verlauf des Forschungszeitraums wurde die pädagogische Unterrichtstätigkeit von 30 Lehrern und Lehrerinnen untersucht, die von den Forschenden weniger als Untersuchungsobjekte und somit reine Datenlieferanten, sondern als Experten und Interaktionspartner im Prozess der Datenerhebung und Datenauswertung gesehen wurden. Durch das Ineinandergreifen der Datenerhebung und Datenauswertung im Forschungsprozess mittels teilnehmender Beobachtung, Interviews, Gruppendiskussionen, Feldexperimenten und Video-Aufzeichnungen von Unterrichtssituationen wurden Hypothesen entwickelt, die bei darauf folgenden Erhebungen wieder überprüft wurden. Aus dem gesammelten Datenmaterial bildeten sich sukzessive Hypothesen, Kategorien und Modelle heraus, so dass der Untersuchungsablauf größtenteils offen gehalten wurde.

Aus den im Forschungsprozess beobachteten Komponenten pädagogischer Handlungszusammenhänge entwickelte sich sukzessive das Modell des „professionellen pädagogischen Handelns“. Als „idealtypische Darstellung einer möglichen und wünschenswerten berufsbio-graphischen Entwicklung von Lehrerinnen und Lehrern“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 102) verweist dieses Modell auf Folgendes: „Pädagogisch professionelle Lehrkräfte weisen ein spezifisches Fachwissen auf und nutzen eine eigene Berufssprache. Dabei orientieren sie sich an bestimmten, akzeptierten und handlungsbestimmenden Werten und Zielen und bilden so ein professionelles pädagogisches Selbst.“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 97)

Grundthese der Theorie der pädagogischen Professionalität ist der gezielte Aufbau professioneller Handlungskompetenz im Verlauf der Berufsbiographie, wobei pädagogische Kompetenzen nicht nur beiläufig erworben, sondern auch systematisch und gezielt gefördert werden können. Wichtige Voraussetzungen hierfür sind die „Entwicklung einer geeigneten Begrifflichkeit und das Entwerfen von Modellen des professionellen Handelns und der professionellen Entwicklung“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 233). Als entscheidende Schlüsselqualifikationen von Lehrern in pädagogischen Handlungsfeldern werden die zwei Oberbegriffe Handlungsrepertoire und Diagnosekompetenz vorgeschlagen. Das fünf Dimensionen umfassende Handlungsrepertoire – Soziale Struktur, Interaktion, Sprache/Kommunikation, Gestaltung, Hintergrundarbeit – kann als Handlungswissen durch Training und Erfahrung erworben werden. Dieses Handlungswissen wird in zwei Kategorien angewandt: der Kategorie der Interaktion und der Kategorie der Planung, einschließlich der Übergänge zwischen beiden durch Reflexion. Für BAUER/KOPKA/BRINDT ist die Persönlichkeit des Lehrers, die in vielen Studien als wichtiger Faktor für den pädagogischen Erfolg gesehen wird, ein zu eng gefasster Begriff. Sie verwenden daher den Begriff des „professionellen Selbst“, da der Lehrer „mehr als eine Ansammlung von Repertoires und Kompetenzen ... und weniger als der Persönlichkeitskern eines Pädagogen“ ist, nämlich eine „auswählende, ordnende, entscheidende und wertorientiert handelnde Instanz, die den Zusammenhang zwischen beruflicher Erfahrung, Diagnosekompetenz, Handlungsrepertoire und pädagogischen Werten und Zielen herstellt.“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 234)

Die Umsetzung des theoretischen Ansatzes der pädagogischen Professionalität durch Aufbau und Förderung des professionellen Selbst soll bereits in der universitären Ausbildung verwirklicht werden. So wurde ein Modell der Lehrerausbildung entwickelt: das Berufsbild des „Diplomdidaktikers“ als „Experte für die Gestaltung und Organisation von Lernprozessen“. Ausbildungsziel soll die Vermittlung von Basiskompetenzen für Berufsanfänger zur Aneignung professionellen Wissens und Könnens in der Praxis sein. Dazu wurden Bausteine für ein Curriculum für Diplomdidaktiker entwickelt (siehe BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 241). Denn die spezielle Aufgabe der universitären Lehrerausbildung besteht darin, bereits in der ersten Phase der Lehrerbildung Handlungsfähigkeit anzustreben. D.h. Handlungskompetenz durch Ausbildungsformen mit „dichte(r) Folge von Übung und praktischer Anwendung“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 235) zu vermitteln und die Studierenden wenigstens in Ansätzen darin auszubilden, dass sie „Lehr-Lernsituationen kompetent gestalten“ (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 236) können. Mit anderen Worten handlungspraktische Professionalität kann – nach Meinung der drei Autoren - nur durch eine Erweiterung der schulpraktischen Anteile in der universitären Ausbildung erworben werden.

1.2 Strukturtheoretischer Ansatz zur Rekonstruktion professionellen Handelns von OEVERMANN

Innerhalb der Objektiven Hermeneutik erstellte OEVERMANN eine strukturtheoretische Theorie professionellen pädagogischen Handelns, die von Wagner erweitert und weiterentwickelt wurde (OEVERMANN 1997 und WAGNER 1998).

OEVERMANN unterscheidet drei „Foci professionellen Handelns“: die Vermittlung von Theorie und Praxis, die lebenspraktische Krisenbewältigung in Entscheidung und Begründung und die methodisch explizite Bearbeitung von Geltungsfragen.

Ausgangspunkt seiner Theorie ist die strukturelle Differenz zwischen Theorie und Lebenspraxis. Unter Profession wird bei ihm der Beruf verstanden, „in dessen Rahmen die durch die ‚unstillstellbare Bewährungsdynamik‘ strukturell immer gegebene Krisenhaftigkeit der autonomen Lebenspraxis stellvertretend gedeutet und handelnd beeinflusst wird“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 17). Die Profession spielt mit anderen Worten als Vermittlungsort oder Vermittlungsinstanz zwischen Theorie und Praxis eine bedeutsame Rolle (siehe HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 18).

In diesem Sinne sieht OEVERMANN den speziellen Habitus des Professionellen in der kontextuellen Anwendung universellen Theoriewissens und dem Erkennen objektiver Regelstrukturen in der Praxis. Er bezeichnet jenes Vorgehen als die Dialektik von „Subsumtion und Rekonstruktion“ (OEVERMANN 1997, S. 127), d.h. als die Beachtung der Beschaffenheit des Einzelfalls, die Einordnung des Falls in das bisherige Theoriewissen und die stellvertretende Lösung der lebenspraktischen Probleme der Klienten (in diesem Falle der Schüler) durch den Professionellen. Diese stellvertretende Deutung von Lebenspraxis realisiert sich als Dialektik von Subsumtion und Rekonstruktion und erfordert als solches eine „mäeutische Pädagogik“. Zusammenfassend kann HEIL/FAUST-SIEHL in ihrer Einschätzung zugestimmt werden, dass hiermit die hermeneutisch-sinnrekonstruierende und die wissenschaftliche Kompetenz in einem dialektischen Zusammenhang stehen (siehe HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 18).

Im Rahmen der Professionalisierungstheorie nennt OEVERMANN drei strukturelle Dimensionen von pädagogischer Professionalität: Wissensvermittlung, Normenvermittlung und Therapie.

Wissensvermittlung vor allem von Kulturtechniken und Traditionswissen und Normenvermittlung, d.h. die Vermittlung der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Werte sind die ersten beiden Dimensionen.

Mit der dritten Dimension, mit Therapie, bezeichnet er die Lehrer-Schüler-Beziehung, „die für den Schüler als ganze Person, nicht nur innerhalb einer bestimmten Rollendefinition v.a. bis zum Ende der Pubertät persönlichkeitsprägende Folgen hat“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 19).

Das Ziel pädagogischen Handelns innerhalb der therapeutischen Dimension ist es nun, die spezifische – aus der Perspektive des Lehrers gesehene festgelegte Rolle und damit Beschränkung innerhalb der Beziehung - und die diffuse – aus der Perspektive des Schülers die Einbeziehung der ganzen Menschen - Lehrer-Schüler-Beziehung in ein professionalisiertes „Arbeitsbündnis“ (OEVERMANN 1997, S. 115) zu verwandeln. Der Professionelle fördert durch die stellvertretende Deutung die Autonomisierung des Klienten, des Schülers – dasselbe gilt ausgeweitet auch für den Klassenverband - , d.h. er kennt die entwicklungsbedingten Deutungsmuster der Schüler und rekonstruiert den objektiven Sinn des von ihnen subjektiv Ausgedrückten, indem er als Professioneller auf sein Theoriewissen zurückgreift.

Wagner knüpft an das Modell der Therapie an und erweitert es um das „Lernen in der Dialektik von Emergenz und Determination“ im Vollzug neuer Erfahrungen als Bezugsgröße pädagogischen Handelns (WAGNER 1998, S. 164). Das heißt, ein Lernprozess war nur dann erfolgreich, wenn es gelungen ist, etwas Neues an etwas Altes anzuknüpfen (WAGNER 1998). Dieses Modell ordnet Wagner den drei Dimensionen Wissensvermittlung, Normenvermittlung und Therapie über. Im Unterschied zu OEVERMANN ist Therapie bei WAGNER keine eigenständige Bezugsgröße mehr, sondern eingereiht in die anderen Dimensionen. Mit dieser Erweiterung des OEVERMANNSCHEM Modells erhebt Wagner mäeutisches pädagogisches Handeln auf eine andere Ebene.

„Nicht mehr die Therapie, sondern die Integrationsleistung neuer Erfahrungen in den mitgebrachten Erfahrungshorizont des Klienten bestimmt pädagogisches Handeln. Dies bezieht sich auf die Ebenen der Wissensvermittlung, Normenvermittlung und der Therapie, jedoch mit ontogenetisch und institutionell unterschiedlicher Gewichtung, was auch Auswirkungen für das Arbeitsbündnis der stellvertretenden Deutung hat, die sich nicht nur auf die Therapie, sondern auf alle Dimensionen pädagogischen Handelns bezieht.“

(HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 21)

Zusammenfassend ist mit HEIL/FAUST-SIEHL zu sagen, dass die strukturtheoretischen Überlegungen OEVERMANNs zur pädagogischen Professionalität weiterhin leitend bleiben, Wagners Überlegungen hingegen eine sinnvolle Neuperspektivierung und ontogenetische Weiterführung der strukturtheoretischen Rekonstruktion pädagogischen Handelns über die Pubertät hinaus bilden (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 21).

„Strukturtheoretisch besteht pädagogisch professionelles Handeln darin, die fallbezogene, stellvertretende Deutung des objektiven latenten Sinns einer Situation im Gegensatz zum subjektiv Geäußerten zu rekonstruieren und unter Theoriewissen einzuordnen. Die Termini der Mäeutik sind Rekonstruktion und Subsumtion.“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 22)

Nach OEVERMANN gehören zu einer auf Professionalität ausgerichteten Lehrerausbildung die situationsunabhängige Kenntnis von wissenschaftlichen Theorien und die situationsangemessene fallspezifische Anwendung. Ziel der Professionalisierung in der Lehrerausbildung ist daher nicht nur der Wissenserwerb, sondern die Habitusformation. Sie erfolgt in zwei Professionalisierungsphasen. Die erste ist theoretisch, die zweite praktisch ausgerichtet. Die theoretische Professionalisierung legt die Basis des Begründungswissens, die praktische wendet es in der jeweiligen Situation am jeweiligen Fall an und lernt dadurch nach Wagner „Strukturgeneralisierungen wie selbstverständlich vorzunehmen“ (WAGNER 1998, S. 171) und auf dieser reflexiven Grundlage zu entscheiden.

Nach OEVERMANN und WAGNER legt eine universitäre Lehrerausbildung nur die wissenschaftliche Grundlage für die fallbezogene Rekonstruktion und theoretische Subsumtion. Jedoch muss der Studierende sowohl eine theoretische als auch praktische Ausbildungsphase durchlaufen, um eine pädagogische Professionalität zu erlangen. Dies bedeutet für die Ausbildung, dass auf der Theorieebene wissenschaftliches Wissen besonders über soziales und pädagogisches Handeln wie Methoden des Verstehens vermittelt werden soll, während auf der Praxisebene an konkreten Fällen aus der Unterrichtspraxis Struktur und Dynamik von Lehrer-Schüler- Interaktionen analysiert und reflektiert werden sollen.

Schwerpunkt in der universitären Ausbildung soll der erfahrungswissenschaftliche Bezug zum Berufsfeld als eine Grundforderung innerhalb der ersten Phase der Professionalisierung sein; mit anderen Worten die Herausbildung eines wissenschaftlichen Habitus durch Einübung in den wissenschaftlichen Diskurs. WAGNER wird in seinen Konsequenzen für die Lehrerausbildung an der Universität deutlicher und fordert zur Gewährleistung der Professionalisierung die Reduktion auf ein Unterrichtsfach in Kombination mit der Ausbildung im individuellen Fallverstehen, d.h. eine strukturell-professionelle Kombination von Subsumtion (Fach) und Rekonstruktion (Fall) (WAGNER 1998, S. 184). Der Lehrer muss also eine theoretische und eine praktische Phase in seiner Ausbildung durchlaufen, um das Prinzip der mäeutischen Pädagogik und den Umgang mit der widersprüchlichen Einheit von Fachwissen und Fallverstehen zu beherrschen. Die Ausbildung soll sich deshalb auf ein Unterrichtsfach und die Einführung in das Fallverstehen beschränken.

1.3 Strukturierendes Modell der universitären Lehrerausbildung von BAYER/CARLE/WILDT

Basierend auf der Diskussion um die Professionalisierung des Lehrerberufs⁴ haben BAYER/CARLE/WILDT ein Denkmodell für die Neugestaltung der Lehrerbildung 1997 im Rahmen einer Fachtagung zum Thema Brennpunkte der Lehrerbildung entwickelt. Ihre Intention war es, der Diskussion um die unterschiedlichen Ansätze, Schwerpunkte und Professionalisierungstendenzen zur Gestaltung der Lehrerausbildung ein strukturierendes

⁴ Siehe professionstheoretische Ansätze zur Lehrerbildung von BAUER/KOPKA/BRINDT und OEVERMANN in den Kapiteln II 1.1 und 1.2.

Gerüst zu geben. Diese Denkfigur beschreibt den Rahmen, innerhalb dessen Lehrerbildung in Deutschland stattfindet als auch die drei die Lehrerbildung betreffenden Elemente – Wissenschaft, Praxis und Person – und legt nicht ausschließlich den Schwerpunkt auf die pädagogische Professionalisierung wie dies bei den bereits vorgestellten professionstheoretischen Ansätzen von BAUER/KOPKA/BRINDT und OEVERMANN geschehen ist.

Nach BAYER/CARLE/WILDT entwickelt sich Lehrerbildung⁵ „vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels in der Interdependenz der Bezugssysteme Wissenschaft – Praxis- Person“ (vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Strukturmodell zur Neugestaltung der Lehrerbildung von BAYER/CARLE/WILDT



Quelle: verändert nach BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 8

Diese drei Bezugssysteme sind auf die Kernaufgaben der Lehrerbildung – dem Lehren und Lernen – ausgerichtet, zeichnen sich jedoch durch einen besonderen „Eigensinn“ wie auch durch Wechselbeziehungen untereinander aus.

„Wissenschaft, Praxis und Person fungieren als Bezugssysteme, an denen sich Lehren und Lernen ausrichten. Einerseits zeichnen sich diese Bezugssysteme durch einen besonderen ‚Eigensinn‘, andererseits durch Wechselbeziehungen untereinander aus. Beides, Eigensinn wie Wechselbeziehungen haben Konsequenzen für die Lehrerbildung. Sie umfasst wissenschaftliches, praktisches, persönliches bzw. persönlich bedeutsames und in der Wechselbeziehung untereinander integratives Lernen.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 8)

⁵ Die Autoren verwenden die Termini Lehrerbildung und Lehrerbildung fast synonym und unterscheiden nicht im Sinne der Definition des Abschlussberichtes der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission (siehe Terhart 2000, S. 22).

Aufgabe der Wissenschaft ist die Prüfung des Wahrheitsgehaltes von Aussagen und die Entwicklung einer wissenschaftslogischen Ordnung des Wissens. Somit ist das Ziel der universitären Lehrerbildung, ein „wissenschaftliches Studieren in Gang zu setzen, das zur eigenen Urteilsfähigkeit in den wissenschaftlichen Diskursen der Fachgebiete führt.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 8) Darüber hinaus muss eine perspektivische Verknüpfung des verfügbaren Wissens (Theorie) mit dem künftigen Berufsfeld (Praxis) möglich sein. Da wissenschaftliche Reflexion und Gestaltung von Praxis von der Qualität des verwendeten Wissens abhängen, sollte problemorientiertes und fächerüberschreitendes Studieren einen hohen Stellenwert in der Lehrerbildung einnehmen.

„Was zu tun ist, entscheidet sich in der ‚Praxis‘.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 9) Die Regeln und Richtlinien der Praxis sind aus wissenschaftlicher Sicht keine Gesetzmäßigkeiten, sondern vereinbarte Konventionen. Deshalb kennzeichnet sich dieses Bezugssystem Praxis durch die Kenntnis der professionellen Normen und Werte wie auch durch die Beherrschung der entsprechenden Praxisregeln einschließlich der gegebenen Handlungsmöglichkeiten aus. Es kommt „nicht nur auf die Innovation der vorfindlichen praktischen Handlungsfelder, sondern auch auf die Ausweitung des bisherigen Mandats der Lehrerschaft in Richtung erweiterter Professionalität an.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 9)

Der Eigensinn des Bezugssystems Person ist in der Entwicklung vom „Novizen zur entwickelten Professionalität“ zu sehen in Form von persönlicher Autonomie, Distanzannahme gegen vorgegebene Praxis, Erhalt von Identität und Engagement. Mit anderen Worten ist darauf zu achten, „sich selbst in der pädagogischen Situation zu reflektieren“ als eine wichtige „Voraussetzung für Berufszufriedenheit und Bereitschaft zur Weiterbildung wie auch zur aktiven Teilhabe an der Gestaltung des Wandels in der beruflichen Sphäre“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 9)

Zusammengefasst kann eine derart ausgerichtete Lehrerbildung zu einer Professionalität führen, deren Merkmale ein Verfügen über wissenschaftliches Reflexions- und Gestaltungswissen, Beherrschung von Regeln der Praxis, Beachtung berufskultureller und gesellschaftlicher Normen und die Fähigkeit autonom zu handeln, sich weiterzubilden und die Bildungsarbeit aktiv mitzugestalten, sind. Professionalität bedeutet aber auch, „diese Kompetenzen in beruflichen Handlungssituationen aufeinander abgestimmt, d.h. integriert zu nutzen.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 10) Ein weiterer Aspekt kommt nach BAYER/CARLE/WILDT in dem bildungstheoretischen Dreieck Wissenschaft – Praxis – Person zum Ausdruck, nämlich „die Frage, wie denn im Bildungsprozeß Wissenschaft, Praxis und Person zueinander in Bezug gesetzt werden können.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 10)

WILDT (1999) stellt diese Sichtweise noch differenzierter in seinem Beitrag „Professionalisierung durch Lehrerbildung. Die universitäre Lehrerbildung auf der Suche nach neuer Identität“ dar. Die Lehrerbildung ist als ein Lernprozess zu sehen, den ein Novize durchläuft bis er ein Professional geworden ist. Bei der Bildung des ‚Professionellen Selbst‘ „wird ihm abverlangt, die differenten Logiken des wissenschaftlichen Wissens und des Handlungswissens als Person in sich zu vereinigen. Dies ist eine Aufgabe der Lehrerbildung“ (WILDT 1999, S. 151).

Aus dem Herstellen von unterschiedlichen Bezügen und Wechselbeziehungen zwischen den Bezugssystemen Wissenschaft – Praxis – Person ergeben sich verschiedene Reformmöglichkeiten und Realisierungsformen der Lehrerbildung, wobei sich nach BAYER/CARLE/WILDT konsekutive und integrative Reformszenarien gegenüber stehen.

„Im konsekutiven Szenario werden die Lernprozesse in eine Phasenfolge gebracht und Institutionen zugeordnet, die jeweils auf wissenschaftliches, praktisches und (eher im privaten Sektor) persönliches Lernen spezialisiert sind. Im integrativen Szenario dagegen werden (ggf. unter Beteiligung verschiedener Institutionen) in allen Phasen Lerngelegenheiten geschaffen, die sich auf die verschiedenen Bezugssysteme ausrichten und Verbindungen zwischen wissenschaftlichem, praktischem und persönlichem Lernen stiften.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 10)

Gemäß der Strukturierung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Praxis werden drei Modelle unterschieden. Zwei können als so genannte Konsekutivmodelle bezeichnet werden. Beim ersten Modell besteht die erste Stufe in der Einübung des wissenschaftlichen Blicks, an den sich das Lernen in der Praxis anschließt. Das zweite Modell sieht die Beziehung zwischen Wissenschaft und Praxis genau umgekehrt. Zunächst soll eine praktische Handlungsroutine aufgebaut werden, später dann Studien wissenschaftlicher Reflexion erfolgen. Das dritte Modell kann als duales, intermediäres System bezeichnet werden, denn „gerade aufgrund des Status ‚between‘ lassen sich Wissenschaft und Praxis aus der Perspektive eines Dritten in Relation zueinander setzen, indem ich die Standorte zwischen Wissenschaft und Praxis wechsele und den Blick auf die unterschiedlichen Kulturen vom jeweils anderen Standort werfe, wird m.E. reflexives Lernen erst möglich.“ (WILDT 1999, S. 152)

Der Professionalisierungsprozess ist demnach ein Prozess, bei dem der Studierende bereits von Anfang an ineinander verschränkte Phasen wissenschaftlichen und praktischen Lernens durchläuft. „Eine professionelle Ausbildung bewegt sich im Dreieck von Wissenschaft – Praxis – Person. Der Habitus des wissenschaftlichen Blicks und des kompetenten Praktikers wird im professionellen Habitus integriert. Wissenschaftliche Expertise und

praktische Handlungskompetenz verbinden sich im professionellen Selbst.“ (WILDT 1999, S. 152)⁶

Die drei Bezugssysteme Wissenschaft, Praxis/Berufsfeldbezug⁷, Person sind für sich genommen autonom, d.h. jedes System funktioniert nach eigenen Regeln, ist jedoch nicht autark, also selbstgenügsam. Somit ergeben sich in der Diskussion um die universitäre Lehrerausbildung folgende Modelle, die nach HEIL/FAUST-SIEHL die Beziehungen und Gewichtung der Wechselbeziehungen unterschiedlich beschreiben:

- das Dichotomiemodell
- das Integrationsmodell
- das Relationsmodell

Das Dichotomiemodell beschreibt die Eigenständigkeit und Autarkie jedes einzelnen Bereiches. Im Dichotomiemodell ist jeder Bereich nicht nur autonom, sondern auch autark. Dies bedeutet, dass in der universitären Ausbildung nur der Bereich der Wissenschaft aktuell ist und erst in der zweiten Phase der Lehrerausbildung, im Referendariat, der Berufsfeldbezug vorhanden ist. Als Konsekutivmodell, bei dem die Phasen unverbunden aufeinander folgen, ist es zurzeit in der Diskussion um die Neugestaltung der Lehrerbildung in Deutschland.

Das zweite Modell, das Integrationsmodell, kann auch als „Meisterlehre-Modell“ bezeichnet werden, denn gerade hier ist eine enge Verknüpfung von Wissenschaft und Berufsfeldbezug Voraussetzung. Das Modell geht von einer geradlinigen Verbindung zwischen Theorie und Praxis aus und hat den handlungsfertigen Praktiker zum Ziel. Nach HEIL/FAUST-SIEHL wird ein „direkter Transfer von Wissenschaft in Praxis ... unterstellt und somit die Autonomie von Wissenschaft und Berufsfeld übersehen.“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 32)

Das dritte Modell, das Relationsmodell, oder - wie WILDT es bezeichnet - das „Relationalierungsmodell“ oder „duales System“ (WILDT 1996, S. 97) sieht eine Verbindung zwischen Wissenschaft und Berufsfeld und erkennt gleichzeitig die Autonomie beider Bereiche an. Zwei Möglichkeiten der Verbindungen werden gesehen: „Zum einen kann Wissenschaft in das Berufsfeld eingehen, indem der autonome Praktiker diese anwendet: zum anderen können Aspekte des Berufsfeldes zum Gegenstand wissenschaftlicher Theoriebildung werden. Im ersten Fall ist die Person der Professionelle, im zweiten Fall der erfahrungswissenschaftliche Forscher.“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 33)

⁶WILDT präferiert hier das reflexive Lernen, indem forschendes und praktisches Lernen aufeinander bezogen wird.

⁷HEIL/FAUST-SIEHL sehen den Begriff Praxis zu eng gefasst und ersetzen ihn durch den Terminus Berufsfeldbezug, der auf das spätere Handlungsfeld in der Lehrerausbildung zielt und sich nicht alleine auf das Unterrichtsgeschehen bezieht (HEIL/FAUST-SIEHL, 2000, S. 31).

HEIL/FAUST-SIEHL, die eine qualitative empirische Studie zur universitären Lehrerbildung und pädagogischer Professionalität im Spiegel von Lehrenden durchführten, haben sich auf die Denkfigur der Bezugssysteme Wissenschaft – Praxis – Person von BAYER/CARLE/WILDT gestützt und sehen folgende Konsequenzen für die universitäre Lehrerbildung:

- Das Modell der Dichotonomie sieht eine konsekutive Ausbildung vor, d.h. eine konsequente Trennung von universitärer Ausbildung und Berufsfeldbezug in Form einer Phasenausbildung. Die Trennung von universitärer Ausbildung und Berufsfeldbezug hat eine vermeintlich universal einsetzbare Fachausbildung zur Folge.
- Beim Integrationsmodell sollen bereits an der Universität wenigsten in Ansätzen berufsfertige Lehrer ausgebildet werden, da es den Anspruch der unmittelbaren Anwendung theoretischen Wissens auf die Praxis als Handlungswissen besitzt. Eine Ausweitung der schulpraktischen Studien soll dies realisieren.
- Das Relationsmodell nimmt die Einwände gegenüber dem Integrationsmodell aus der Wissensverwendungsforschung⁸ auf und erweitert sie. Es
„deutet Theorie und Praxis daher weder als unbeziehbar noch identisch, sondern als jeweils autonome, d.h. eigengesetzliche Bereiche, die jedoch nicht autark, d.h. selbstgenügsam sind. Praxis wird zum Gegenstand und zum Korrektiv der Theorie, Theorie zur möglichen Hilfe der Bewältigung von Praxis. ... Theorie und Praxis beziehen sich unterschiedlich auf eine Wirklichkeit. Theorie, etymologisch schauen, ist danach die Bereitstellung von Kategorien zur Beschreibung der Wirklichkeit; Praxis, etymologisch handeln, die Bewältigung von Wirklichkeit in einer konkreten Situation. In der Praxis können somit situativ Theorien zu deren Bewältigung herangezogen werden, die aber gerade durch deren Verarbeitung an die Praxis angepasst werden. Folgenreich ist dabei die jeweilige Klärung, welche Habitualisierung jeweils angezielt ist.“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 34)

⁸ Siehe RADTKE (2000): Wissensverwendung und die Fundierung beruflichen Handelns: Befunde der Verwendungsforschung, Vortrag im Rahmen der DGfE-Tagung Heidelberg.

1.4 Zusammenfassung der Diskussion um die professionstheoretischen Ansätze

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei den vorgestellten und diskutierten Theorieansätzen von BAUER/KOPKA/BRINDT, OEVERMANN und BAYER/CARLE/WILDT die konsequente Ausrichtung an der Profession gemeinsames Kriterium ist.

BAUER/KOPKA/BRINDT, OEVERMANN und WAGNER mit seiner Weiterentwicklung der Theorie OEVERMANNs sehen die universitäre Lehrerausbildung bereits als ein wesentliches Element des Professionalisierungsprozesses.

Differenzen in den theoretischen Ansätzen sind erkennbar im unterschiedlichen Verständnis von professionellem Handeln und der Möglichkeit der Universität sich als Ausbildungsinstitution einzubringen. BAUER/KOPKA/BRINDT wollen in der Lehrerausbildung zu Gunsten der Erziehungswissenschaften eine Reduzierung auf ein Fach und stellen die handlungspraktische Einübung in den Vordergrund, wie sie es in ihren Bausteinen eines Curriculums für Diplomidaktiker vorschlagen (BAUER/KOPKA/BRINDT 1996, S. 241). Dahingegen sieht WAGNER, der den theoretischen Ansatz von OEVERMANN weiterentwickelt und in Bezug auf die Lehrerbildung konkretisiert hat, eine Lösungsmöglichkeit in der Ausweitung der wissenschaftlichen Fallanalyse-Kompetenz und der Fähigkeit zur Fallrekonstruktion. HEIL/FAUST-SIEHL haben das bildungstheoretische Dreieck von BAYER/CARLE/WILDT besonders im Bezugssystem Praxis um die Komponente Berufsfeldbezug erweitert und es als Grundlage für ihre empirische qualitative Untersuchung benutzt. Dabei steht nach HEIL/FAUST-SIEHL die Ausbildung an der Universität zwischen den Polen der Professions- und Berufsfeldorientierung, d.h. zwischen der Wissenschaftlichkeit der Ausbildung und der jeweils handelnden Person.

Der Sichtweise HEIL/FAUST-SIEHLs schließe ich mich an, indem ich ebenfalls die universitäre Lehrerausbildung zwischen den Polen der Professions- und Berufsfeldorientierung angesiedelt sehe. Eine Beachtung der einzelnen Bezugssysteme des bildungstheoretischen Dreiecks von BAYER/CARLE/WILDT in ihrer singulären Bedeutung als auch in ihrer Interdependenz unter einander sind mir ebenso von Bedeutung. Aus diesem Grunde werde ich die vorgestellten theoretischen Ansätze zur Lehrerausbildung als theoretische Grundlage meiner Untersuchung verwenden. Basierend auf dem Beziehungsgeflecht Professions- und Berufsfeldorientierung soll mit Hilfe eines Ausbildungskonzeptes überprüft werden, welche Möglichkeiten der Standort Studienhaus Geographie für eine universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie bietet.

2 Administrative Grundlagen der Lehrerausbildung in Bayern

Zu Beginn dieses Kapitels wird die derzeitige Struktur und Organisation der Lehrerbildung in Bayern vorgestellt. Anschließend wird das Augenmerk ausschließlich auf die Aussagen zur Gestaltung der ersten Phase der Lehrerbildung, auf die universitäre Ausbildung gerichtet. Hierbei werden nur die die Untersuchung betreffenden Aspekte detailliert vorgestellt, d.h. die in der LPO I aufgeführten Bestimmungen zu Organisation und Inhalten der Ausbildung im Fach Geographie. Ergänzend werden noch weitere, ins Detail gehende Aussagen aus der für die Universität Würzburg geltenden Studienordnung für die Lehramtsstudiengänge im Fach Geographie herangezogen. Abschließend wird der Frage nach den Möglichkeiten einer Lehrerausbildung am Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg auf der Basis der zurzeit geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen wie LPO I und Studienordnung der Universität Würzburg nachgegangen.

2.1 Struktur und Organisation der Lehrerbildung

In Deutschland fällt die Lehrerbildung wie allgemein Bildungs- und Schulangelegenheiten aufgrund der föderativen Struktur der Bundesrepublik in den Zuständigkeitsbereich der einzelnen Bundesländer. Damit jedoch ein Mindestmaß an Einheitlichkeit gewährleistet ist, werden Fragen der Schul- und Lehrerbildung in der Kultusministerkonferenz (KMK) geregelt. Da nicht „für *den* Lehrerberuf generell bzw. für *das* Lehramt ‚an sich‘ ausgebildet wird, sondern für unterschiedliche Lehrämter, richtet sich deren Struktur nach der Struktur des Schulsystems im jeweiligen Bundesland.“ (TERHART 2004, S. 39)

Die rechtlichen wie auch inhaltlichen Grundlagen zur Gestaltung der Lehrerausbildung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen in Bayern sind in folgenden gesetzlichen Verordnungen⁹ festgehalten:

- Bayerisches Lehrerbildungsgesetz
- Lehramtsprüfungsordnungen beider Staatsprüfungen
- Zulassungs- und Ausbildungsordnungen für den Vorbereitungsdienst der jeweiligen Schularten für die Zweite Staatsprüfung

⁹ Bayerisches Lehrerbildungsgesetz (BayLBG) – allgemeine Feststellungen, Aussagen zum Studium der einzelnen Lehrämter.

Lehramtsprüfungsordnungen I und II (LPO I und LPO II) – Organisation und Verfahren der Ersten und Zweiten Staatsprüfung, Studien- und Prüfungsinhalte der einzelnen Fächer, Anerkennung von Ersten Staatsprüfungen, die außerhalb Bayerns abgelegt wurde.

Zulassungs- und Ausbildungsordnungen für die jeweiligen Lehrämter (ZALGH, ZALR, ZALG und ZALS) – Organisation des Vorbereitungsdienstes.

Diese haben Gültigkeit für die Lehrämter an Grund-, Haupt- und Realschulen, an Gymnasien und Förderschulen.

Die Lehrerbildung in Bayern ist in drei Phasen unterteilt, wobei die Lehrerausbildung für alle Lehrämter die ersten beiden Phasen umfasst.

Die erste Phase, das Studium, wird an der Universität durchlaufen und mit dem ersten Staatsexamen abgeschlossen. Die zweite Phase, der Vorbereitungsdienst, umfasst einen Zeitraum von zwei Jahren, in denen die Ausbildung sowohl an Ausbildungsschulen als auch in Studienseminaren stattfindet und mit dem zweiten Staatsexamen beendet wird. Intention der ersten Phase, der Studienzeits, ist der Erwerb einer Wissens- und Reflexionsbasis im Bereich der gewählten Unterrichtsfächer durch fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien, der Erziehungswissenschaften und der schulpraktischen Studien (Praktika). „Ziel und ‚Aufgabe des Vorbereitungsdienstes (der zweiten Phase) ist die theoretisch fundierte schulpraktische Ausbildung‘, die schulpraktisch, pädagogisch und didaktisch auf die Tätigkeit und Verantwortung als Lehrer und Erzieher vorbereitet“ (FUCHS 2001, S. 256). Die zweite Phase soll mit anderen Worten eine praxisorientierte Berufsvorbereitung sein, die gekennzeichnet ist durch eine intensive Einführung und Einarbeitung in die unterrichtspraktische Arbeit als zukünftiger Lehrer. Resümierend muss jedoch mit TERHART festgestellt werden, „dass die verschiedenen Studienanteile der universitären Ausbildung unverbunden nebeneinander stehen und statt der Einheit des Studiums ein weithin unkoordinierter, lückenhafter Flickenteppich“ (TERHART 2000, S. 27) existiert. „Im Blick auf die zweite, berufsfeldorientierte Phase ... ist kritisch anzumerken, dass sie inhaltlich, personell und kulturell unverbunden neben der ersten steht. Es erfolgt kein systematischer Anschluss an das in der ersten Phase erworbene Wissen.“ (TERHART 2000, S. 28)

Nach dem erfolgreichen Bestehen beider Staatsexamina ist die Lehrerausbildung formell vollständig abgeschlossen. Die Einstellung und Einweisung in eine freie Planstelle an einer Schule erfolgt auf der Basis der beiden Examensnoten, unter Berücksichtigung persönlicher Daten und eventuell unter Anrechnung von zusätzlichen besonderen Qualifikationen der ausgebildeten Lehrpersonen. Nach einem Zeitraum von wenigen Jahren erfolgt dann in der Regel eine Verbeamtung auf Lebenszeit. Bei dieser Form des Einstellungsverfahrens muss nach TERHART berücksichtigt werden, dass es „in der Geschichte der Lehrerbildung in Deutschland ... periodisch wiederkehrende Zyklen von Überfluss und Mangel an neu gebildeten Lehrkräften gegeben“ hat. „Für die Einstellungschancen ist also nicht nur entscheidend, welches Lehramt und welche Fächerkombination sowie welche Examensnoten man hat, sondern vor allem: ob man in einer Überfüllungs- oder in einer Mangelsituation auf die Einweisung in eine Planstelle hofft“ (TERHART 2004, S. 41).

Die dritte Phase der Lehrerbildung ist gekennzeichnet durch berufsbegleitende Maßnahmen der Lehrerfort- und weiterbildung. Die Lehrer sind verpflichtet innerhalb eines be-

stimmten Zeitraums an einer vorgeschriebenen Zahl von Fortbildungen gemäß ihrer Fachrichtung und ihrem beruflichen Interesse teilzunehmen.

Für die Ausbildung von Lehrkräften in Bayern wie in allen anderen Bundesländern Deutschlands wird offensichtlich, „dass die Lehrerbildung sehr stark in den staatlichen Apparat und seine hierarchischen Ämter- und Zuständigkeitsstrukturen eingeordnet ist“ (TERHART, 2004, S. 41).

2.2 Die erste Phase der Lehrerbildung – die universitäre Ausbildung im Fach Geographie

Aufgabe der ersten Phase ist es, eine Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage anzubieten, in der die notwendigen Wissens- und Reflexionsvoraussetzungen für die spätere Berufstätigkeit geschaffen werden. „Leitbild für diese Ausbildung ist ein Lehrer, der dazu in der Lage ist, sein Handeln, das im konkreten Fall zwar immer situationsspezifisch abgestimmt sein muss, gleichwohl auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen, wobei dies nicht nur die Inhalte seines Unterrichtens betrifft, sondern ebenso auch die Art seines beruflichen Handelns im Klassenzimmer, bei der Kooperation mit Kollegen, im Umgang mit Eltern etc. Dies betrifft nicht nur Wissen, sondern auch die Herausbildung einer Reflexionsfähigkeit, die sich auf das eigene Tun sowie das unmittelbare und weitere Arbeitsfeld sowie seine Bedingungen bezieht.“ (TERHART 2004, S. 44) Somit bildet die erste Phase die wissenschaftliche Basis für die stärker praxisorientierte Ausbildung in der zweiten Phase. „Die Entscheidung für die wissenschaftliche Lehrerbildung ist zugleich eine Entscheidung für ein bestimmtes (zugegeben: anspruchsvolles) Leitbild des Lehrers; eine Abkehr von dieser Form von Lehrerbildung würde zugleich auch das Leitbild für den Lehrerberuf verändern.“ (TERHART 2004, S. 44)

Konkret werden in diesem Kapitel die gesetzlichen Bestimmungen¹⁰ für das Studium eines Lehramtes an öffentlichen Schulen bezüglich ihrer Aussagen zur Struktur, Organisation und Inhalt im Fach Geographie beleuchtet.

In der Ordnung der Ersten Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen vom 07.11.2002 – kurz LPO I genannt - sind die allgemeinen Richtlinien für das Studium der Lehrämter Grund-, Haupt- und Realschule, Gymnasium und Förderschule festgelegt. Es werden Aussagen zu den Bereichen Organisation und Verfahren, fachliche Inhalte, Anerkennungsregelungen wie Übergangs- und Schlussbestimmungen gemacht. Das heißt bezogen auf das Fach Geographie sind in der LPO I die anteilmäßige Verteilung der fachwis-

¹⁰ LPO I – Ordnung der Ersten Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen vom 07.11.2002, Studienordnung für die Lehramtsstudiengängen an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 31.07.2002.

senschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte, die schriftliche Hausarbeit, die Praktika, die zu erbringenden Leistungsnachweise, die Kombinationsmöglichkeiten der zu studierenden Fächer in Verbindung mit dem Fach Geographie¹¹ und die Prüfungsmodalitäten bezüglich Inhalt, Form und Struktur der Ersten Staatsprüfung beschrieben.

In der Studienordnung für die Lehramtsstudiengänge an der Bayerischen Julius-Maximilians- Universität Würzburg sind die Ausführungsbestimmungen der LPO I im Fach Geographie konkretisiert und mit detaillierten Planungshinweisen zur Organisation des Studienablaufs bezüglich Art, Anzahl, Umfang und Studieninhalt der Lehrveranstaltungen versehen.¹²

Die schriftliche Hausarbeit (LPO I § 30) kann bei allen Lehramtsstudiengängen mit Ausnahme des Lehramts an Sonderschulen im Fach Geographie geschrieben werden. Mit der Anfertigung dieser Arbeit soll gezeigt werden, „dass der Prüfungsteilnehmer zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten befähigt ist.“ (LPO I § 30(5))

Wesentlicher als die Aussagen zum formalen Aufbau des Studiums sind diejenigen zur inhaltlichen Gestaltung des Studiums im Fach Geographie mit den zwei Teilbereichen Fachwissenschaft und Fachdidaktik.

Im § 37 (1) Grundsätze der LPO I sind folgende Aussagen zur fachdidaktischen Ausbildung aller Lehramtsstudiengänge zu finden:

- Die Kenntnis fachdidaktischer Forschungsergebnisse befähigt zur Erschließung von Gegenständen der Fachwissenschaft unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Erziehungswissenschaften.
- Die Studierenden sollen bildungsrelevante Inhalte eines Faches erkennen und analysieren können.
- Die Studierenden sollen sich mit der Auswahl und Begründung der Fachinhalte und Lernziele auseinandersetzen.
- Die Studierenden sollen befähigt werden, ziel- und inhaltsgerichtet allgemeine fachspezifische Unterrichtsmethoden anzuwenden.

¹¹ Folgende Kombinationen oder Schwerpunktsetzung sind möglich:

Grund- und Hauptschule – Unterrichtsfach oder im Rahmen der Didaktik der Grundschule und der Didaktik einer Fächergruppe der Hauptschule

Realschule – Unterrichtsfach

Gymnasium – vertieftes Studium

Sonderschule - im Rahmen der Didaktik der Grundschule und der Didaktik einer Fächergruppe der Hauptschule.

¹² Siehe Studienordnung für die Lehramtsstudiengänge an der Bayerischen Julius-Maximilians- Universität vom 31. Juli 2002

2. Abschnitt: Didaktik der Grundschule § 33 Didaktik der Erdkunde

3. Abschnitt: Didaktiken einer Fächergruppe der Hauptschule einschließlich der fachwissenschaftlichen Grundlagen § 47 Didaktik der Erdkunde

4. Abschnitt: Unterrichtsfächer § 61 Erdkunde.

- Die Studierenden sollen Fragen zur Unterrichtsdurchführung klären und erste, eigene Unterrichtserfahrungen überdenken und bewerten.
- Die Lehrpläne der einzelnen Schularten sind zu berücksichtigen.

In diesem Kontext erscheint der Verweis auf eine Zusammenarbeit zwischen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik besonders bedeutsam.

„Für das Ziel einer Verzahnung der Fachwissenschaft mit der Fachdidaktik kann die gemeinsame Durchführung von Lehrveranstaltungen durch Vertreter der beiden Bereiche zweckmäßig sein; je nach Schwerpunktsetzung kann in einem solchen Fall ein Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an der Lehrveranstaltung als fachliche Zulassungsvoraussetzung für die Fachwissenschaft oder für die Fachdidaktik zählen.“ (LPO I § 37 (1) 1)

Aus diesen im § 37 (1) der LPO I aufgeführten Grundsätzen ergeben sich die nachfolgend zitierten inhaltlichen Prüfungsanforderungen:

1. „Fähigkeit, die Theorien, Forschungsmethoden und –ergebnisse der Fachdidaktiken sowie der Fach- und Erziehungswissenschaften im Hinblick auf das betreffende Fach darzustellen und auf die Lehr- und Lernbedingungen der jeweiligen Schulart zu beziehen.
2. Kenntnis der Bildungsaufgaben, Lernziele und Lernbedingungen des betreffenden Fachs in den einzelnen Schularten.
3. Kenntnis von Unterrichtsmodellen und –verfahren im Hinblick auf allgemeine und fachspezifische Lernziele.
4. Kenntnis der Kriterien zur Planung und Analyse von Unterricht, z.B. im Hinblick auf Lernziele, Lerninhalte, Methoden, Lehr- und Lernmittel und Kontrollverfahren.
5. Kenntnis der Beiträge des betreffenden Fachs für die Erfüllung der fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsaufgaben der jeweiligen Schulart.
6. Kenntnis der Möglichkeiten des betreffenden Fachs, Werthaltungen anzubahnen und zum Verantwortungsbewusstsein für die natürliche und kulturelle Umwelt beizutragen.
7. Kenntnis der Möglichkeiten zur Vermittlung von Medienkompetenz im betreffenden Fach.
8. Überblick über Geschichte und Stellung des betreffenden Fachs im Fächerkanon der einzelnen Schularten.“ (LPO I § 37 (2))

Diese inhaltlichen Prüfungsanforderungen sind sehr allgemein formuliert. Sie werden in weiteren Abschnitten der LPO I für das Studium der verschiedenen Schularten spezifiziert.¹³

Für das Studium im Rahmen der Didaktik einer Fächergruppe für die Hauptschule und der Didaktik der Grundschule ist als Gemeinsamkeit festzuhalten, dass eine „Vertrautheit mit fachwissenschaftlichen Fragestellungen, Arbeitsweisen und Hilfsmitteln in einem für das gewählte Unterrichtsfach maßgeblichen Teilbereich der Fachwissenschaft“ (LPO I § 42 (2) 1) gefordert wird. Die „Fähigkeit mit Hilfe von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kriterien und Grundlagen Unterricht zu planen und zu beurteilen“ (LPO I § 42 (2) 1) wird gemäß der zu studierenden Schulart auf unterschiedlichen Niveaus definiert. Während für die Grundschule nur Auswahl, Identifikation, Elementarisierung und Anordnung von Lehrinhalten genannt werden, wird für die Hauptschule die Fähigkeit, „Theorieprobleme der Fachwissenschaften, fachwissenschaftliche Methoden und Forschungsergebnisse auf Lern- und Bildungsergebnisse der Hauptschule zu beziehen“ (LPO I § 42 (2) 1) gefordert. An diesem Beispiel wird exemplarisch aufgezeigt, dass eine intensivere Auseinandersetzung mit den den Unterricht kennzeichnenden Faktoren beim Studium des Lehramts Hauptschule notwendig ist.

Da das Fach Geographie beim Studium der Lehramter für Grund-, Haupt- und Realschulen als Unterrichtsfach gewählt werden kann, sind die inhaltlichen Anforderungen für alle Lehramter gleich. Neben der Kenntnis grundlegender Arbeitsmethoden der Allgemeinen und Regionalen Geographie wie der Befähigung diese anzuwenden, kritisch zu überprüfen und die Ergebnisse fachspezifisch darzustellen, sind Kenntnisse aus der Allgemeinen Geographie, d.h. der Physischen Geographie und Anthropogeographie, Kenntnis der geographischen Grundlagen gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Strukturen, ihres Wandels wie Kenntnis von Umweltproblemen und ein Überblick über Aufgaben und Methoden der Raumordnung gefragt. Neben einem Überblick über die großen Natur- und Kulturräume der Erde werden im Bereich der Regionalen Geographie Europa und gründliche Kenntnisse über Deutschland gefordert. Die in § 37 allgemein formulierten fachdidaktischen Kenntnisse werden in der Weise konkretisiert, dass „Fertigkeit im Medieneinsatz an Beispielen aus der Physiogeographie, der Anthropogeographie, der Regionalen Geographie“ und „Fähigkeit, eine erdkundliche Exkursion vorzubereiten, durchzuführen und auszuwerten“ erzielt werden sollen.

Im Vergleich zu den oben dargestellten Inhalten des Studiums im Rahmen der Didaktik einer Fächergruppe der Hauptschule wird hier der umfangreiche, fachwissenschaftliche Anteil am Fach Geographie deutlich und konkret in seinen Teilgebieten ausgewiesen.

¹³ Siehe LPO I § 40 (2) 4: Didaktik der Unterrichtsfächer der Grundschule, LPO I § 42 (2) 1: Didaktiken einer Fächergruppe der Hauptschule, LPO I 49 (2): Unterrichtsfach für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen, LPO I § 69 (2): vertieftes Studium des Faches Geographie für das Lehramt an Gymnasien.

Beim Vergleich der Anforderungen im Bereich der fachdidaktischen Kenntnisse fällt zum Beispiel auf, dass beim Studium im Rahmen der Didaktik der Fächergruppe der Hauptschule der Bereich der Exkursionsdidaktik nicht explizit genannt wird, sondern nur beim Durchführen von Projektarbeit auf das Arbeiten im Gelände hingewiesen wird.¹⁴ Eine Einarbeitung in die Thematik der Exkursionsdidaktik, d.h. das Kennen lernen und Auseinandersetzen mit der Vorgehensweise beim Vorbereiten, Durchführen und Auswerten einer erdkundlichen Exkursion wird ausschließlich beim Studium des Faches Geographie als Unterrichtsfach verlangt (LPO I § 49 (2) 5b).

Beim Vergleichen der inhaltlichen Prüfungsanforderungen für das vertiefte Studium des Faches Geographie für das gymnasiale Lehramt mit denjenigen für die Lehrämter an Grund-, Haupt- und Realschulen ist - bis auf das Hinzufügen der unter § 69 (2) 5 aufgeführten Kenntnis wissenschaftstheoretischer Fragestellungen - kein neuer Aspekt hinzugekommen. Jedoch werden vertiefte Kenntnisse in allen Bereichen verlangt. Auf den Bereich der Regionalen Geographie bezogen bedeutet dies, dass zu den konkret genannten Räumen wie Deutschland und Europa noch ein außereuropäischer Großraum hinzukommt. Bei den Anforderungen im Bereich der Fachdidaktik wird nur auf die in § 37 aufgeführten allgemeinen Inhalte hingewiesen. Aufgrund der dargestellten inhaltlichen Prüfungsanforderungen im Bereich der Fachwissenschaft und Fachdidaktik muss festgestellt werden, dass das vertiefte Studium für das Lehramt an Gymnasien ein sehr stark an der Fachwissenschaft orientiertes Studium mit einem marginalen Anteil an fachdidaktischen Studien ist.

2.3 Zusammenfassung der universitären Lehrerbildung im Fach Geographie

Resümierend ist festzustellen, dass die Lehrerbildung in Bayern in zwei Phasen zu untergliedern ist. Die erste Phase der universitären Ausbildung gewährleistet für jedes Lehramt einen eigenen Studiengang mit fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen, erziehungswissenschaftlichen und schulpraktischen Anteilen an den Studieninhalten, die je nach Schulart unterschiedlich gewichtet sind und relativ unverbunden nebeneinander stehen (vgl. TERHART 2000, S. 27).

Ziel der universitären Ausbildung ist es, Wissens- und Reflexionsvoraussetzungen für die weitere Berufsausübung zu schaffen. Im Fach Geographie sind die Studieninhalte der Bereiche Fachwissenschaft und Fachdidaktik unterschiedlich gewichtet. Dies ist von der Entscheidung abhängig, ob das Fach als Unterrichtsfach, vertieft studiertes Fach oder im Rahmen der Didaktik einer Fächergruppe studiert wird.

¹⁴ Vgl. LPO I § 42 (2)1 und LPO I § 49 (2).

In der LPO I wie in der für die Universität Würzburg geltenden Studienordnung im Fach Geographie werden keine konkreten Angaben gemacht bezüglich der formalen und organisatorischen Gestaltung der Lehrveranstaltungen mit Ausnahme des Hinweises auf die Möglichkeit gemeinsam von der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik durchgeführten Veranstaltungen.

Aus den Ergebnissen der Analyse der LPO I und der für die Universität Würzburg geltenden Studienordnung bezüglich der Bestimmungen zum Studium im Fach Geographie lassen sich für die Problemstellung der vorliegenden Analyse des Konzepts einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg - folgende Aussagen ableiten:

1. In Kooperation zwischen der Fachwissenschaft (Physische Geographie und Humangeographie) und der Fachdidaktik geplante Lehrveranstaltungen können durchgeführt werden.
2. Studieninhalte, die Themenstellungen der Geowissenschaften betreffen können in Kooperation mit der Geologie, der Mineralogie und der Fachdidaktik veranstaltet werden.
3. Eine Zusammenarbeit mit regionalen und die Studieninhalte betreffenden Bildungseinrichtungen ist möglich.
4. In der Zusammenarbeit mit der „Schulpraxis“ – Schulklassen, die ihren Schullandheimaufenthalt im Schullandheim Bauersberg verbringen - können Unterrichtserfahrungen gemacht, reflektiert und bewertet werden.
5. Da keine Aussagen zum Veranstaltungsort und zur -form getroffen werden, können Lehrveranstaltungen auch in der konzentrierten Form von Blockveranstaltungen außerhalb des Universitätsstandortes Würzburg durchgeführt werden.
6. Studieninhalte der Allgemeinen Geographie können am Beispiel des Natur- und Kulturraumes Rhön konkretisiert werden, da im Bereich der Regionalen Geographie gründliche Kenntnisse über Deutschland gefordert werden.

Für die Ausbildung im Fach Geographie kann am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg unter Berücksichtigung der administrativen Rahmenbedingungen eine Ausbildung mit einer engeren An- und Rückbindung an die zukünftigen Handlungsfelder des Lehrers wie FUCHS (vgl. FUCHS 2001, S. 260) es im Sinne einer stärkeren Professionalisierung des Lehrerberufes in den Bereichen der universitären Ausbildung fordert, realisiert werden.

3 **Universitäre Lehrerausbildung im Urteil der Beteiligten - Studien zur Qualität der universitären Lehrerausbildung**

Universitäre Lehrerausbildung steht im Mittelpunkt der Diskussion zwischen den Polen des universitären Selbstverständnisses, eine wissenschaftliche Ausbildung der Theoriegeleitetheit und Reflexion zu gewährleisten, und den an sie gestellten Erwartungen aus der Schulpraxis, auf das Berufsfeld Schule angemessen, d.h. praxisorientiert vorzubereiten. Dieses Spannungsverhältnis – auf der einen Seite der Anspruch einer fundierten wissenschaftlichen Ausbildung und auf der anderen Seite die Forderung nach einer an der Schulpraxis orientierten und berufsbezogenen Ausbildung – prägt den stetigen Reformprozess um eine Optimierung der professionellen universitären Lehrerausbildung.

So wurden und werden in regelmäßigen Abständen alle Akteure dieser Lehrerausbildung – Studierende, Referendare und Lehramtsanwärter, Berufsanfänger, erfahrene Lehrer und Lehrerausbilder der Zweiten Phase - zu Bedeutung, Inhalt und Realisierung der universitären Ausbildung wie zu deren Beitrag zur Vorbereitung auf das Berufsleben befragt. Die Qualität der universitären Lehre wird überwiegend mittels Evaluationen zur Zufriedenheit der Studierenden mit den einzelnen Lehrveranstaltungen erfasst. Da sich Studienzufriedenheit nicht nur auf die Zufriedenheit mit den Lehrveranstaltungen stützt, sind nach SPIESS u.a. (1996) weitere Komponenten wie die Zufriedenheit mit den Studieninhalten, den Studienbedingungen und der Bewältigung der Studienbelastungen zu berücksichtigen. Auch bei gleicher Zielsetzung – Untersuchung der Qualität der universitären Ausbildung - haben die durchgeführten Studien häufig einen unterschiedlichen strukturellen Aufbau und verfügen nicht immer über dasselbe empirisch abgesicherte, methodisch korrekte Messinstrumentarium, so dass ein direkter Vergleich der Ergebnisse keine relevanten Aussagen zulässt. Tendenzen in Form von allgemein formulierten Erkenntnissen und Aussagen können selbstverständlich formuliert und zueinander in Beziehung gesetzt, verglichen und gewertet werden.

Seit den 1970er Jahren existieren Studien, die die Qualität der Lehrerausbildung mit unterschiedlicher Intention untersuchten.

Zum einen sind es Untersuchungen, die die Lehrerbildung allgemein in Bezug auf die Zufriedenheit mit der Ausbildung analysieren, d.h. sie beziehen sich nicht konkret auf die Inhalte eines bestimmten Faches oder auf eine bestimmte Phase der Lehrerbildung¹⁵. Untersuchungsgegenstand anderer Studien (BOHNSACK 2000, MERZYN 2003) ist zum einen die Bewertung der universitären Ausbildung in ihren vier Teilbereichen – Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Erziehungswissenschaften und schulpraktischen Studien - und

¹⁵ STELTMANN 1986, OESTERREICH 1987, ROSENBUSCH 1988, ROSENBUSCH/SACHER/SCHENK 1988, DE LORENT 1992, FLACH/LÜCK/PREUSS 1995, ULICH 1996, AUTENRIETH 1997, ABEL 1997, KRETZER 1997, FRIED 1997, FÜGEMANN 1999, HAVERS 2004.

zum anderen die Bewertung der universitären Ausbildung in einem Unterrichtsfach, wie dies HEMMER/HEMMER (2000) und HEMMER/OBERMAIER (2003) im Fach Geographie untersuchten.

Analysiert wurden die Qualität fachdidaktischer Lehre, das Professorenbild der Studierenden, das Studieninteresse und die Interessenstruktur von Lehramtsstudierenden, die Lehrerausbildung im Urteil von Studierenden in Ost- und Westdeutschland, Probleme der universitären Lehrerausbildung und die daraus erwachsene Kritik.

Befragt nach ihrer Bewertung der Qualität der universitären Lehrerausbildung wurden in der Lehrerbildung tätige Personen: Studierende, Referendare und Lehramtsanwärter, Berufsanfänger, erfahrene Lehrer und Lehrerausbilder. STELTSMANN (1986), OESTERREICH (1987), ROSENBUSCH (1988), HORST (1994) und ULICH (1996) stützten sich hauptsächlich auf Absolventenbefragungen. Expertenanalysen¹⁶ bezogen auf den Gesamtbereich oder auf einzelne Teilbereiche der Lehrerbildung¹⁷ wurden ebenfalls durchgeführt.

Neben einer allgemein von Vertretern der Zweiten Phase der Lehrerausbildung geäußerten Kritik, die sich in den Empfehlungen für die Lehrerausbildung im Fach Geographie (HEMMER 1997b, RUPPERT 1997) konkretisiert hat, wird anhand zweier Studien ausführlich der Zufriedenheitsgrad mit der universitären Ausbildung im Fach Geographie im Folgenden beleuchtet; zum einen aus der Sicht von Lehrerausbildern, d.h. Fachleitern/Seminarlehrern für das Lehramt an Gymnasien und Realschulen (HEMMER/HEMMER 2000) und zum anderen aus der Sicht von Berufsanfängern im Bereich des Gymnasiums und der Realschule (HEMMER/OBERMAIER 2003).

Im Folgenden werden die Aussagen zur Qualität der universitären Lehrerausbildung bezüglich der oben aufgezählten vier Teilbereichen der Ausbildung – Fachwissenschaft, Fachdidaktik, erziehungswissenschaftlichen und schulpraktischen Studien – aus der Sicht der Studierenden, der Referendare und Lehramtsanwärter, der Lehrer und Lehrerausbilder in ihrer allgemeingültigen Tendenz dargestellt und an Beispielen einzelner Studien konkretisiert. Detaillierter werden Aussagen der beiden Studien aus dem geographischen Bereich dargestellt, analysiert und auf ihre Folgerungen für die zukünftige Ausbildung hinterfragt. Abschließend werden die allgemeinen Aussagen zur Qualität der Lehrerausbildung an der Universität mit denjenigen, die im Fach Geographie von HEMMER/HEMMER (2000) und HEMMER/OBERMAIER (2003) ermittelt worden sind, in Beziehung gesetzt und bezogen auf die geographischen Themenstellungen mit einander verglichen, um dann daraus abzuleitende Optimierungsvorschläge vorzustellen. Die dargestellten und von den die Lehrerbildung betreffenden Akteuren geäußerten Verbesserungsvorschläge werden daraufhin in

¹⁶ HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ 1998, KULTUSMINISTERKONFERENZ 1999.

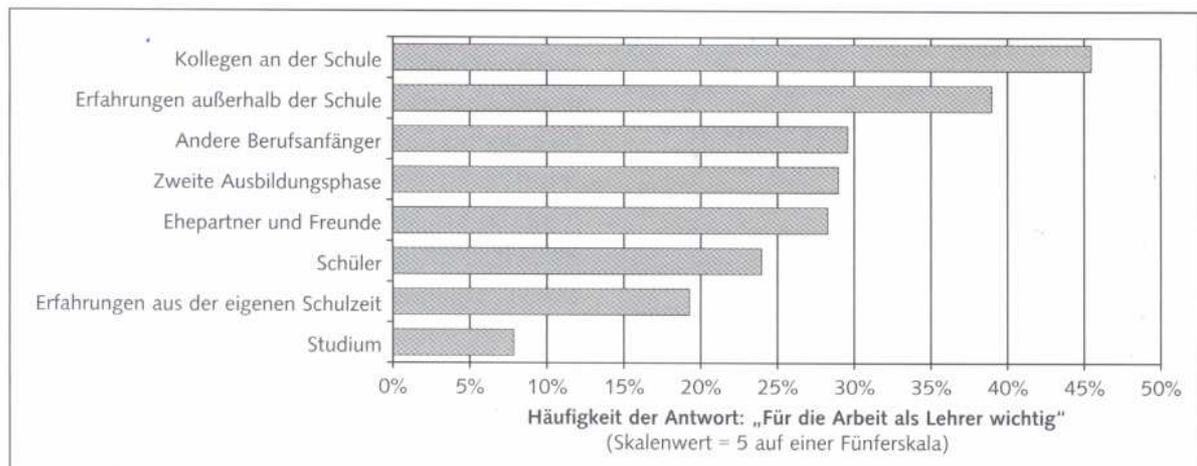
¹⁷ KONFERENZ DER VORSITZENDEN FACHDIDAKTISCHER FACHGESELLSCHAFTEN 1998.

Relation zu dem in der vorliegenden Arbeit zu untersuchenden Konzept einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg gesetzt.

3.1 Fächerübergreifende Defizite der universitären Lehrerbildung

Seit den 1970er Jahren wird die universitäre Lehrerbildung in regelmäßigen Abständen auf ihre Qualität und Wirkung hin untersucht. Bei der Befragung von Absolventen der Berliner Lehrerbildung bekommt OESTERREICH (1988) auf die Frage „Was hat Ihnen bei Ihrer Arbeit als Lehrer geholfen?“ folgende Antworten (vgl. Abb. 4):

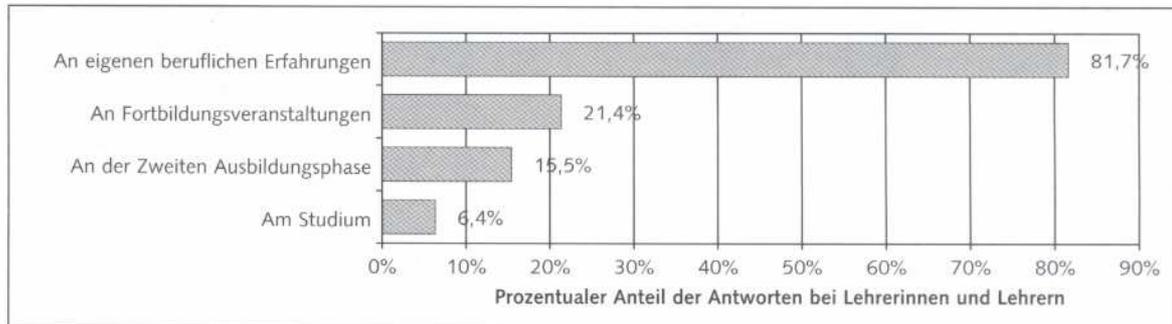
Abb. 4: Antworten auf die Frage: Was hat Ihnen bei Ihrer Arbeit als Lehrer geholfen?



Quelle: OESTERREICH 1988, S. 98

Den größten Einfluss auf die Arbeit des Lehrers sehen die Befragten in den Kollegen an der Schule. Die zweite Ausbildungsphase, das Referendariat, hat einen mittleren Bedeutungswert und das Studium rangiert an letzter Stelle in Form des geringsten Einflusses. TERHART (1993) führt 1993 eine ähnlich aufgebaute und zielgerichtete Befragung an der Universität Lüneburg durch. Das Ergebnis dieser Untersuchung (vgl. Abb. 5) ist tendenziell gleich; auch hier war der Einflussfaktor der zweiten Ausbildungsphase gering und das Studium rangiert ebenfalls an letzter Stelle.

Abb. 5: Antworten auf die Frage: Woran orientieren Sie sich bei pädagogischen Entscheidungen, die nicht unter Zeitdruck stehen?



Quelle: TERHART in HAVERS 2004, S. 15

FLACH/LÜCK/PREUSS analysieren in einer Studie 1995 die Aussagen ost- und westdeutscher Studierenden zur Wirksamkeit und Qualität der Lehrerausbildung an Universitäten und konstatieren ebenfalls, dass „die Lehrerbildung nicht zureichend an den Anforderungen des Lehrerberufs orientiert“ ist, so „dass die Schulpraxis nicht im erforderlichen oder gewünschten Maß Zielpunkt und wesentlicher Inhalt der Ausbildung sei. Diese erscheint nicht genügend berufsorientiert bzw. berufsbezogen.“ (FLACH/LÜCK/PREUSS 1995, S. 56)

ULICH stellt fest, dass „die Ausbildung sehr wenig für den späteren Beruf gebracht ... hat ... und auch das Fachliche oft unzureichend ausfällt.“ (ULICH 1997, S. 52) In Bezug auf die pädagogischen und psychologischen Inhalte kann die Kritik kurz gefasst werden: zu viel Wissenschaft, zu wenig Praxisbezug.

„Wenn berufserfahrene Lehrer gefragt werden, wo sie ihre professionellen Fähigkeiten erworben hätten, dann behaupten sie, die eigenen Qualifikationen seien weder während des Studiums noch im Referendariat entstanden, sondern erst in der Berufspraxis“ stellt KOCH-PRIEWE (2000, S. 149) fest und verweist auf die Ergebnisse der Untersuchung von HERRMANN/HERTRAMPH (1997).

Bei kritischer Betrachtung der bayerischen Lehrerbildung - gewonnen aus Erfahrungen des Verfassers, persönlichen Gesprächen und schriftlichen Befragungen von Studierenden und Lehrpersonal - beschreibt AUTENRIETH (1997) ein strukturelles Defizit besonders in Richtung Förderung der Kooperationsfähigkeit und der Teamarbeit.

FRIED (1997) kommt in ihrer Metastudie, die bis 1997 erschienene Untersuchungen miteinander vergleicht, zu folgender die Untersuchungsmethode wie untersuchten Inhalte betreffenden Einschätzung: Nicht bei allen Untersuchungen wird zwischen der Darstellung und der Deutung der Studie unterschieden, die Stichproben sind häufig auch nicht sehr groß und nur regional begrenzt. Die Fragebögen und die Interviewleitfäden sind „pragma-

tisch“ konstruiert, d.h. die Begrifflichkeiten werden wenig präzisiert und operationalisiert. Als inhaltliche Komponente der Untersuchungen werden die Orientierung an der Berufspraxis und die Wissenschaftsorientierung unterschieden. Alle Untersuchungen weisen gleich lautende Ergebnisse aus. Nur ein geringer Teil der Befragten ist mit der universitären Ausbildung zufrieden, da eine nicht genügend starke Vorbereitung auf die Bewältigung der Berufspraxis stattfindet. Gründe dafür sind: der Mangel an schulpraktischen Erfahrungen und die Kluft zwischen Studienangeboten und Praxisaufgaben.

Für BOHNSACK (2000) hat sich die Lehrerausbildung nicht angemessen auf die gesellschaftlichen Veränderungen wie diejenigen der Kindheit und Jugend eingestellt. Daraus resultiert die zu geringe Berufs- und Praxisorientierung. Konkret werden als mangelhaft kritisiert: die Qualität der Lehre, die Betreuung der Studierenden, ein zu geringer Umfang und Qualität der fachdidaktischen, erziehungswissenschaftlichen und schulpraktischen Studien, die Mittelpunktslosigkeit der Lehramtsstudiengänge, die fehlende Möglichkeit Erfahrungswissen zu erwerben, ein fehlender inhaltlicher und struktureller Zusammenhang zwischen der Ausbildung in der ersten und zweiten Phase, wenig Berücksichtigung interdisziplinärer Ansätze zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen und fehlende didaktische Qualifizierung der Hochschullehrer.

In den nächsten Kapiteln werden die oben allgemein formulierten Defizite in der Lehrerausbildung detailliert einer breit angelegten und kritischen Analyse aus der Perspektive der Studierenden, der Referendare und Lehramtsanwärter, der Lehrer und der Lehrerbilder der Zweiten Phase unterzogen. Aus den konkret formulierten Defiziten in der Lehrerausbildung werden anschließend Forderungen für eine theoriegeleitete, praxisorientierte Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie abgeleitet und in dieser Untersuchung auf ihre Realisierung überprüft.

3.1.1 Lehrerausbildung im Urteil der Studierenden

STELTMANN (1979) untersucht die Einstellungen von Studierenden für das Lehramt an Gymnasien zum erziehungswissenschaftlichen Studium und den Fachstudien der zwei Unterrichtsfächer. Das Studium der zwei Fachdisziplinen wird positiver bewertet als das der Erziehungswissenschaften. Obwohl die Einstellungen zu den Fachstudien nicht getrennt nach den unterschiedlichen Fächern erhoben wurden und somit von einer einheitlichen Einschätzung der beiden Unterrichtsfächer im Vergleich zu den pädagogischen Studien nicht ausgegangen werden kann, sind als Ergebnis erste kritische Äußerungen an der gesamten Struktur des Lehramtsstudiums zu notieren. Das Studium ist „nach Ansicht der Studenten in hohem Maße veränderungsbedürftig, realitätsfern und berufsfremd“ (STELTMANN 1979, S. 71).

Weitere Untersuchungen von MELCHERT (1985), ROSENBUSCH (1988), JÄGER/BEHRENS (1994) und FLACH/LÜCK/PREUSS (1995) dokumentieren den Mangel an Praxisorientierung und Berufsbezogenheit in seinen unterschiedlichen Aspekten und Gewichtungen. Diese Kritik wird von Studierenden aller Lehrämter geäußert. Gefragt nach der Vorbereitung auf schulpraktische Probleme, soziale Spannungen und Disziplininkonflikte in der Klasse geben ca. 40% (Studierende Lehramt Grundschule) und 70% (Studierende Lehramt Gymnasium) eine negative Auskunft (ROSENBUSCH u.a. 1988, S. 189f., 201f.). Dieses Beispiel aus dem Bereich der erziehungswissenschaftlichen und schulpraktischen Studien weist nach studentischer Meinung Umfang und Anforderungen in den fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Studien als unzureichend aus. Als bedeutsam für die Schulpraxis stufen 17,9% der Studierenden des Grundschullehramts und 38% der Gymnasiallehramtsstudierenden die vermittelten fachwissenschaftlichen Ausbildungsinhalte ein (ROSENBUSCH 1988, S. 184).

Grundlage für die Untersuchung von ABEL (1997) ist die Frage nach dem Studieninteresse. Zur Erfassung desselben verwendet er den Fragebogen zum Studieninteresse (FSI)¹⁸, der auf der Basis der Interessentheorie entwickelt wurde. Befragt wurden Studierende der Sekundarstufe II und als Vergleichsgruppe Studierende für das Lehramt der Primarstufe zu ihrem Interesse am Studium der Pädagogik und der Unterrichtsfächer. Deutlicher als bei STELTMANN wird ein unterschiedlich hohes Interesse bei der Bewertung der einzelnen Unterrichtsfächer konstatiert; z.B. ist das Interesse für das Fach Deutsch höher als für Mathematik. Es können somit signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Studienfächern und auch zwischen den verschiedenen Studiengängen festgestellt werden. Das relativ geringe Interesse an den erziehungswissenschaftlichen Studien kann „eher als eine Folge der Hochschulsozialisation interpretiert werden, wo von den Disziplinen der Unterrichtsfächer hohe Studienanforderungen an die Lehramtsstudierenden gestellt werden, die für die Prüfung (schon für deren Zulassung) von enormer Wichtigkeit sind“ (ABEL 1997, S. 284). Unterstützt wird das nicht sehr große Interesse am erziehungswissenschaftlichen Studium durch die geringe Strukturiertheit und dem damit einhergehenden Bedeutungsverlust für die Studierenden.

Die Aussagen von Studierenden in den angeführten Studien zur Qualität der Lehrerausbildung weisen über einen Zeitraum von knapp 20 Jahren folgende allgemeine Tendenz auf: Relativ große Zufriedenheit mit dem fachwissenschaftlichen Studium und große Unzufriedenheit mit der Ausbildung in der Fachdidaktik, Erziehungswissenschaften und schulpraktischen Studien verbunden mit der Forderung nach mehr Praxisorientierung und Berufsbezogenheit in allen Teilbereichen des Studiums.

¹⁸ Vgl. SCHIEFELE u.a. 1992, 1993.

3.1.2 Lehrerausbildung im Urteil der Referendare und Lehramtsanwärter

Referendare und Lehramtsanwärter haben wie Studierende den Eindruck, dass sie nicht für die Anforderungen, die in der Schule an sie gestellt werden, adäquat ausgebildet werden. Eher praxisfern (86%) als praxisnah, eher theoretisch (95%) als praktisch (FLACH 1995, S. 134f.) wird die Ausbildung an der Universität beurteilt unter Aufzählung derselben Problembereiche wie bei den Studierenden: Erziehungsschwierigkeiten, Disziplin Konflikte und Unterrichtsstörungen der Schüler (SEITZ 1997, S. 139).

Die einzelnen Studienelemente der Lehrerausbildung werden ebenso unterschiedlich bewertet von den Referendaren und Lehramtsanwärtern (vgl. FRECH 1976 und MELCHERT 1985). Fachwissenschaftliche Inhalte werden von Grund-, Haupt- und Realschullehrern weniger direkt im Unterricht benötigt (0%-30%) als von Gymnasiallehrern (10%-50%) (MELCHERT 1985, S. 222-224). Als „Hintergrundwissen“ und für die persönliche Bildung bedeutsam eingestuft, sollte jedoch auf fachwissenschaftliche Inhalte nicht verzichtet werden.

Die pädagogischen Studien werden ähnlich kritisch gesehen. Obwohl 80% der Universitätsabgänger und 57% der PH-Absolventen in der Berliner Studie von MELCHERT nur 0%-30% des pädagogischen Wissens als direkt für den Unterricht nötig einschätzen, empfinden sie es bedeutsam als „Hintergrundwissen“ wie für die persönliche Bildung. Kritik wird an den geringen erziehungswissenschaftlichen Anteilen im Lehramtsstudium geübt, verbunden mit dem Wunsch nach einem eher ausgeglichenen Verhältnis zwischen den Erziehungswissenschaften und dem Fachstudium (vgl. MELCHERT 1985, S. 228-240).

Die in der ersten Ausbildungsphase angewandten Lehrverfahren werden ebenso kritisch gesehen. „Studentische Referate (waren) häufig, Dozentenvorträge ‚mit praxisorientierten Beschreibungen‘ nie oder selten, ... desgleichen Diskussionen anhand von ‚geschilderten Praxisbeispielen‘ oder der Einsatz von Film, Fernsehen, Tonband oder gruppenspezifische Seminare, Rollenspiel oder ähnliche heute in der Lehrerfortbildung verbreitete Ansätze“ (MELCHERT 1985, S. 263).

Am Ende ihrer Ausbildungszeit über ihre Erfahrungen befragt, geben in Westberlin 53% der befragten Referendare auf die offene Frage nach Vorschlägen zur Reduzierung der Probleme von Berufsanfängern die Antwort: „Mehr Praxis im Studium“ (OESTERREICH 1987, S. 773). Zum Teil wird dies konkreter formuliert als Forderung nach frühzeitigen Praktika im Studium oder nach einem stärkeren Praxisbezug der Ausbildung. Da die von OESTERREICH ermittelten Ergebnisse einhergehen mit vorangegangenen Untersuchungen, d.h. die ungenügende Vermittlung von pädagogischer Theorie und Praxis, fachlicher Qualifikation und Unterrichtsalltag wird bestätigt, ist die entscheidende pragmatische Frage, „wie (kann) für die Mehrzahl von Lehrern eine angemessene Vermittlung pädagogi-

scher Handlungskompetenzen erreicht werden, wobei sicherlich wichtiger als die Frage des genauen Zeitpunktes erster Unterrichtserfahrungen die nach den Rahmenbedingungen für angeleitetes Lernen sein dürfte“ (OESTERREICH 1987, S. 784).

Bayerische Absolventen (ROSENBUSCH 1988) beurteilen die Qualität der Lehrerausbildung bezüglich der fachwissenschaftlichen und berufswissenschaftlichen Ausbildungsanteile folgendermaßen: Die fachwissenschaftliche Ausbildung wird als sehr hoch, sehr reichlich eingeschätzt und hat zur persönlichen Bildung des Einzelnen beigetragen, fachwissenschaftliche Kenntnisse können jedoch nicht in Zusammenhang mit der unterrichtlichen Arbeit gebracht werden. „Ein Großteil der Studenten scheint fachwissenschaftlich an den Bedürfnissen der Praxis vorbei zu studieren, da umfangreiche Kenntnisse erworben werden müssen, für den Unterricht bedeutsame Themen aber fehlen.“ (ROSENBUSCH 1988, S. 15). 42% der Befragten halten die in der Fachwissenschaft vermittelten Inhalte für die Schulpraxis als nicht bedeutsam. Die Frage nach der Effektivität der Berufswissenschaften für das zukünftige Berufsfeld des Lehrers kann in drei Richtungen beantwortet werden: Vermittlung fachdidaktischer Kenntnisse, auf die Praxis abgestimmte Studieninhalte, Vorbereitung auf existentielle Probleme angehender Lehrer. 2/3 aller Absolventen finden die vermittelten fachdidaktischen Kenntnisse als nicht ausreichend. Die Abstimmung der Studieninhalte auf die Unterrichtspraxis findet hauptsächlich bei Absolventen des Lehramts an Hauptschulen Zustimmung. Vorbereitung auf schulpraktische Probleme wie Benotung, Unterrichtsplanung, Fallanalysen, Konfliktregelungsmöglichkeiten, Lehrplanprobleme, Umgang mit Eltern etc. findet nach Meinung 2/3 der Befragten nicht statt. Kritisch zusammengefasst können die einzelnen Ergebnisse als mangelnde Praxisorientierung bezeichnet werden (80% aller Befragten, 52,1% davon wählten die stärkste Form der Aussage) (ROSENBUSCH 1988).

Zusammenfassend ist aus der Sicht der Referendare und Lehramtsanwärter in der universitären Lehrerausbildung ein Defizit an praxisorientierter Ausbildung in den Bereichen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Erziehungswissenschaften festzustellen.

3.1.3 Lehrerausbildung im Urteil der Lehrer

In Nordrhein-Westfalen über die Qualität der Lehrerbildung und deren Problembereiche befragte Lehrer treffen folgende Aussagen: 80% der Befragten beurteilen die Effizienz der fachwissenschaftlichen Ausbildung als positiv. Der Anteil der Fachdidaktik am Studium wird als zu gering betrachtet und die bisher praktizierten Formen noch nicht als befriedigend angesehen. Im erziehungswissenschaftlichen Begleitstudium wird der fehlende Praxisbezug als Defizit gesehen. 91% der Lehrer bejahen einen stärkeren Praxisbezug durch Hospitationen und/oder Unterrichtsversuche der Studenten. Auf die Frage nach Maßnahmen zur Verbesserung der Lehrerausbildung steht an erster Stelle mit 58,6% der stärkere

Praxisbezug im Sinne von Hospitationen, Unterrichtsversuche, Micro-Teaching o.ä., gefolgt mit 32,8% ein stärkerer Praxisbezug durch Orientierung der Theorie an der Schulpraxis, danach mit 22,6% die Verstärkung des fachdidaktischen Anteils am Studium und die Forderung nach besseren Ausbildern in Universität und Referendariat mit 17,7% Zustimmung der Befragten (STELTMANN 1986, S. 358).

Bei der Untersuchung von OESTERREICH antworten 63,1% der Befragten auf die vorformulierte Aussage „Ich bin für eine Ausweitung (der Praxis). Vom ersten Semester an sollten regelmäßig Hospitationen und eigene Unterrichtsversuche in der Schule stattfinden“ mit Ja und weitere 32,9% sprachen sich für eine „begrenzte Ausweitung“ aus (OESTERREICH 1987, S. 773-775).

DE LORENT (1992) befragt Hamburger Lehrer nach den im Studium gesammelten Erfahrungen und der im Unterricht möglichen Umsetzung dieser Kenntnisse. Für die Erste Phase der Ausbildung wird ein Defizit an Vorbereitung auf die bereits genannten Probleme des Schulalltags wie Verhaltensauffälligkeiten von Schülern, Disziplinschwierigkeiten, Aggressivität und Gewaltbereitschaft festgestellt. Als Konsequenz konstatiert DE LORENT die fehlende Vermittlung einer ausreichenden sozialpädagogischen Kompetenz.

JÄGER/BEHRENS (1994) und PLATH (1996) weisen nach, dass von Lehrern - bei einer Befragung in Hessen 90% der Lehrer - eine engere Verzahnung von Theorie und Praxis im Studium sowohl im fach- als auch erziehungswissenschaftlichen Bereich verlangt wird; das absolvierte Studium hat eher der persönlichen Bildung als der Qualifizierung für die Lehrtätigkeit gedient. PLATH sieht in dieser Aussage keine Ablehnung des wissenschaftlichen Wissenserwerbs im Studium selbst, sondern eine Kritik an der vorhandenen Vermittlungsart, die die reale Arbeitssituation der Lehrkräfte und daraus erwachsende Probleme vernachlässigt.

Aus der Sicht der in der Schulpraxis erfahrenen Lehrer muss ebenfalls das Defizit der ungenügenden bis fehlenden Praxisorientierung im fachdidaktischen wie erziehungswissenschaftlichen Bereich festgehalten werden.

3.1.4 Lehrerausbildung im Urteil der Lehrerausbilder der Zweiten Phase, Fortbildner und Schulaufsicht

In der Untersuchung von FRECH/REICHWEIN sprechen sich bereits 1977 Referendar-Ausbilder an Gymnasialseminaren für eine Verbindung von Theorie und Praxis im Studium aus: 31% befürworten dies bereits für das Grundstudium und 51% für das Hauptstudium, nur 13% waren für eine Trennung von Theorie (Erste Phase) und Praxis (Zweite Phase).

1985 befragt MELCHERT Berliner Hauptseminarleiter nach dem Umfang wie der Anwendbarkeit des im Studium erworbenen Wissens in den Bereichen Fachwissenschaft und Pädagogik. Nach Einschätzung der Befragten kann je nach Unterrichtsfach das erworbene Wissen wie folgt direkt für den Unterricht gebraucht werden: 10%-70% in Deutsch, 30%-70% in Geschichte und Mathematik, 50%-90% in Erdkunde, Französisch, Latein, Chemie, Biologie. Dagegen hielten „90,4% von ihnen ... die gegenwärtigen Anteile der Pädagogik am Gesamtstudium für ‚zu gering‘ oder ‚viel zu gering‘ ... 72,2% der Hauptseminarleiter hielten nur 0%-50% des z. Zt. erworbenen Pädagogik-Wissens für direkt im Unterricht notwendig“ (MELCHERT 1985, S. 296f.).

2000 konstatiert BOHNSACK: Die Ausbildung in der Ersten Phase wird von Vertretern der Schulaufsicht dahin kritisiert, dass sie „primär fachwissenschaftlich und nicht umfassend ‚berufswissenschaftlich‘, also auch fachdidaktisch und pädagogisch, qualifiziere“ ... Diese Befragten fordern zudem eine Lehrerausbildung, die nicht in die Versuchung führt, eine ‚Einzelkämpfermentalität‘ (wie FRIED 1996, S. 44 es bezeichnete) zu entwickeln. Und die ‚Expertenbefragung‘ von Reinhild S. Jäger und Ulrike Behrens (1994, S. 116) ergab das Verlangen nach fächerübergreifenden Projekten, Exkursionen, Workshops und Forschungsseminaren.“ (BOHNSACK 2000, S. 62)

Wie alle anderen an der Lehrerbildung beteiligten Personen – Studierende, Referendare und Lehrer – sehen auch die Lehrerausbilder in den hier angeführten Untersuchungen einen Handlungsbedarf in Richtung stärkere Vernetzung von Theorie und Praxis in allen die universitäre Lehrerausbildung betreffenden Ausbildungsbereichen.

3.2 *Universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie im Urteil der Lehrerausbilder und Berufsanfänger*

Auf einer Konferenz der Gesellschaft für Geographie und ihrer Teilverbände, dem Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik sowie dem Verband Deutscher Schulgeographen, wurden 1997 von den Vertretern der Ersten Phase (Fachwissenschaftlern und Fachdidaktikern) und Vertretern der Zweiten Phase der Lehrerausbildung aller Schularten aus dem gesamten Bundesgebiet Defizite im Bereich der Lehramtsausbildung im Fach Geographie konstatiert. Ergebnis der Diskussion um eine Optimierung der Ausbildung im Fach Geographie sind die so genannten „Nürnberger Empfehlungen“, in denen sich alle Teilnehmer auf Verbesserungsvorschläge in den Bereichen Fachwissenschaft, Fachdidaktik an der Universität (Erste Phase) wie Kooperation zwischen Seminarbildung/Schule und Hochschule verständigten¹⁹.

¹⁹ Vgl. HEMMER (1997a), RUPPERT (1997) und HEMMER (1997b). Eine ausführliche Darstellung der Optimierungsansätze erfolgt in Kapitel II 4.2.2.

Da sich die Lehre an den Hochschulen zunehmend am Diplomstudiengang orientierte, führten die Vertreter der Zweiten Phase nachgenannte Defizite an:

- „Eine zu starke Spezialisierung von Veranstaltungen führe dazu, dass den Lehramtsstudierenden ein breit gefächertes Grundwissen in der Physio- und Anthropogeographie sowie der Regionalen Geographie fehle.
- Die methodische Gestaltung der Seminare, in der noch häufig faktenlastige Referate dominieren, lasse zu wünschen übrig.
- Eine innerfachliche und interdisziplinäre Zusammenarbeit finde an den Hochschulen noch zu wenig statt.
- Geoökologische Fragestellungen fänden zu wenig Berücksichtigung.
- Die fachdidaktische Ausbildung komme im Studium zu kurz.
- Die fachdidaktischen Veranstaltungen seien zum Teil nicht praxisnah genug ausgerichtet. Die Betreuung der Schulpraktika lasse an einigen Standorten zu wünschen übrig.“

(HEMMER 1997a, S. 74)

Den allgemein formulierten Mängeln in der Geographielehrerausbildung werden nachfolgend die Ergebnisse zweier aktueller empirischer Untersuchungen zur Qualität der Lehrerbildung im Fach Geographie gegenüber gestellt.

In der Studie von HEMMER/HEMMER (2000) wird bundesweit die universitäre Lehrerausbildung aus der Sicht der Fachleiter und Seminarleiter analysiert. Drei Jahre später befragen HEMMER/OBERMAIER (2003) bayerische Absolventen, die maximal fünf Jahre im Schuldienst standen, zur Qualität der Ausbildung in Geographie, Geographiedidaktik und den Erziehungswissenschaften. Werden die Ergebnisse beider Untersuchungen in Relation zu einander gestellt, so erhält man ein repräsentatives Meinungsbild über die derzeitige Ausbildungssituation in der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie.

3.2.1 Universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie im Urteil der Lehrerausbil- der

HEMMER/HEMMER (2000) haben die auf der Konferenz in Nürnberg 1997 vorgenommene Analyse der Lehrerbildung im Fach Geographie durch ihre bundesweite Befragung von Fachleitern und Seminarleitern der Bereiche Gymnasium und Realschule zum ersten Mal auf eine breitere repräsentative Basis gestellt, da bisher für das Fach Geographie noch keine empirische quantitative Befragung der Fachleiter/Seminarlehrer existierte. Es wird nach der Bedeutung der geographiedidaktischen und fachwissenschaftlichen Ausbildung gefragt und diese mit der Zufriedenheit der Ausbildung in den genannten Bereichen vergli-

chen. Offene Fragen zu speziellen Ausbildungsdefiziten und Verbesserungsvorschlägen stehen am Ende der jeweiligen Fragenkomplexe.

Zur Auswertung und Interpretation der Ergebnisse ist Folgendes zu sagen. Aufgrund des unterschiedlichen Rücklaufs aus den einzelnen Bundesländern kann kein Vergleich der Ausbildung auf Bundesebene erfolgen²⁰. Generell stellen HEMMER/HEMMER jedoch fest, dass allgemein die Bedeutung der Ausbildung in der Geographiedidaktik und der Fachwissenschaft als sehr hoch eingeschätzt (Mittelwert 3,91)²¹ wird, während die Zufriedenheit auf einer fünfstufigen likertähnlichen Skala – 5 (= sehr zufrieden) bis 1 (= gar nicht zufrieden) – den Mittelwert von 2,8 ausweist. Bei der Beurteilung der Zufriedenheit kann festgestellt werden, dass generell Fachleiter/Seminarlehrer, die 6-10 Jahre in der Referendariatsausbildung tätig waren, deutlich weniger mit der Ausbildung zufrieden waren. Die Ausbilder der Zweiten Phase in den ostdeutschen Bundesländern weisen bei der Zufriedenheit einen höheren, positiveren Wert als ihre westdeutschen Kollegen aus, was HEMMER/HEMMER unter anderem darauf zurückführen, dass diese bereits bei der einphasigen Lehrerausbildung in der DDR tätig waren, aufgrund ihrer Funktion zu jener Zeit in der Geographiedidaktik an der Universität arbeiteten und somit der Kontakt zur universitären Ausbildung in Geographiedidaktik weiterhin besteht.²²

Folgende Teilbereiche der geographiedidaktischen Ausbildung – geordnet nach der zugewiesenen Bedeutung – werden als wichtig angesehen: Unterrichtsmethoden und –organisation, Unterrichtsprinzipien, Medieneinsatz und Unterrichtsplanung. Als weniger bedeutend wurden eingeschätzt: Einblick in die geographiedidaktische Forschung, die Geschichte des Geographieunterrichts, der Vergleich von Lehrplänen verschiedener Bundesländer und die Geschlechterdifferenzen. Im Vergleich mit der Zufriedenheit ist die größte Zustimmung in den Teilbereichen Umwelterziehung, fachspezifische Arbeitsweisen und Medieneinsatz zu finden, am stärksten unzufrieden sind die Befragten mit der Ausbildung in den Bereichen Konzepte der Lehrplanentwicklung, zukünftige Entwicklung des Geographieunterrichts und Vergleich von Lehrplänen verschiedener Bundesländer.²³ Trotz deutlich regionaler Unterschiede und Gewichtungen werden nachfolgende Ausbildungsdefizite im Bereich der Geographiedidaktik genannt: zu wenig Praxisorientierung, keine schulart-spezifische Ausbildung, mangelnde Lehrplankenntnisse, zu geringe Methodenkompetenz, unzureichende Kenntnisse in der Didaktischen Analyse und Reduktion, Ausbildungsdefizite bezüglich der modernen Medien und neuer Technologien, der Exkursionsdidaktik, des

²⁰Siehe HEMMER/HEMMER (2000) Abbildung 1 Stichprobe – Anzahl der verschickten und der zurückgesandten Fragebögen, S. 65.

²¹HEMMER/HEMMER 2000, S. 66.

²²Siehe HEMMER/HEMMER (2000) Abbildung 3 Die Zufriedenheit der Fachleiter/Seminarlehrer mit der geographiedidaktischen Ausbildung insgesamt, differenziert nach Bundesländern (Mittelwerte), S. 69.

²³Siehe HEMMER/HEMMER (2000) S. 71f. Tabelle 1: Die Bedeutung einzelner Teilbereiche der geographiedidaktischen Ausbildung aus der Sicht der Fachleiter/Seminarlehrer und deren Zufriedenheit mit der jeweiligen Ausbildung differenziert nach Subskalen.

vernetzten Denkens und mangelnde bis nicht vorhandene Kenntnis der gängigen Schulbücher.

Zur Verbesserung der geographiedidaktischen Ausbildung werden folgende Vorschläge gemacht. Im strukturellen Bereich fordern 60% der Befragten eine Erhöhung des geographiedidaktischen Anteils am Studium, 42,3% die Durchführung weiterer Praktika und 37,5% eine bessere Stellenausstattung der Geographiedidaktik. Bezogen auf eine qualitative Verbesserung fordern 61,5% ein höheres Angebot an fachdidaktischen Exkursionen und 40,4% eine intensivere Betreuung der Praktika.

Die Bedeutung der fachwissenschaftlichen Ausbildung wird als relativ hoch eingeschätzt (Mittelwert 3,99) und spiegelt sich in der Einzelitemanalyse wider, da mehr als 50% der einzelnen Teilbereiche als wichtig oder sehr wichtig angesehen wurden. Folgende Reihenfolge ergibt sich bezüglich der Bedeutung, wobei der Regionalen Geographie ein großes Gewicht zukommt: Geographische Arbeitsweisen und -methoden, Regionale Geographie Deutschlands und Europas und die Entwicklungsländer. Unzufrieden sind die Befragten mit der Ausbildung in der Regionalen Geographie Außereuropas, der Regionalen Geographie Europas und der Wissenschaftstheorie. Auch bei der fachwissenschaftlichen Ausbildung ist eine große Differenz zwischen der Bedeutungszuweisung und der Zufriedenheit festzustellen.²⁴ Aus diesem Grund werden als Ausbildungsdefizite der Ausbildungsstand in der Regionalen Geographie, im methodischen Bereich und der Physischen Geographie genannt.²⁵ Bemängelt wurden ebenso die zu hohe Spezialisierung, die fehlende Vermittlung von Überblickswissen, nicht ausreichende Behandlung von lehrplanrelevanten Themen und mangelnde Vernetzungen, problemorientierte Zugänge und aktuelle Bezüge.

Zur Verbesserung der fachwissenschaftlichen Ausbildung werden neben der stärkeren Behandlung lehrplanrelevanter Themen, der Vermittlung von Überblickswissen, mehr regionales Wissen, verstärkte Einübung geographischer Arbeitsweisen eine gleichgewichtige Ausbildung in der Physischen Geographie und Anthropogeographie wie eine stärkere Berücksichtigung und Beachtung der Lehramtsstudierenden und ihrer Belange durch die Hochschullehrer gefordert.

HEMMER/HEMMER (2000) fassten ihre Ergebnisse wie folgt zusammen:

Beiden Bereichen der Ausbildung – der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik – wird insgesamt eine gleich hohe Bedeutung beigemessen. In der fachdidaktischen Ausbildung wird den praxisorientierten Teilbereichen eine hohe Relevanz zugesprochen und eine quan-

²⁴ Siehe HEMMER/HEMMER (2000) S. 75 Abbildung 4 Die Bedeutung einzelner Teilbereiche der fachwissenschaftlichen Ausbildung aus der Sicht der Fachleiter/Seminarlehrer und deren Zufriedenheit mit der jeweiligen Ausbildung.

²⁵ Siehe HEMMER/HEMMER (2000) S. 79f. Tabelle 2: Die Bedeutung einzelner Teilbereiche der fachwissenschaftlichen Ausbildung aus der Sicht der Fachleiter/Seminarlehrer und deren Zufriedenheit mit der jeweiligen Ausbildung, differenziert nach Subskalen.

titative und qualitative Ausweitung der Ausbildung wie eine bessere Abstimmung zwischen der Ersten und Zweiten Phase der Lehrerausbildung befürwortet. Defizite in der fachwissenschaftlichen Ausbildung werden im Bereich der Regionalen Geographie, der Vermittlung geographischer Methoden und der Physischen Geographie wie in der zu hohen Spezialisierung und zu geringen Orientierung an den schulrelevanten Themenbereichen gesehen.

HEMMER/HEMMER (2000, S. 85f.) ziehen folgende Schlussfolgerungen zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie:

- „Dringend herbeizuführen ist ein regelmäßiger (institutionalisierter) Kontakt zwischen den Fachwissenschaftlern und Fachdidaktikern auf der einen Seite und den Fachleitern/Seminarlehrern auf der anderen Seite.
- Die universitäre Fachdidaktik muß in eine verstärkte Diskussion darüber treten, wie sie der Forderung nach einer stark praxisorientierten Ausbildung nachkommt, ohne den universitären Charakter der Ausbildung, der durch Theoriegeleitetheit und Reflexion geprägt ist, aufzugeben.
- Da auf der Grundlage der bisher zur Verfügung stehenden Semesterwochenstundenzahl in den meisten Bundesländern eine befriedigende fachdidaktische Ausbildung, die sowohl Theorie- als auch Praxiselemente umfasst, nicht leistbar ist, ist eine Erhöhung der Anzahl der geographiedidaktischen Semesterwochenstunden dringend erforderlich.
- Die universitäre Fachwissenschaft muß in eine verstärkte Diskussion darüber treten, wie sie den Forderungen nach einer besseren Ausbildung in der Regionalen Geographie, einer stärkeren Berücksichtigung der Lehrpläne und der Vermittlung von Überblickswissen begegnet.“

Zielsetzung der vorliegenden Untersuchung wird sein, zu analysieren, auf welche Weise die von HEMMER/HEMMER (2000) formulierten Optimierungsvorschläge durch eine Ausbildung im Studienhaus Geographie realisiert werden können.

3.2.2 Lehrerbildung im Fach Geographie im Urteil der Berufsanfänger

HEMMER/OBERMAIER (2003) haben in Anlehnung an die Studie von HEMMER/HEMMER (2000) bayerische Absolventen, die bis zu fünf Jahren im Schuldienst waren, aus dem Bereich Gymnasium und Realschule zur Qualität der Lehrerbildung im Bereich Geographie, Geographiedidaktik und Erziehungswissenschaften befragt. Um die Ergebnisse mit der Studie von 2000 vergleichen zu können, ist diese Studie genauso aufgebaut, d.h. es werden ebenso konsequent zwischen den Kategorien Bedeutung und Zufriedenheit unterschieden. Damit konnte derselbe Fragebogen bei den Bereichen Fachwissenschaft und Fachdidaktik wie bei der Untersuchung von 2000 verwandt werden. Auf Grund der Struktur der Stichprobe ist eine nach den Hochschulstandorten getrennte Auswertung nicht möglich, so dass sich die Aussagen immer auf die gesamte Stichprobe beziehen²⁶.

Im Folgenden wird die Verfasserin die das Fach Geographie betreffenden Aussagen detailliert darstellen, da nur diese für die Untersuchung der vorliegenden Forschungsfrage bedeutend sind.

Die Bedeutung der geographiedidaktischen Ausbildung wird als relativ hoch eingeschätzt (Mittelwert 3,78)²⁷. Die Einzelitemanalyse ergab folgende Reihenfolge: Handlungsorientierung, Unterrichtsmethoden und –organisation, Unterrichtsplanung, Medieneinsatz und Schülerinteresse. Auch bei den Lehrpersonen ist wie bei den Fachleitern/Seminarlehrern eine hohe Bedeutung der unterrichtspraktischen Themen festzustellen. Die Auswertung der Zufriedenheit fällt mit einem Mittelwert von 2,67 geringer aus. Am wenigsten zufrieden sind die Befragten mit den Bereichen Interkulturelle Erziehung, Lehrplanvergleich, Geschlechterdifferenzen und Computereinsatz, während die größte Zufriedenheit in den Bereichen Geschichte des Geographieunterrichts, Ziele und Leitbilder des Geographieunterrichts, Lehrplankenntnisse und Medieneinsatz zu finden sind²⁸. Werden Bedeutung und Zufriedenheit mit der fachdidaktischen Ausbildung in Relation gesetzt, so ergeben sich Differenzen, die ihren größten Unterschied bei den Einzelitems Computereinsatz, Handlungsorientierung, Unterrichtsplanung und Schülerinteresse haben²⁹. Insgesamt werden folgende Ausbildungsdefizite noch einmal in der offen gestellten Frage geäußert: „Zu viel Theorie, zu geringer Praxisbezug, zu wenig Hilfestellung für die konkrete Unterrichtsplanung, keine Thematisierung von Leistungsmessung, unzureichende Kenntnisse über Computereinsatz und Schülerinteresse.“ (HEMMER/OBERMAIER 2003, S.89)

²⁶ Siehe HEMMER/OBERMAIER (2003) S. 84, Tabelle 1 Struktur der Stichprobe.

²⁷ HEMMER/OBERMAIER (2003) S. 84.

²⁸ Vgl. HEMMER/OBERMAIER (2003) S. 87, Abbildung 1 Die Bedeutung einzelner Teilbereiche der geographiedidaktischen Ausbildung aus der Sicht der Absolventen und deren Zufriedenheit mit der jeweiligen Ausbildung.

²⁹ Siehe HEMMER/OBERMAIER (2003) S. 86, Tabelle 2 Die Bedeutung einzelner Teilbereiche der geographiedidaktischen Ausbildung aus der Sicht der Lehrerinnen und Lehrer und deren Zufriedenheit mit der jeweiligen Ausbildung, differenziert nach Subskalen.

Konkretisiert werden die eingeklagten Ausbildungsdefizite in den Verbesserungsvorschlägen der Befragten. Aus den fünf vorgegebenen Verbesserungsmaßnahmen wird mit 86,3% ein höheres Angebot an fachdidaktischen Exkursionen und mit 72,6% die Durchführung weiterer Praktika gefordert. Frei geäußerte Vorschläge zur Optimierung der fachdidaktischen Ausbildung beziehen sich auf

„eine bessere Abstimmung zwischen der 1. und 2. Phase der Lehrerbildung (z.B. durch gemeinsame Seminare, Praktikabetreuung, Zusammenarbeit zwischen Schule und Uni), Lehraufträge für Lehrer an den Universitäten, mehr Praktika der Studierenden mit eigenen Unterrichtsversuchen, stärkere Gewichtung der Didaktik-Note, Einsatz innovativer Vermittlungstechniken in den universitären Lehrveranstaltungen sowie stärkere Schul- und Lehrplanorientierung, mehr Schulerfahrung der Dozenten, Vorbereitung von Schülerexkursionen.“ (HEMMER/OBERMAIER 2003, S. 89)

Aus Sicht der Lehrer wird die Bedeutung der fachwissenschaftlichen Ausbildung mit dem Mittelwert 3,85 als relativ hoch angesehen, besonders die Teilbereiche Regionale Geographie Deutschlands und Europas, die Klimageographie und die Entwicklungsländer erfahren bei der Einzelitemanalyse eine hohe Bedeutung³⁰. Ähnlich wie bei der Ausbildung im Bereich der Fachdidaktik ist die Zufriedenheit mit der fachwissenschaftlichen Ausbildung (Mittelwert 3,39) bei einem Urteil zwischen „zufrieden“ und „mäßig zufrieden“ einzuordnen. Zufriedenheit wird bei den Teilbereichen Geomorphologie, Stadtgeographie, Klimageographie, Bevölkerungsgeographie und Agrargeographie festgestellt, unzufrieden sind die Befragten mit der Ausbildung in Wissenschaftstheorie, Landschaftsökologie, Umweltbereich, Luft- und Satellitenauswertung und Politische Geographie. Somit zeigen sich bei der Relation von Bedeutung und Zufriedenheit große Differenzen gerade bei den Einzelitems Regionale Geographie Europas, Regionale Geographie Deutschlands, dem Umweltbereich und Entwicklungsländer³¹. Bei der offenen Frage nach den Ausbildungsdefiziten wurden Mängel im Bereich der Regionalen Geographie und der fachspezifischen Methoden, eine zu hohe Spezialisierung, fehlende Vermittlung von Überblickswissen und die nicht ausreichende Behandlung lehrplanrelevanter Themen aufgezählt.

Die danach formulierten Verbesserungsvorschläge für die fachwissenschaftliche Ausbildung spiegeln auch hier wie im fachdidaktischen Bereich die Ausbildungsdefizite wider:

- Stärkere Behandlung der lehrplanrelevanten Themen
- Vermittlung von Überblickswissen

³⁰ Siehe HEMMER/OBERMAIER (2003) S. 91, Tabelle 3 Die Bedeutung einzelner Teilbereiche der fachwissenschaftlichen Ausbildung aus der Sicht der Lehrerinnen und Lehrer und deren Zufriedenheit mit der jeweiligen Ausbildung, differenziert nach Subskalen.

³¹ Siehe HEMMER/OBERMAIER (2003) S.91, Tabelle 3 Die Bedeutung einzelner Teilbereiche der fachwissenschaftlichen Ausbildung aus der Sicht der Lehrerinnen und Lehrer und deren Zufriedenheit mit der jeweiligen Ausbildung, differenziert nach Subskalen.

- Breiteres Angebot an regionalen Veranstaltungen
- Verstärkte praxisorientierte Einübung geographischer Arbeitsweisen
- Eigene Lehrveranstaltungen für Lehramtstudierende
- Trennung von Diplom- und Lehrerausbildung
- Hochschuldidaktische Ausbildung der Dozenten
- Kleinere Seminare
- Mehr Praxisorientierung
- Gemeinsame Veranstaltungen von Kultur- und Physischen Geographen sowie von Fachwissenschaftlern und Fachdidaktikern

(HEMMER/OBERMAIER 2003, S. 94)

Zusammenfassend stellen HEMMER/OBERMAIER (2003) fest, dass die Bedeutung der geographiedidaktischen Ausbildung hoch eingeschätzt wird und die Ausbildung in den Bereichen Computereinsatz, handlungsorientierte Methoden, Unterrichtsplanung und Schülerinteresse verbessert werden sollte. In der fachwissenschaftlichen Ausbildung macht der hohe Stellenwert der Regionalen Geographie, der Entwicklungsländer und der Themen aus dem Umweltbereich bezüglich Bedeutung und Unzufriedenheit deutlich, dass an den meisten Universitätsstandorten sich bei den Ausbildungsinhalten schwerpunktmäßig an den Anforderungen des Diplomstudienganges orientiert wird.

Ausgehend von ihrer Analyse der Bedeutung und Zufriedenheit mit den Studienbereichen Fachwissenschaft und Fachdidaktik zeigen HEMMER/OBERMAIER Wege zu einer Optimierung der Ausbildung im Fach Geographie auf:

- „Da die Bedeutung aller drei Bereiche der Ausbildung als hoch eingestuft werden muss, sind Schritte zur größten Zufriedenheit in allen drei Bereichen erforderlich.
- In den Bereichen Erziehungswissenschaften und Geographiedidaktik muss, um eine größere Zufriedenheit zu erreichen, eine deutliche quantitative und qualitative Verbesserung eintreten. Ein verbindliches Curriculum von ausreichenden Semesterwochenstunden mit Leistungsnachweisen muss zu einem größeren Stellenwert führen, der gemeinsam mit einer größeren Praxisorientierung die Zufriedenheit deutlich erhöhen könnte.
- Im Bereich Geographiedidaktik sind der Computereinsatz, die Exkursionsdidaktik und die neuen Unterrichtsmethoden stärker zu integrieren.
- Im Bereich Erziehungswissenschaften sind problemorientierte Fallanalysen verstärkt einzubringen.

- Die Fachwissenschaft Geographie muss ihr Angebot im Bereich Methoden und Regionale Geographie für Lehramtsstudierende erweitern und optimieren.

(HEMMER/OBERMAIER 2003, S. 107)

Ebenso wie bei den in Kapitel II 3.2.1 dargestellten Untersuchungsergebnissen ist bezüglich dieser von HEMMER/OBERMAIER (2003) durchgeführten Analyse zu fragen, auf welche Weise die vorgeschlagenen Optimierungen durch eine Ausbildung im Studienhaus Geographie realisiert werden können.

3.2.3 Resümee der Lehrerausbildung im Fach Geographie im Urteil der Lehrerausbilder und Berufsanfänger

Sowohl die Befragung der Fachleiter/Seminarlehrer durch HEMMER/HEMMER (2000) als auch die von HEMMER/OBERMAIER (2003) durchgeführte Untersuchung bei Lehrerinnen und Lehrern zeigen in ihren Ergebnissen dieselben Tendenzen nur mit graduellen Unterschieden:

- In der Fachwissenschaft mehr Regionale Geographie, Physische Geographie und Entwicklungsländer wie eine stärkere Beachtung der Erfordernisse für Lehramtsstudierende durch ein Angebot von lehrplanrelevanten Themen.
- In der Fachdidaktik eine größere Praxisorientierung und verstärktes Angebot an Exkursionsdidaktik, neuen Unterrichtsmethoden und Handlungsorientierung.

Es ist in der vorliegenden Forschungsarbeit zu zeigen, auf welche Weise eine Ausarbeitung am Standort Studienhaus Geographie diese Forderungen nach einer qualifizierten Lehrerausbildung im Fach Geographie erfüllen kann.

3.3 Zusammenfassung der Beurteilung der universitären Lehrerausbildung

Alle Studien zur Qualität der universitären Lehrerausbildung - sei es aus der Sicht der Studierenden, der Referendare und Lehramtsanwärter, der Lehrer oder der Lehrerausbilder - zeigen in ihren Ergebnissen eine durchgehende Tendenz hin zur Forderung nach einer größeren Praxisorientierung und Berufsbezogenheit.

Bezogen auf die vier Elemente der Lehrerausbildung - Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Erziehungswissenschaften und schulpraktische Studien – kann die Forderung nach einer größeren Praxisorientierung und Berufsbezogenheit dergestalt konkretisiert werden:

- Die Bedeutung der Fachwissenschaft wird als wichtig eingeschätzt, wenn auch in manchen Bereichen nur zur persönlichen Bildung.
- Die fachdidaktischen Studien müssen in Umfang und Qualität verbessert werden.
- Eine Erweiterung der schulpraktischen Studien mit einer qualitativ verbesserten Betreuung ist sinnvoll.
- Das Studium der Erziehungswissenschaften muss quantitativ erweitert werden.
- Eine Vernetzung der vier Elemente der universitären Lehrerausbildung wie auch der Ersten Phase mit der Zweiten Phase der Lehrerbildung ist notwendig.

Für das Fach Geographie bestätigen die beiden Untersuchungen von HEMMER/HEMMER (2000) und HEMMER/OBERMAIER (2003) diese Tendenz in der Bewertung der Qualität der universitären Lehrerausbildung. Die oben genannten Studien zeigen konkret die Defizite im Bereich der Fachwissenschaft, Fachdidaktik und deren Vernetzung miteinander auf, um dann basierend auf den aufgezeigten Mängeln Hinweise zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie zu geben.

Es sind somit aus der Perspektive der die Lehrerausbildung prägenden Fachbereiche und unter besonderer Berücksichtigung der Geographiedidaktik nachstehend genannte Forderungen an eine auf Professionalität ausgerichtete Lehrerausbildung im Fach Geographie zu stellen:

1. Engere Verzahnung von Theorie und Praxis im fach- und erziehungswissenschaftlichen Bereich
2. Größere Praxisorientierung bei der Vermittlung von Ausbildungsinhalten ohne die Theoriegeleitetheit und die Reflexion als Kennzeichen der universitären Ausbildung zu vernachlässigen
3. Größere Praxisorientierung bei der Vermittlung von Ausbildungsinhalten durch vermehrt durchgeführte Unterrichtsversuche
4. Vermittlung sozialpädagogischer Kompetenzen als Förderung der Handlungskompetenz
5. Förderung der Handlungskompetenz der Studierenden durch entsprechende methodische Gestaltung der Lehrveranstaltungen
6. Stärkere innerfachliche und interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft im Fach Geographie bei der Vermittlung von Ausbildungsinhalten
7. Verstärkte Vermittlung der geographiedidaktischen Ausbildungsinhalte Handlungsorientierung, Exkursionsdidaktik und neue Unterrichtsmethoden
8. Verstärkte fachwissenschaftliche Vermittlung von Ausbildungsinhalten der Regionalen Geographie und im Bereich der Methodenvermittlung
9. Stärkere Orientierung an lehrplanrelevanten Themen bei der Auswahl der Ausbildungsinhalten im Fach Geographie besonders in der Fachwissenschaft

Die Aussagen aller genannten Studien zur Ausbildungssituation in der universitären Lehrerausbildung, zusammengefasst im oben dargestellten Forderungskatalog für das Fach Geographie, bilden eine empirisch gesicherte Basis zur Analyse der Forschungsfrage dieser vorliegenden Arbeit:

Wie kann eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg die oben konkretisierten Forderungen nach größerer Praxisorientierung und Berufsbezogenheit trotz vorhandener Theoriegeleitetheit und Reflexion realisieren?

4 Ziele einer kompetenzorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie

4.1 Reformansätze in der universitären Lehrerausbildung

„Welche wissenschaftlichen Qualifikationen brauchen Lehrerinnen und Lehrer in der Schule der Zukunft, und wie soll die universitäre Erstausbildung gestaltet sein, damit die Studierenden diese erwerben können?“ Diese von BRUNKHORST-HASENCLEVER/RINKENS/THIELEN (2002, S. 115f.) formulierten Kernfrage liegen folgenden Veröffentlichungen³² zur universitären Lehrerausbildung zugrunde:

- Veröffentlichungen, die sich mit dem Professionalisierungsaspekt in theoretischen Ansätzen und deren Möglichkeiten zur Realisierung in der Schulpraxis beschäftigen (BASTIAN u.a. 2000, BAYER u.a. 2000, DIRKS/HANSMANN 2002, OBOLENSKI/MEYER 2003)
- Veröffentlichungen, die Reformansätze und Modelle zum Theorie-Praxis Verhältnis in der Lehrerbildung aufstellen, teilweise durchführen und analysieren (SCHULZ/WOLLERSHEIM 1999, HÜCHTERMANN 1999, WOLLENWEBER 1999, KIPER 2003, KOCH-PRIEWE/KOLBE/WILDT 2004)
- Veröffentlichungen, die die strukturelle und institutionelle Weiterentwicklung der Lehrerbildung (Modularisierung des Studiums, BA/MA-Studiengänge) zum Inhalt haben (DGfE 2000, BELLENBERG/THIERACK 2003)
- Veröffentlichungen, in denen Standards- und Kompetenzentwicklungen in der Lehrerbildung vorgestellt und diskutiert werden (OELKERS 2003, OSER 2003, SCHWARZ 2004).

Obwohl die Liste der Veröffentlichungen zu dieser Thematik stetig größer wird, ist die Anzahl empirischer Untersuchungen³³ in Deutschland noch relativ gering. Der WISSENSCHAFTSRAT kommt in seinen Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung sogar zu einem sehr deutlichen Ergebnis: „Lehrerbildung ist bislang in Deutschland kein Gegenstand empirischer Forschung. Die Diskussion ist im Gegenteil noch immer vergleichsweise datenarm und übermäßig stark politisiert. Das ist im Blick auf die Größe und die Bedeutung, die der Lehrerbildung für die Hochschule wie für die Gesellschaft insgesamt zukommt, erstaunlich und im internationalen Vergleich singulär.“ (WISSENSCHAFTSRAT 2001, S. 56)³⁴

³² Exemplarisch werden einige Veröffentlichungen der letzten Jahre genannt.

³³ Zusammenstellungen der bisher durchgeführten empirischen Forschungen finden sich in HOFMANN/SCHNEIDER (2002), SCHAEFERS (2002) und KOLBE/COMBE (2004).

³⁴ Er verweist auf die große ausländische Studie von GOODLAD „Teachers of Our Nations's Schools“ von 1990 im Bereich der empirisch orientierten Lehrerbildungsforschung, in der die Organisationsentwicklung

Im Folgenden werden Veröffentlichungen aus den Bereichen der Erziehungswissenschaften, der Fachdidaktik und besonders aus der Geographiedidaktik näher vorgestellt, die entweder auf der Basis der Denkfigur zur universitären Lehrerbildung von BAYER/CARLE/WILDT (siehe Kap. 1.2.1.3) oder unter dem Aspekt der Theorie-Praxis-Verschränkung Reformansätze und Modelle einer qualifizierten Lehrerbildung diskutieren und durchführen.

Und somit haben sie interessante und hilfreiche Impulse zur Konzeption einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie gegeben.

4.1.1 Reformansätze in der Lehrerbildung aus der Perspektive der Erziehungswissenschaften

BLÖMEKEs Analyse (2002) der universitären Lehrerbildung bezieht sich auf die Aspekte Lehrerberuf (professionstheoretische Überlegungen), Universität (institutionstheoretische Überlegungen) und Lehr-Lernprozess (hochschuldidaktische Überlegungen). Auch sie sieht die Hochschullehre in dem bekannten Spannungsfeld zwischen den drei Polen Wissenschaft, Praxis und Person, wobei jeder der drei Pole angemessen berücksichtigt werden soll. Deshalb pflichtet sie der Warnung HUBERs bei:

„Wird in Hochschulkonzepten und –praxis einer dieser Bezüge verabsolutiert, dann kommt es:

- zum akademischen Zunftwesen oder zur scholastischen Wissenschaft, abgehoben von der Praxis und verkrustet gegenüber den Personen,
- zur funktionalistischen Berufsausbildung, immunisiert gegenüber theoretischer Reflexion und Kritik, die Personen instrumentalisierend,
- zum Salon oder zum therapeutischen Zirkel, spielerisch mit der Wissenschaft umgehend und resignierend oder passiv gegenüber der Praxis.“

(HUBER 1995a, S. 128)

Aus hochschuldidaktischer Sicht ist der Lehr-Lernprozess, d.h. die Gestaltung von Lehrveranstaltungen und des Hochschulcurriculums für eine qualifizierte Ausbildung von großer Wichtigkeit. So ist bei der Gestaltung von Lehrveranstaltungen eine „Differenz zwischen Lehr- und Lernorientierung in der universitären Lehre festzustellen“ (BLÖMEKE 2002, S. 140). In diesem Zusammenhang greift sie auf WILDTs Ausführungen zurück: Viele Lehrende sehen sich in der traditionellen Rolle, die sich am Leitbild des ‚Professors‘ orientiert, der es als seine Aufgabe ansieht „nach theoretischen und methodischen Regeln

der Disziplin geprüfetes und als wissenschaftlich qualifiziertes Wissen anzubieten“ (WILDT 2000, S. 173)³⁵. Gerade für Lehramtsstudierende können die von ihnen besuchten Lehrveranstaltungen Modellfunktion für die Gestaltung einer guten Lehre haben. Die traditionelle Haltung der ausschließlichen Präsentation von wissenschaftlichem Wissen ist aus BLÖMEKEs Sicht schon für die generelle Lehre problematisch und für die Lehrerausbildung gerade fatal, „weil an dieser Stelle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sich unausweichlich in der Rolle von Praktikern bewegen und damit das Relationierungsproblem am eigenen Leibe erfahren“ (WILDT 2000, S. 175). Das bedeutet nach der „golden rule“ von PUTNAM/BORKO (1997 S. 199): „Das Lehren in der Hochschule wird zu einem Erfahrungs- und Handlungsfeld, in dem sich dem Anspruch nach didaktische Praxis in Sichtweite erziehungswissenschaftlicher Theorie abspielt.“

Impulse aus der humanistischen Pädagogik und Psychologie – Studierende werden als „Subjekte ihres Bildungsprozesses“ und Lernen als „dialogischer Entwicklungsprozess“ (WARZECHA 1997, S. 348) gesehen – bestärken BLÖMEKE in ihren hochschuldidaktischen Ansätzen, dass „die Inhalte der Lehrveranstaltungen u.a. auch nach den Interessen der Studierenden ausgewählt werden, ihnen die Chance zur Reflexion ihrer Überzeugungen eingeräumt wird und verstehende Gespräche an die Stelle von Diskussionen treten.“ (BLÖMEKE 2002, S. 142)

Die von WILDT (2000, S. 176ff.) zusammengestellten sieben Handlungsmodi, die dem Anspruch einer Modellfunktion der Lehrerausbildung für schulisches Lehrerhandeln nachkommen, werden um einen weiteren ergänzt:

- Metakomentierung des eigenen Lehrerhandelns durch Anwendungen des didaktischen Wissens auf pädagogische Situationen
- Feedback zur Verknüpfung von Aktionen und Reaktionen der Studierenden
- Transponieren, d.h. eine „kreative, auf die Belange hochschulischen Lernens abgestimmte Übernahme von Handlungsmustern, die dem schulpädagogischen Repertoire entstammen“
- Integrieren, d.h. eine „Verknüpfung zwischen den in den Veranstaltungen behandelten Themen und den hochschulischen Lernsituationen“ vornehmen
- Simulieren „um praktisches und wissenschaftliches Lernen miteinander zu verbinden“
- Trainieren als Möglichkeit zum Einüben von praktischem Handlungsrepertoire
- Reflektieren
- Ausbildung eines wissenschaftlichen Habitus, der „die Relation von Theorie und Praxis im Handeln von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern in der Lehrerausbildung aufgreift.“ (BLÖMEKE 2002, S. 144)

³⁵ Ebenso verweist sie auf die Ergebnisse von ENDERS/TEICH (1995, S. 57), die Anfang der 1990er Jahre 2800 Hochschullehrende befragt haben, die deutlich sich „im Hauptberuf als Forscher“ betrachten und die Lehre „eine abgeleitete Funktion“ für sie besitzt.

Bezüglich einer auf die Pole Wissenschaft, Praxis und Person ausgerichteten Gestaltung der universitären Lehrerbildung stellt BLÖMEKE (2002, S. 157) somit fest:

„(7) Die berufsbezogene Ausbildung beinhaltet ebenso (lehr-, lern- und erziehungsbezogene) Theorien; Methoden und Erkenntnisse einschließlich ihres Stellenwertes für die Lehreraufgaben, ihrer Alternativen und Irrtümer, Vernetzungsmöglichkeiten mit anderen Fachgebieten sowie die gesellschaftliche und individuelle Bedeutung. ... Von besonderer Bedeutung sind im berufsbezogenen Teil der wissenschaftlichen Ausbildung die Grundlegung einer reflektierten ethischen Fundierung des Lehrerhandelns und der Erwerb einer hermeneutischen Kompetenz des Fallverstehens. Praxisphasen bieten besonders gute Chancen zur Reflexion der subjektiven Theorien der Studierenden, der Aufdeckung der Differenz von wissenschaftlichem und Praxiswissen und der Analyse von im Handeln verborgenem Wissen. ...

(8) In Bezug auf die didaktische Gestaltung der Lehrveranstaltungen ist folgendes zu achten: kognitive Modellierung eines Fachinhalts, didaktische Meta-reflexion der Lehrveranstaltungen zusammen mit den Studierenden, kleine Lerneinheiten, Ermöglichung kooperativen Lernens, Ausgang von authentischen Problemen, die Nutzung der neuen Medien im Rahmen einer reichhaltigen Lernumgebung, Einbindung der Studierenden in die Forschung, die Verwendung der Methoden der klärenden Entgegnung und des sokratischen Dialogs als die Eigenaktivität der Studierenden fördernde Möglichkeit der Gestaltung des Gesprächs in den Lehrveranstaltungen sowie Aufbau von Lernwerkstätten.“

SCHUBERT (2003) untersucht Hochschul-Lernwerkstätten bezüglich ihrer zugrunde liegenden Werkstattkonzepte und ihres Beitrags zur Professionalisierung der Lehrerbildung. U.a. beschäftigt sich die empirische Studie mit der Frage: „Welche organisatorischen, inhaltlichen und hochschuldidaktischen Potentiale bieten Hochschul-Lernwerkstätten vor dem Hintergrund eines sich abzeichnenden neuen Lehrerleitbildes und damit einhergehenden veränderten Anforderungen an eine stärkere Professionalisierung der Lehrerbildung?“ (SCHUBERT 2003, S. 16)

Die von BAYER/CARLE/WILDT entwickelte Denkfigur zur Neugestaltung der Lehrerbildung dient hierbei als „Interpretationsfolie zur Verortung, Analyse und Interpretation der ermittelten Leitbilder und Konzeptionen“ (SCHUBERT 2003, S. 17). Das Beziehungsgeflecht der drei Elemente Wissenschaft, Praxis und Person stellt die theoretische Basis dar, um Konzeptionen und Zielsetzungen der untersuchten Hochschullernwerkstätten zu analysieren, zu typisieren und auf ihre Einsatzmöglichkeiten im Bereich einer theoriegeleiteten praxisbezogenen Lehramtsausbildung zu bewerten:

- Es besteht eine starke Orientierung an dem Element Praxis, wobei Wert gelegt wird „auf schul- und unterrichtsbezogene(n) reformpädagogische(n) Ansätze(n) und didaktisch-methodische(n) Konzepte(n), bei denen das selbsttätige, handlungsorientierte Lernen, die Gestaltung adäquater Lernumgebungen und die Auswahl bzw. Herstellung geeigneter Medien eine zentrale Rolle spielen.“ (SCHUBERT 2003, S. 277f.). Es wird eine praxisnahe Lehrerausbildung und eine starke Berufsorientierung angestrebt, indem Studierende Kontakt zu Lehrkräften haben, Erfahrungen im Umgang mit Schulklassen und vor allem „eigene praktische Lernerfahrungen“ sammeln können. „Alle befragten Lernwerkstätten streben in mehr oder weniger ausgeprägtem Maße an, dass Studierende Dinge, die sie später ihren Schüler/innen abverlangen, zunächst selbst erproben.“ D.h. ein hoher Anteil an so genannten Werkstattseminaren und Workshops ist zu verzeichnen (SCHUBERT 2003, S. 278). Dieses Angebot der Lernwerkstätten stößt bei den Studierenden auf positive Resonanz, wobei SCHUBERT die Gefahr sieht, dass „mit dem Wunsch nach Praxis“ eine Theoriefeindlichkeit einhergehen kann, obwohl auf die theoretische Auseinandersetzung und Reflexion Wert gelegt wird.
- Der Bezug zum Element Wissenschaft ist vorhanden, obwohl nur sehr wenige Hinweise „auf forschungsorientierte Grundlagen des Erwachsenenlernens und Ansätze der Hochschul- und Werkstattdidaktik“ (SCHUBERT 2003, S. 279) zu erkennen waren. Es wird eine enge Vernetzung von Theorie und Praxis angestrebt, indem
„theoretisch vermittelte didaktische Konzeptionen für den Schulbereich ... im Rahmen der Lernwerkstatt praktisch und erfahrbar gemacht werden (sollen), eigene praktische Lern-/Lehrerfahrungen von Studierenden wiederum sollen im Hinblick auf die im Unterricht angestrebten Lehr-/Lernprozesse reflektiert und auf die vermittelten Konzeptionen rückbezogen werden. Im Rahmen regulärer Lehrveranstaltungen, die im Rahmen der Lernwerkstatt durchgeführt werden, scheint dies in den meisten Fällen zu gelingen. Positiv hervorgehoben werden in diesem Zusammenhang Projekt- und Werkstattseminare oder Seminare mit hohen Praxisanteilen, in denen die Seminarkonzeption mit der Werkstattkonzeption interagiert.“ (SCHUBERT 2003, S. 279)
- Das Element Person wird in der Untersuchung in zweierlei Hinsicht erwähnt. Einmal unter dem Aspekt der Vernetzung mit der Hochschule, d.h. die Kontakte und Kooperationen, die zwischen den Mitarbeitern der Lernwerkstätten und den beteiligten weiteren Einrichtungen im Bereich der Lehrerausbildung bestehen, und zum anderen im Hinblick auf die Zielsetzung der Einrichtung, „insbesondere Studierende zu persönlichen Lernerfahrungen anzuregen und sie bei dem Prozess der Selbst-

bildung und Selbstprofessionalisierung zu unterstützen“ (SCHUBERT 2003, S. 282).

Die abschließende Frage „Hochschul-Lernwerkstatt: Ein zukunftsweisendes Modell zur Professionalisierung der Lehrerbildung?“ wird von SCHUBERT so beantwortet. Unter Einbeziehung kompetenzorientierter Ansätze in der Professionalisierungsdiskussion können Hochschul-Lernwerkstätten „in der Bewältigung der Differenz von Wissen und Handeln“ „bereits während der ersten Phase der Lehrerbildung professionelle Kompetenzen herausbilden“ (siehe SCHUBERT 2003, S. 315).

„Hochschul-Lernwerkstätten (bieten) vielfältige Potentiale für Lehrende und Studierende, im Bereich der universitären Lehrerbildung praxisorientierte und berufsfeldbezogene Formen des Lehrens und Lernens sowie der Zusammenarbeit und Vernetzung mit Personen und Institutionen innerhalb und außerhalb der Hochschule zu entwickeln und zu erproben. ... Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass die Hochschul-Lernwerkstatt dort zu einem zukunftsweisenden Reformmodell für die universitäre Lehrerbildung werden kann, wo es ihr gelingt, Wissenschaft und Praxis stärker aufeinander zu beziehen, Praxis theoriegeleitet zu hinterfragen und weiterzuentwickeln.“ (SCHUBERT 2003, S. 316) „Hochschul-Lernwerkstätten, die Ziele einer zukunftsorientierten Lehrerbildung wie *Wissenschaftsorientierung, Reflexion des Berufsfeldes, professionelle Handlungskompetenz* realisieren wollen, benötigen (deshalb) eine fundierte theoretische Konzeption.“ (SCHUBERT 2004, S. 193)

Gerade das Konzept der Hochschul-Lernwerkstätten weist auf entscheidende Aspekte wie Orientierung an der Schulpraxis, Vernetzung von Theorie und Praxis und Reflexion von Lehr-/Lernprozessen hin, die für die Konzeption einer qualifizierten Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie kennzeichnend sind (siehe Kap. III 2).

HACKL/SPINDLER (2004) bilden Lehramtsstudierende in einem Theorie-Praxis-Labor aus. Diese Einrichtung bietet die Möglichkeit, mit neuen Formen der pädagogischen Ausbildung zu experimentieren und das Ziel der Lehramtsausbildung, die Erlangung von Professionalisierungsfähigkeit zu realisieren. D. h. mit dieser Einrichtung wird „zur Entwicklung jener Grundlagen (beigetragen), die die Studierenden u.E. später als notwendige Voraussetzungen für die Ausbildung professioneller Fähigkeiten benötigen würden.“ (HACKL/SPINDLER 2004, S. 253)

Die drei grundlegenden Lernbereiche in der Lehramtsausbildung – praktisch handeln, empirisch forschen und theoretisch denken – können in einem Lehrgang mit durchkonzipiertem Curriculum erfahren werden. Ziel dieses Lehrgangs ist nicht eine „komplette Ausbildung“ – neben der Ausbildung im Theorie-Praxis-Labor sind noch fachliche, fachdidaktische und schulpraktische Studien notwendig -, sondern eine „systematische Grundlegung späterer Weiterbildung“ mit der „Vermittlung von einschlägigen theoretischen Denkmodellen und praktischen Handlungskonzepten ... als zwei gleichermaßen unverzichtbare

Elemente professioneller Handlungsfähigkeit“ ... durch den Aufbau von selbstreflexiven Kompetenzen ..., die die Aneignung professionellen Handlungswissens ermöglichen.“ (HACKL/SPINDLER 2004, S. 252)

Der organisatorische Aufbau des Theorie-Praxis-Labors ist in

- Seminarphasen
- Projektphasen
- Laborphasen

unterteilt, die jedoch in ihren für den Lehrberuf bedeutsamen Problemstellungen aufeinander abgestimmt sind.

Wie bereits die Begrifflichkeiten Seminar-, Projekt- und Laborphase intendieren, findet die Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Themen auf unterschiedliche Weise statt:

- In der Seminarphase erfolgt eine theoretische Auseinandersetzung mit den Problemstellungen.
- Das Ziel in der Projektphase ist die Bearbeitung methodischer Kompetenzfelder mit intensiven Darstellungs- und Trainingsleistungen zu den Bereichen Präsentieren, Moderation, Organisation von Lernkontexten, Kooperation, Intervention und Evaluation bei Lern- und Arbeitsprozessen.
- In der Laborphase des Lehrgangs erarbeiten die Studierenden in gemeinsamer Recherche bestimmte Themen und bereiten diese für alle auf.

Um das Hauptziel der Ausbildung – die Professionalisierungsfähigkeit – erreichen zu können, werden in allen Phasen dieses Lehrgangs nachfolgend genannte Aneignungsformen angewendet: „Themen als Problemstellungen kennen lernen, methodisches Handeln beobachten, methodisches Handeln selbst durchführen, empirisches Wissen erwerben, kategoriales Wissen erwerben, Wissen kritisch prüfen, Bezugnahme auf Schulsituation reflektieren.“ (HACKL/SPINDLER 2004, S. 263)

Eine Ausbildung mittels des Theorie-Praxis-Labors entspricht ebenfalls einer Lehrerausbildung, die die drei Elemente Wissenschaft, Praxis und Person miteinander vernetzt.

4.1.2 Reformansätze in der Lehrerausbildung aus der Perspektive der Fachdidaktik

Stellvertretend für den Bereich der Fachdidaktik wird der Beitrag von SCHECKER (2003) aus der Physikdidaktik vorgestellt. „Fachdidaktische Impulse für die Neuordnung der Lehrerbildung“ (siehe SCHECKER 2003, S. 105ff.) werden auf der Basis eines Leitbildes des naturwissenschaftlichen Fachlehrers formuliert, die konkret auf das naturwissenschaftliche Unterrichtsfach Physik bezogen sind, jedoch in ihren auf hochschuldidaktischen Ansätzen beruhenden Folgerungen auch für die Lehramtsausbildung im Fach Geographie – ein Un-

terrichtsfach, das sowohl in den Naturwissenschaften als auch in den Gesellschaftswissenschaften verankert ist – zutreffend ist. Kennzeichnend für das Leitbild des Fachlehrers ist: „Der Fachlehrer ist Experte für die Gestaltung von Vermittlungs- und Lernprozessen“ ... (und) dient somit folgenden Zielen:

- Eigenständige Profilierung des (Physik-) Lehramtsstudium gegenüber dem reinen (Physik-)Fachstudium,
- Aufbau eines Selbstverständnisses und Selbstbewusstseins als Experte für Vermittlungs- und Lernprozesse,
- Orientierungsrahmen für die Gestaltung des fachdidaktischen Lehrangebots.“ (SCHECKER 2003, S. 107)

Das Leitbild des Fachlehrers soll also von Studienbeginn an als Grundlage für die Entfaltung der Professionsidentität gelten. Darum sind Konsequenzen für die Gestaltung des Lehramtsstudiums zu ziehen:

- Ein berufsbezogenes Fachstudium „enthält nicht weniger Fachstudium als bisher üblich, sondern ein in gewichtigen Abschnitten eigenständiges, berufsfeldbezogenes Fachstudium“ (SCHECKER 2003, S. 107), d.h. es sind „mehr fachdidaktische Fachveranstaltungen bzw. eine Kopplung fachlicher und fachdidaktischer Veranstaltungen zu bestimmten Inhaltsbereichen“ (SCHECKER 2003, S. 107) notwendig.
- „Ein berufsfeldbezogenes Fachstudium für Lehramtsstudierende muss unter Berücksichtigung der Professionsanforderungen in Kooperation zwischen Fachausbildung und Fachdidaktik geplant werden.“ (SCHECKER 2003, S. 108)
- „Erziehungswissenschaftliche Komponenten des Lehramtsstudiums (wie Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen, Kooperationsfähigkeit und Aspekte des Selbstkonzeptes) sind wichtige Grundlagen fachdidaktischer Konkretisierungen in den Bereichen Lernprozesse und Unterrichtsmethodik.“ (SCHECKER 2003, S. 108)
- Klassische Lehrveranstaltungsformen müssen aufgebrochen werden, da nicht nur über die methodischen Formen der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen gesprochen, sondern diese auch im Studium praktiziert werden sollen. Organisatorische Großformen wie der Einsatz neuer Medien in so genannten „Hybrid-Veranstaltungen“, einer Kombination und Abfolge von Präsenzlehre und multimedial gestütztem Selbststudium werden als Alternative genannt. Interessanter für die vorliegende Arbeit sind die Vorschläge im Bereich der methodischen Kleinformen, die den Einsatz von Moderations- und Kreativitätstechniken wie Metaplantechiken, Kartenabfragen, Mind Maps und Concept Maps etc. umfassen.

SCHECKER zielt mit seinen „Impulse(n) aus der Fachdidaktik für eine Neuordnung der Lehrerbildung“ ... „auf ein berufsfeldbezogenes Fachstudium und eine auf den (Fach-) Unterricht ausgerichtete Verbindung von Fachdidaktik und Erziehungswissenschaften. Grundlage ist ein Leitbild des Fachlehrers als Experte für die Gestaltung von Vermittlungs- und Lernprozessen“ (SCHECKER 2003, S. 117).

4.1.3 Reformansätze in der Lehrerausbildung aus der Perspektive der Geographiedidaktik

Für die Geographiedidaktik spricht sich ENGELHARD (1997, S. 85) in seiner Publikation „Umwelt und Entwicklung als Lernfeld der Lehreraus- und –fortbildung“ für eine „kombinierte fächerverbindende/-integrierende Arbeitsweise“ aus. Er formuliert seine Folgerungen für die Lehreraus- und –fortbildung zwar im Zusammenhang mit der Behandlung des Lernfeldes „Umwelt und Entwicklung“, jedoch können diese auf die Vermittlung des gesamten geographischen und geographiedidaktischen Themenkomplexes übertragen werden.

Die Komplexität des Lernfeldes verlangt eine Fächerkooperation, die das „Prinzip der Subsidiarität“ (ENGELHARD 1997, S. 86) anerkennt, d.h. „jedes beteiligte Fach beschränkt sich auf jene Aufgaben, die es besser lösen kann als andere Fächer. Sinnvolle Fächerkooperation basiert auf wechselseitiger Information, damit fachliche Angebote optimal koordiniert werden können.“ (ENGELHARD 1997, S. 86) Organisatorisch sieht das fächerverbindende und integrierende Studienangebot folgendermaßen aus:

- Im ersten Veranstaltungsblock, einer Ringvorlesung, lernen die Studierenden aller beteiligten Fächer die Grundstrukturen und Rahmenbedingungen des Lernfeldes als auch die erziehungswissenschaftlichen Grundlagen kennen.
- In einem weiteren Block wird exemplarisch an einem vereinbarten Handlungsfeld in der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft gearbeitet.
- Anschließend wird in den interdisziplinär angelegten mehrtägigen Workshops den aus den „ersten beiden Blöcken hervorgegangene(n) spezifische(n) Fragestellungen (nachgegangen), Projekte entwickelt oder Forschungsvorhaben eingeleitet“ (ENGELHARD 1997, S. 86).
- Im darauf folgenden Semester werden fachspezifische Lehrangebote zum Themenfeld angeboten.

ENGELHARD sieht hier auch die Möglichkeit, den Bedarf an gezielter interdisziplinärer Unterrichtsforschung durch die Einbeziehung von Unterrichtspraktikern zu stillen und so zur Optimierung der Ausbildungsbedingungen beizutragen. Vorzüge eines solchen Ausbildungsangebotes sind:

- „Lernende werden selbst zu Lernenden und in die Lage versetzt, bisherige Positionen zu korrigieren.
- Die Vermittlung themenspezifischer Kenntnisse und Methoden ist breiter, tiefgründiger und perspektivenreicher.
- Studierende erhalten durch Fächerkooperation Einblick in die Vielfalt und das Zusammenwirken didaktisch-methodischer Möglichkeiten und sind so besser auf fächerverbindende Unterrichtsarbeit vorbereitet.

- Die Einbindung der Erziehungswissenschaften in den Ausbildungsgang und in interdisziplinären Workshops, Aktivitäten usw. fördert den Bezug der Unterrichtswirklichkeit.“
(ENGELHARD 1997, S. 87)

In ENGELHARDs Vorschlägen zur Gestaltung der Lehrerbildung im Fach Geographie werden die drei die Lehrerbildung kennzeichnenden Elemente Wissenschaft, Praxis und Person zwar nicht ausdrücklich erwähnt, bilden jedoch die Basis dieser Vorschläge. Was nichts anderes bedeutet als die Anwendung des „Prinzips der Subsidiarität“: Bei der Bearbeitung eines Themenfeldes bringt sich jedes Fach mit seinen fachspezifischen Methoden und Inhalten ein und kooperiert mit den anderen Bereichen.

In der Studienordnung für das Lehramtsstudium im Fach Geographie an der Universität Wien sind universitär-schulische Kooperationsprojekte (VIELHABER 1998) niedergeschrieben. Ausgehend von fachdidaktischen und schulpraktischen Ausbildungsdefiziten der Studierenden und gleichzeitig dem Bedürfnis von Schulpraktikern nach stärkerem fachdidaktischen Diskussionen wurde ein Angebot an Lehr- und Lernformen, das sich an den didaktischen Kriterien orientiert wie Handlungsorientierung, Gegenwartsorientierung, Lernen mit allen Sinnen, aporetisches Lernen und Schülerorientierung erarbeitet.

Intention dieser universitär-schulischen Kooperationsprojekte ist die „Umsetzung der Projektidee in Zusammenarbeit zwischen Schule und Universität“ (VIELHABER 1998, S. 215), d.h. „eine neue Qualität der Aus- und Weiterbildung“ (VIELHABER 1998, S. 214) soll angestrebt werden.

Da die Projekte gemäß der Projektmethode auf der Freiwilligkeit der beteiligten Schüler und Lehrkräfte beruhen, geht die Initiative jeweils von Seiten der Schule aus, mit anderen Worten die Projektidee erfolgt durch die Schüler. Die Studierenden erarbeiten daraufhin weitere, konkret ausformulierte Varianten zur Projektidee, die bei einer eventuellen Realisierung durch die Schüler auch von studentischer Seite aus betreut werden. Die beteiligten Lehrkräfte sind für die Organisation und den reibungslosen Ablauf des Projektes verantwortlich und beschränken sich während des Projektprozesses auf die Position des Beobachtens.

Gemäß der Kooperationsprojekt-Konzeption entscheidet bei der Projektarbeit vor Ort die jeweilige Arbeitsgruppe, bestehend aus Schülern und den sie betreuenden Studierenden, selbst über die zu erledigenden Tätigkeiten. VIELHABER beschreibt dies so: „Die Arbeitsschritte, das Arbeitstempo, alles unterliegt der Entscheidung der Gruppe – selbst wenn die Gruppe sich selbst Frei(zeit)räume zugesteht“ (1998, S. 209).

Neben wenigen feststehenden Terminen wie das tägliche „Round up“ nach dem Abendessen, das zur gegenseitigen Information über Stand, eventuell auftretende Probleme, Lösungsmöglichkeiten etc. der Projektarbeit den einzelnen Gruppen dient, werden am Ende des Projektes die Ergebnisse der Projektarbeit präsentiert, wobei Inhalt und Form der Präsentation den einzelnen Arbeitsgruppen überlassen wird.

„Dieses Wissen um die Notwendigkeit, einen individuellen Projektbeitrag vorstellen zu müssen, ist der eigentliche Motor der Projektdynamik. Kein Lehrerdruk beeinflusst die Arbeit; einzig und allein die Gruppe selbst ist für ihr Produkt verantwortlich. Diesem Druck konnte sich aber nach den bisherigen Erfahrungen noch niemand entziehen. Im Gegenteil, die beobachtenden LehrerInnen nehmen immer wieder mit Erstaunen zur Kenntnis, daß SchülerInnen teilweise völlig andere, meist viel engagiertere Arbeitshaltungen an den Tag legen als im normalen Schulunterricht und viele Vorurteile einer Revision bedürfen.“ (VIELHABER 1998, S. 209)

Nach der Durchführung von mehr als 20 Kooperationsprojekten beurteilt VIELHABER diese Form der Lehrerbildung im Fach Geographie für die Studierenden im doppelten Sinne als gewinnbringend:

„Sie erleben sich selbst als BetreuerInnen der Schülergruppen im Spannungsfeld zwischen universitären Ansprüchen, sozialen Herausforderungen und schulpraktischen Konventionen. Sie können bzw. sollen aus diesem Verständnis heraus mit den Projektbeteiligten in einen Diskurs eintreten, der ihnen helfen soll, ihr persönliches Selbstverständnis als künftige LehrerInnen bewusster und emanzipierter aufzubauen, als dies Absolventen normalerweise möglich ist.“ (VIELHABER 1998, S. 215)

Bezogen auf die die Lehrerbildung strukturierenden Elemente - Wissenschaft, Praxis und Person - muss festgestellt werden, dass das fachdidaktische und schulpraktische Ausbildungsangebot am Institut für Geographie der Universität Wien in Form von universitätsschulischen Kooperationsprojekten der Vernetzung dieser oben genannten Elemente entspricht.

Denn am Beispiel des Projektunterrichts haben die Studierenden die Möglichkeit,

- die theoretischen Grundlagen der Projektmethode zu diskutieren, (Element Wissenschaft)
- anhand eines von den Schülern ausgewählten Themenkomplexes diese konkret in all ihren Phasen konkret zu durchlaufen, (Verknüpfung der Elemente Wissenschaft und Praxis)
- sich selbst als eine Schülergruppe betreuende Person zu erfahren und (Verknüpfung der Elemente Praxis und Person)
- in der abschließenden Projektphase den gesamten Projektverlauf zu evaluieren und über die eigene Rolle als Lehrers als auch zu reflektieren. (Element Person)

Der Modellversuch von HÜTTERMANN und LENZ³⁶ zu einer an der Praxis orientierten, verschiedene Phasen der Lehrerbildung vernetzenden Ausbildung ist schwerpunktmäßig im Bereich des bilingualen Geographieunterrichts und der Vermittlung von Methodenkompetenz angesiedelt, könnte jedoch auch auf andere Themenfelder übertragen werden. Der Aufenthalt in einem Field Study Centre in Großbritannien wird als bedeutsamer integrativer Bestandteil einer bilingualen Lehrerbildung gewertet. Basierend auf den Erfahrungen und Erkenntnissen³⁷, die bei einem mit Schülern durchgeführten Aufenthalt im Rahmen des bilingualen Geographieunterrichts in einem solchen Field Study Centre gewonnen wurden, formulieren BLAICH/LENZ folgende, die Lehrerbildung betreffende Aussage:

„Für Studierende des bilingualen Sachfachs Geographie sollte ein solcher *field trip* als verpflichtender Bestandteil in die Studienordnungen aufgenommen werden.“ (BLAICH/LENZ 2002, S. 23)

Studierende des bilingualen Sachfachs Geographie können dadurch

- eigene Erfahrungen mit fieldwork im englischsprachigen Raum machen und Methoden und Arbeitsweisen kennen lernen,
- einen Einblick in die Organisation von field trips bekommen,
- geographisch relevanten Wortschatz sehr praxisnah erlernen.

Weitere, besonders die Kooperation zwischen Hochschule und Schule betreffenden Ziele für eine praxisnahe Ausbildung im bilingualen Sachfach Geographie werden für die Durchführung eines solchen Modellversuchs aufgestellt:

- Ausbildungsinhalte wie außerschulische Lernmöglichkeiten, Handlungsorientierung und fächerverbindendes Arbeiten werden konkret und praxisnah vor Ort erfahren.
- Studierende erfahren sich als „Experten“ beim Arbeiten mit den Schülern und auch als „Lernende“ beim Kennen lernen von fieldwork.
- Evaluationen schulischer Lehr- und Lernprozesse bezüglich des bilingualen Geographieunterrichts werden durchgeführt.
- Die organisatorische Vorbereitung des Projektes wird als wichtige Erfahrung für den Berufsalltag gesehen.
- Studierende werden mit auftretenden erzieherischen Problemen konfrontiert, lernen Entscheidungsspielräume kennen und reflektieren diese.

(Siehe BLAICH/LENZ 2002, S. 23)

³⁶ Siehe BLAICH/LENZ (2002) und BRETZ/HÜTTERMANN/LENZ (2004).

³⁷ Im Schuljahr 1997/98 führten Schüler der 9. Klassen einer Realschule aus Kornwestheim zum ersten Mal einen Field Study Trip im Medina Valley Centre for Outdoor Education auf der Isle of Wight durch. Sowohl aus der Sicht der Schüler als auch aus der Perspektive der Geographie- und Englischlehrer wurden die gemachten Erfahrungen bezüglich neuer Lern- und Arbeitsmethoden im geographischen und fremdsprachlichen Bereich als sehr positiv und somit als Lerngewinn eingeschätzt (siehe BLAICH/LENZ 2002, S. 22f.).

Mit anderen Worten, der „bilinguale Sachfachunterricht und fachbezogene(n) Methodenkompetenz in einer fremdsprachlich organisierten Situation wurden beobachtend und aktiv handelnd verbunden und zugleich reflektiert und evaluiert“.

(BRETZ/HÜTTERMANN/ LENZ 2004, S. 37)

Im April 2003 fand der Modellversuch statt: Schüler und Lehrkräfte einer Realschule, Studierende und die beiden Dozenten HÜTTERMANN und LENZ verbrachten einen einwöchigen Kompaktkurs zu geographischen Arbeitsmethoden („field studies“) im Medina Valley Centre auf der Isle of Wight³⁸. Leitung des Kurses hatten die dort angestellten Lehrer. Das Unterrichtsprojekt fand in englischer Sprache statt³⁹. Das Programm war derart gestaltet, dass jeweils am Vormittag eine Einführung theoretischer Art in die Themenstellung (Zielfindung, Informationen zum Standort der Untersuchungen und der anzuwendenden Arbeitsmethode wie auch die Formulierung der einzelnen Fragestellungen) stattfand. Die Datenerhebung im Gelände und Datenauswertung wie gegenseitige Präsentation der Ergebnisse erfolgte anschließend am Nachmittag.

Aufgabe der Studierenden war es, eine Evaluation dieses gemeinsam von Schule und Hochschule durchgeführten Modellversuchs - mittels teilnehmender Beobachtung und Befragung der Schüler zu ihren Interessen und Kenntnissen über Einstellungen und das dort erworbene Wissen – vorzunehmen⁴⁰. Als Variante und Weiterentwicklung des als erfolgreich von Schülern und Lehrern eingeschätzten Modellversuchs zum bilingualen Sachfachunterrichts und zur fachbezogenen Methodenkompetenz schlagen BRETZ, HÜTTERMANN und LENZ einerseits vor, die Studien gemeinsam mit englischen Schülern, die sich zur gleichen Zeit im Field Study Centre aufhalten, durchzuführen, was zu einer zusätzlichen Motivation führen kann. Zum anderen könnte aufgrund der zu hohen Kosten ein solches Projekt ebenso im Nahraum der Schüler stattfinden, wobei dann der Schwerpunkt eindeutig auf der Stärkung der Methodenkompetenz bei der Datenerhebung, der Datenauswertung und der Datenpräsentation liegen würde.

Bezogen auf die im Zusammenhang mit der Lehrerausbildung gesetzten Ziele beurteilen LENZ und HÜTTERMANN die Ergebnisse dieses Modellversuchs als gelungen: „Die Zusammenarbeit mit einer Schule in einem konkreten Unterrichtsprojekt vor Ort ermöglicht sehr vielfältige Erfahrungen für die studentischen Teilnehmer.“ (BRETZ/HÜTTERMANN/LENZ 2004, S. 41)

Detaillierte Informationen über die Art und Weise der Realisierung dieser Ziele werden leider nicht gegeben. BLAICH und LENZ sehen jedoch in der Durchführung eines Auf-

³⁸ Siehe URL: <http://www.medinavalleycentre.org.uk/welcome.htm> (download 02.04.2006).

³⁹ Da im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit nur der Beitrag für eine praxisorientierte universitäre Lehrerausbildung von Bedeutung ist, wird auf die Darstellung des konkreten Programmablaufs verzichtet. Detaillierte Informationen zu Organisation, Ablauf und Evaluation durch die beteiligten Schüler und Lehrer bezüglich der Effektivität eines solchen Unterrichts siehe BRETZ/HÜTTERMANN/LENZ (2004, S. 39-40).

⁴⁰ Siehe BRETZ/HÜTTERMANN/LENZ 2004, S. 39-40.

enthaltet in einem Field Study Centre „einen sehr praxisorientierten, interdisziplinären Baustein in der Lehrerausbildung an der Hochschule“ (2002, S. 23).

Der von HÜTTERMANN und LENZ konzipierte Modellversuch stellt eine interessante Variante in der universitären Lehrerausbildung dar, da er an der Praxis orientiert ist und gleichzeitig die Vermittlung theoretischer Grundlagen gewährleistet.

„Für die Studierenden bedeutete dieses Projekt eine Ergänzung ihrer traditionellen schulpraktischen und fachdidaktischen Studien um eine originäre Situation englischsprachigen Sachfachunterrichts, die sie zum einen durch die englischen Lehrer und zum anderen durch eigenes Handeln in konkreten Unterrichtssituationen vor Ort erfuhren. Bilingualer Sachfachunterricht und fachbezogene Methodenkompetenz in einer fremdsprachlich organisierten Situation wurden beobachtend und aktiv handelnd verbunden und zugleich reflektiert und evaluiert.“ (BRETZ/HÜTTERMANN/LENZ 2004, S. 37)

Dieser Ansatz von HÜTTERMANN und LENZ,

- Studierende und Schüler arbeiten gemeinsam an einem außerschulischen Lernort handlungsorientiert unter Einsatz geographischer Arbeitsmethoden,
- Studierende evaluieren den Unterricht, indem sie die Schüler bei ihren Tätigkeiten beobachten und befragen und anschließend die Auswertungen reflektieren,

entspricht einer die drei Elemente der Lehrerausbildung- Wissenschaft, Praxis und Person – vernetzenden Konzeption von Lehramtsausbildung und weist inhaltliche wie methodische Parallelen zum theoriegeleiteten praxisorientierten Konzept der Lehrerausbildung am Standort Geographie auf (vgl. Kap. III 2).

4.1.4 Zusammenfassung der Reformansätze in der universitären Lehrerausbildung

In den vorangegangenen Kapiteln II 4.1.1 – II 4.1.3 wurden Reformansätze in der universitären Lehrerbildung vorgestellt und auf ihren Vernetzungsgrad bezüglich der von BAYER/CARLE/WILDT als strukturierend bezeichneten Elemente der Lehrerausbildung – Wissenschaft, Praxis und Person – diskutiert.

Alle Ansätze haben eine Optimierung der Lehrerausbildung an der Universität unter dem Aspekt der Theorie-Praxis Vernetzung zum Ziel.

BLÖMEKE legt vor allem Wert auf die Förderung von Metakommunikation und Metareflexion der Aktionen und Reaktionen der Studierenden. Um dies ermöglichen zu können, wird besonderer Wert auf die didaktische Gestaltung von Lehrveranstaltungen gelegt, z.B. kleine Lehreinheiten, die ein kooperatives Lernen, Einbindung der Studierenden in die Forschung, Nutzung neuer Medien etc. ermöglicht.

SCHUBERT weist in ihrer Analyse der Hochschul-Lernwerkstätten in Deutschland deutlich darauf hin, dass diese Einrichtungen praxisorientierte und berufsfeldbezogene Formen des Lehrens und Lernens ermöglichen, da sie auf einer theoretisch fundierten Konzeption basieren, die Wissenschaftsorientierung, Reflexion des Berufsfeldes und professionelle Handlungskompetenz als wesentliche Kriterien beinhaltet.

Das Theorie-Praxis-Labor an der Universität Wien erlaubt nach HACKL/SPINDLER die erworbene Methodenkompetenz effizient bei der Bearbeitung von Themenfeldern anzuwenden. Durch die theoretische Auseinandersetzung mit dem Thema in der ersten Phase und die Aneignung der benötigten methodischen Kompetenzen zur Organisation, zur Präsentation und zur Evaluation der Problemstellung in der Praxisphase, werden die Grundlagen geschaffen, um in der Laborphase mit Hilfe der erworbenen Sach- und Methodenkompetenz die gestellten Themen bearbeiten zu können.

Ein Beispiel aus der Physikdidaktik (SCHECKER) weist eindeutig auf ein Hauptmerkmal der Lehrertätigkeit hin: Der Fachlehrer ist Experte für die Gestaltung von Vermittlungs- und Lernprozessen. Dies bedeutet der Schwerpunkt dieses Ansatzes liegt bei einer qualifizierten Methodenausbildung, die am besten in entsprechend didaktisch gestalteten Veranstaltungen erreicht wird.

Gemeinsames Merkmal der vier dargestellten Ansätze in der Geographiedidaktik sind die Praxis- und Berufsfeldorientierung, d.h. eine die Theorie und Praxis verbindende universitäre Ausbildung.

Für ENGELHARD ist der fächerverbindende und fächerübergreifende Aspekt in der Lehrerausbildung von Bedeutung. Gerade im Fach Geographie wird diese Integrationsfunktion besonders deutlich, da das Fach selbst zwei Disziplinen – Physische Geographie und Humangeographie – entwickelt hat, die vielfältige inhaltliche Anknüpfungspunkte mit den benachbarten Fachbereichen der Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften besitzen. Dementsprechend wird bei der Themenbearbeitung mit einer alle Fächer betreffenden theoretischen Grundlegung begonnen, der sich eine auf das einzelne Fach bezogene Auseinandersetzung mit der jeweiligen Fachwissenschaft und Fachdidaktik anschließt. Im dritten Schritt werden die Themenfelder in interdisziplinär angelegten Workshops bearbeitet.

VIELHABER stellt bei seinem Ansatz die Projektmethode in den Mittelpunkt. Bei der Durchführung universitär-schulischer Kooperationsprojekte durchlaufen alle Beteiligten – Schüler, Studierende und Lehrer in ihren unterschiedlichen Funktionen – die einzelnen Phasen dieser Arbeitsform. So wird die Projektmethode in der universitären Ausbildung nicht nur als Methode auf theoretischer Ebene diskutiert, sondern von den Studierenden aktiv in allen Projektphasen erlebt mit anschließender Evaluation des gesamten Projektverlaufs und Reflexion der persönlich gewonnenen Erfahrungen.

HÜTTERMANN und LENZ sehen in ihrem Ansatz eine die Hochschule und Schule vernetzende Ausbildung im Bereich des bilingualen Geographieunterrichts, konkretisiert am Beispiel des Arbeitsaufenthaltes an dem außerschulischen Lernort, Field Study Centre in Großbritannien. Studierende erwerben Fach- und Methodenkompetenz und können sich gleichzeitig in der Rolle des betreuenden Lehrers bei der Bearbeitung der gestellten Aufgaben als auch bei der Organisation des Projektes und der Klärung von Problemstellungen aus dem erzieherischen Bereich erfahren.

Resümierend muss festgehalten werden:

Allen vorgestellten Ansätzen zur universitären Lehrerbildung liegt eine Dreiphasenstruktur mit jeweils unterschiedlich starker Akzentuierung der methodischen Seite zugrunde:

- Vermittlung theoretischer Grundlagen (Wissenschaftsorientierung, Gestaltung von Vermittlungs- und Lernprozessen)
- praxisbezogene Umsetzung (Erwerb von professioneller Handlungskompetenz, einschließlich Methodenkompetenz, interdisziplinär geführte Workshops, Projektmethode, Arbeiten am außerschulischen Lernorten) und
- daran anschließender Evaluation und Reflexion (Förderung der Metakommunikation und Metareflexion, Reflexion des Berufsfeldes, des Projektlaufes).

Bei der Konzeption und Realisierung einer theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung am Standort Studienhaus Geographie wird auf die bei den erfolgreich durchgeführten Modellversuche gewonnenen Erkenntnisse zurückgegriffen.

4.2 *Empfehlungen und Beschlüsse zur Optimierung der universitären Lehrerbildung im Fach Geographie*

Eingedenk der in Kapitel II 3 aufgezeigten Defizite der universitären Lehrerbildung wurden von den an der Lehrerbildung beteiligten Gruppierungen Empfehlungen zur Optimierung der Ausbildung von Lehramtsstudierenden erarbeitet. Ziel ist es, aus der Sicht der jeweiligen Fachvertretern – Fachwissenschaftler, Fachdidaktiker und Erdkundelehrer – Ausbildungsinhalte wie deren Realisierungsverfahren zur Optimierung der Lehramtsausbildung zusammenzustellen und diese den Verantwortlichen für die Reformierung und Weiterentwicklung der Lehrerbildung an Universität und Schule an die Hand zu geben.

Die im Folgenden vorgestellten Empfehlungen und Beschlüsse beziehen sich auf die Lehrerbildung im Fach Geographie.

In den letzten Jahren wurden drei die Ausbildung im Fach Geographie betreffenden Empfehlungen⁴¹ herausgegeben:

- Nürnberger Erklärung. Empfehlungen zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie 1997⁴²
- Standards für die Geographielehrerausbildung in Bayern Fachdidaktik 1999⁴³
- Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen der Geographie nach dem Ersten Staatsexamen in Bayern Fachwissenschaft 2004⁴⁴

Durch Aussagen aus den Beschlüssen der die gesamte Fachdidaktik vertretenden Gesellschaft für Fachdidaktik Deutschlands (GFD) und durch Statements des Verbandes der Deutschen Schulgeographen (VDSG) wurden diese Empfehlungen ergänzt.

4.2.1 Kerncurriculum Fachdidaktik als Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken

Die Stellungnahmen der Gesellschaft für Fachdidaktik Deutschlands (GFD) als Dachverband der Fachdidaktischen Fachgesellschaften dienen als Grundlage für die auf das Fach Geographie bezogenen Aussagen der geographiedidaktischen Beschlüsse und Empfehlungen zur Lehrerausbildung. Aufgrund ihrer Brückenfunktion zwischen Fachwissenschaften, Erziehungswissenschaften und der unterrichtspraktischen Umsetzung haben die Fachdidaktiken die entscheidende Position bei der Vernetzung von fachwissenschaftlichen Inhalten mit didaktischen und pädagogischen Aspekten. Das wichtigste Dokument, das als Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken dient, stellt das 2004 erstellte Kerncurriculum Fachdidaktik⁴⁵ dar. Es enthält „die wesentlichen Ausbildungsziele und –kompetenzen, die im Rahmen der Lehrerbildung durch die jeweiligen Fachdidaktiken – und zwar aller lehramtsbezogenen Fächer – anzustreben sind und die von allen Lehramtsstudierenden erreicht werden sollten.“ (Kerncurriculum Fachdidaktik 1 Präambel)

Die von der KVFF⁴⁶, der Vorgängerorganisation der GFD, beschlossenen Stellungnahmen zur Reform der Lehrerausbildung⁴⁷, Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht⁴⁸,

⁴¹ Alle genannten Empfehlungen sind auf der Homepage des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik veröffentlicht. Siehe URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/Dokumente> (download 29.03.2006).

⁴² Siehe URL: <http://www.erdkunde.com/info/nbg.htm> (download 29.03.2006).

⁴³ Siehe URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/14diskus.htm> (download 29.03.2006).

⁴⁴ Siehe URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/14abst.pdf> (download 29.03.2006).

⁴⁵ Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. (GFD) (2004): Kerncurriculum Fachdidaktik. Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken. URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13kerncu.PDF> (download 28.03.2006).

⁴⁶ Konferenz der Vorsitzenden Fachdidaktischer Fachgesellschaften (KVFF).

Praxisanteilen der universitären Lehrerausbildung⁴⁹ und Fachdidaktik als Zentrum professioneller Lehrerbildung⁵⁰ bildeten die Ausgangsposition für die Erarbeitung der Kompetenzen und sind mit ihren zentralen Inhalten in das Kerncurriculum Fachdidaktik eingeflossen.

Angesicht der durch die PISA-Studien analysierten Schwächen des deutschen Bildungssystems und in Kombination mit der Diskussion um ein einheitlich in Europa geltendes und somit vergleichbares Ausbildungssystem (Bologna-Prozess⁵¹) wird in der Stellungnahme zur notwendigen grundlegenden Reform der Lehrerausbildung die zentrale Rolle der Fachdidaktik hervorgehoben, die sie in der Kooperation mit der Erziehungswissenschaft und der Fachwissenschaft wahrzunehmen hat. Denn „ungeachtet der verschiedenen Modelle und ihrer Realisierungsmöglichkeiten (gestufter Studiengänge) wird dem Aufbau einer so genannten Vermittlungskompetenz für alle Studienabschlüsse im Bachelorbereich neben der fachwissenschaftlichen Ausbildung in jedem Fall eine große Bedeutung zugemessen.“ (Stellungnahme der GFD zur Reform der Lehrerausbildung 1 Zur Situation). Zwei Aspekte, die aus fachdidaktischer Sicht bei der Einführung von gestuften Studiengängen als unerlässlich angesehen werden - die Vermittlungskompetenz und der Fachbezug - finden sich in den vorgeschlagenen Modulen des Kerncurriculums wieder. Vermittlungskompetenz als genuine Aufgabe der Fachdidaktik ist die „Weitervermittlung fachwissenschaftlicher Inhalte und Problemstellungen an unterschiedliche Zielgruppen“ (Stellungnahme der GFD zur Reform der Lehrerausbildung 3 Eckpunkte einer Reform der Lehramtsausbildung aus fachdidaktischer Sicht), schließt als solche lerntheoretische und ethische Aspekte ein und sollte von allen Absolventen der BA-Studiengänge, nicht nur von Lehramtsstudierenden erworben werden. Da Vermittlungskompetenz nur anhand von Lerngegenständen erworben werden kann, muss sie in fachwissenschaftliche Zusammenhänge (Fachbezug) eingebettet sein und kann nicht in selbständigen Modulen realisiert werden.

Im Kerncurriculum Fachdidaktik werden die Ausbildungsziele und –kompetenzen auf drei Module aufgeteilt, wobei sich bestimmte Kompetenzen in allen drei Modulen wieder finden, jedoch auf unterschiedlichem Niveau.

⁴⁷Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. (2002): Stellungnahme der Gesellschaft für Fachdidaktik (GFD) zur Reform der Lehrerausbildung. URL: http://www.gfd.physik.hu-berlin.de/texte/stellungnahme_gfd.htm (download 28.03.2006).

⁴⁸Konferenz der Vorsitzenden Fachdidaktischer Fachgesellschaften (2000a): Fachdidaktik und Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht. URL: <http://www.gfd.physik.hu-berlin.de/texte/qualitaet.htm> (download 29.03.2006).

⁴⁹Konferenz der Vorsitzenden Fachdidaktischer Fachgesellschaften (2000b): Fachdidaktik als zentrales Element von Praxisanteilen der universitären Lehrerausbildung. URL: http://www.gfd.physik.hu-berlin.de/texte/stellungnahme_kvff.htm (download 29.03.2006).

⁵⁰Konferenz der Vorsitzenden Fachdidaktischer Fachgesellschaften (1998): Fachdidaktik in Forschung und Lehre. URL: http://www.gfd.physik.hu-berlin.de/texte/umbruch_kvff.htm (download 29.03.2006).

⁵¹Vgl. Bologna-Erklärung „Der Europäische Hochschulraum“ URL: http://www.bmbwk.gv.at/medienpool/6816/bologna_dt.pdf (download 02.04.2006).

- Modul 1: Fachbezogene Reflexions- und Kommunikationskompetenzen
- Modul 2: Fachdidaktische unterrichtsbezogene Basiskompetenzen
- Modul 3: Fachdidaktische unterrichtsbezogene Handlungs- und Bewertungskompetenzen

Jedes Modul vermittelt Kompetenzen, die in Form von Fähigkeiten beschrieben werden. Diese Kompetenzen werden wiederum Lehrveranstaltungen und Lerninhalten zugeordnet.

Die aufgeführten Kompetenzbereiche müssen für das jeweilige Fach (Unterrichtsfach) konkretisiert und in detailliert formulierte Umsetzungsschritte verwandelt werden, um die Aufgaben der Fachdidaktik des jeweiligen Unterrichtsfaches oder Lernbereiches erfüllen zu können, wie dies bereits 1998 in der Stellungnahme Fachdidaktik als Zentrum Professioneller Lehrerbildung allgemein zum Ausdruck gebracht wurde. Aufgabe der Fachdidaktik ist es, „die Studierenden in der theoriegeleiteten Analyse und Reflexion sowie der Weiterentwicklung und Gestaltung von fachbezogenen Lernvorgängen, fachbezogenem Unterricht sowie curricularen Elementen kompetent zu machen“ und sie in die Lage zu versetzen „Lernprozesse zu analysieren, fachbezogene Schülervorstellungen und Interessen als Bedingungen des Lernens zu ermitteln sowie entwicklungspsychologische Voraussetzungen und lernpsychologische Erkenntnisse beim Lernen konkreter fachlicher Inhalte zu berücksichtigen“ (Fachdidaktik als Zentrum Professioneller Lehrerbildung 1998).

4.2.2 Nürnberger Erklärung - Empfehlungen zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie

Die universitäre Lehrerausbildung spielt sich zwischen den zwei Polen der Wissenschaftlichkeit und der Berufsbezogenheit ab, d.h. die Ausbildung muss auch Bezug nehmen auf die in der Schule - gemäß den Lehrplänen - zu unterrichtenden Inhalte. Auf die vorhandenen Defizite in der universitären Lehrerausbildung⁵² wird nicht nur von den direkt an der Lehrerausbildung beteiligten Gruppierungen wie Studierende, Fachdidaktiker und Seminarlehrer⁵³ hingewiesen, sondern auch von Vertretern der benachbarten Geowissenschaften. Aus deren fachlicher Perspektive sind nachfolgend genannte Prozesse und Strömungen im Schulfach Geographie, die indirekt die universitäre Ausbildung beeinflussen, bedenkenswert, da dadurch das Fach insgesamt an Bedeutung verliert:

- die Vernachlässigung von Themen aus dem Physischen Bereich der Geographie
- die starke Hinwendung zu humangeographischen Themen in Verbindung mit einer stärker werdenden Vernetzung mit dem Bereich der Wirtschaft

⁵² Siehe Kapitel II 3.

⁵³ Siehe Nürnberger Erklärung. Empfehlungen zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie 1997. URL: <http://www.erdkunde.com/info/nbg.htm> (download 29.03.2006).

- das Entstehen von Fächerverbänden schwerpunktmäßig im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich mit den Fächern Geschichte, Sozialkunde und Wirtschaft
- die Tendenz zur Aufgabe als eigenständiges Fach
- kein Pflichtfach mehr in der Oberstufe des Gymnasiums

Auf diese sich abzeichnenden Entwicklungen haben in den letzten zehn Jahren Fachvertreter aus dem geographischen und geowissenschaftlichen Bereich mit Stellungnahmen reagiert, in denen die Bedeutung der geographischen Bildung für die Allgemeinheit und die Bedeutung der Geographie als Unterrichtsfach hervorgehoben wird. Somit wird eine Argumentationsbasis für das Einbringen geowissenschaftlicher – d.h. mineralogischer und geologischer - Inhalte in den schulischen Geographieunterricht und in die universitäre Ausbildung geschaffen. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang

- Leipziger Memorandum zur Situation der Geographie an den Schulen in Deutschland (1999)⁵⁴
- Internationale Charta der Geographischen Erziehung (1992)⁵⁵
- Leipziger Erklärung zur Bedeutung der Geowissenschaften in der Lehrerbildung und Schule (1996)⁵⁶
- Grundsätze und Empfehlungen für die Lehrplanarbeit im Schulfach Geographie (2003)⁵⁷
- Geowissenschaften und Globalisierung: Memorandum zur Geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland (2004a)⁵⁸
- Grundlehrplan Geographie. Ein Vorschlag (2004b)⁵⁹.

In der Nürnberger Erklärung haben sich Vertreter aus allen an der Lehrerausbildung beteiligten Bereichen im Fach Geographie – Fachwissenschaftler, Fachdidaktiker, und Vertreter der 2. Phase der Lehrerausbildung aller Schularten – geeinigt, ihre Vorschläge zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie in die drei Bereiche Fachwissenschaft, Fachdidaktik an der Universität (Erste Phase) und Kooperation zwischen Seminausbildung/Schule und Hochschule zu ordnen. Für die universitäre Ausbildung sind besonders die ersten beiden Bereiche von Relevanz, da sie zum ersten Mal für ganz Deutschland gel-

⁵⁴ Leipziger Memorandum zur Situation der Geographie an den Schulen in Deutschland 1999. URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13memorandum.html> (download 29.03.2006).

⁵⁵ Internationale Charta der geographischen Erziehung 1992. URL: www1.ku-eichstaett.de/hp/13charta.htm (download 29.03.2006).

⁵⁶ Leipziger Erklärung zur Bedeutung der Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule 1996. URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13leipziger.htm> (download 29.03.2006).

⁵⁷ Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG) (2003): Grundsätze und Empfehlungen für die Lehrplanarbeit im Schulfach Geographie, Bonn.

⁵⁸ VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN e.V. (2004a): Geowissenschaften und Globalisierung: Memorandum zur geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland, Bretten, 2. unv. Auflage. (Schriften Nr.7)

⁵⁹ VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN e.V. (2004b): Grundlehrplan Geographie. Ein Vorschlag, Bretten, 2. geringfügig veränderte Auflage. (Schriften Nr.2)

tende Empfehlungen zur inhaltlichen Gestaltung der Lehrerausbildung im Fach Geographie in Form von Richtlinien darstellen. Die in dieser Nürnberger Erklärung anvisierte Einrichtung von Kommunikationsforen auf regionaler Ebene zur gemeinschaftlichen Diskussion und Durchführung der Optimierung der Lehrerausbildung hat ihren Niederschlag in zwei anderen Stellungnahmen zu Standards im fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Bereich der Geographielehrerausbildung gefunden.

Für den Bereich der Fachwissenschaft wurde in der Nürnberger Erklärung zur Optimierung der Lehrerausbildung vorgeschlagen:

- Zu Studienbeginn Gegenstand und Forschungsfragestellungen der Geographie verdeutlichen
 - Verpflichtende fachwissenschaftliche Grundveranstaltungen der Allgemeinen Geographie
 - Regelmäßige gemeinsame Veranstaltungen von Anthro- und Physiogeographie zur Verdeutlichung der Einheit des Faches
 - Auswahl der regionalgeographischen Themen an den geltenden Lehrplänen orientieren
 - Verstärkte Behandlung von Umweltthemen und interkulturellen Themen
 - Neue Technologien einsetzen
 - Interdisziplinäre Veranstaltungen anbieten, da sie fachübergreifendes vernetztes Denken und multiperspektivisches Lernen ermöglichen
 - Geowissenschaften bieten unterstützende Veranstaltungen an
 - Fachspezifische Arbeitsweisen wie auch innovative Methoden wie Gruppenarbeit, Rollenspiel und Projekt praktizieren.
- (NÜRNBERGER ERKLÄRUNG 1997 B. Empfehlungen 1. Fachwissenschaft)

Die Optimierungsvorschläge im Bereich Fachwissenschaft der Nürnberger Erklärung werden durch das auf der Geokonferenz beschlossene Leipziger Memorandum (1999) unterstützt. Darin fordert die Geokonferenz, d.h. die Konferenz der geowissenschaftlichen Fachbereiche an den wissenschaftlichen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland eine Beachtung des „grundsätzlichen dualen und damit syntheseorientierten Charakters des Schulfaches Geographie/Erdkunde“⁶⁰, einschließlich eventueller Korrekturen bezüglich der Gewichtung zwischen den physischgeographischen und sozialgeographischen Inhalten der Lehrpläne. Die Geographie soll als eigenständiges Schulfach bestehen, „da nur so die Möglichkeit besteht, im Rahmen umweltrelevanter Themen dafür erforderliche geologi-

⁶⁰ LEIPZIGER MEMORANDUM zur Situation der Geographie an den Schulen in Deutschland 1999. URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13memorandum.html> (Download 29.03.2006).

sche, geophysikalische und mineralogische Inhalte den Schülern⁶¹ vermitteln zu können. Eine Kombination des Faches Geographie mit anderen naturwissenschaftlichen Fächern wie Biologie, Chemie und Physik ist in allen Bundesländern im Rahmen des Lehramtsstudiums⁶² anzustreben.

- Bereits 1996 haben die Vertreter der Geowissenschaften auf der Alfred-Wegener-Konferenz in der Nürnberger Erklärung⁶³ auf die Bedeutung der Geowissenschaften in der Lehrerbildung und Schule hingewiesen. Bezüglich der Lehrerbildung und der Lehrerfortbildung sehen die geowissenschaftlichen Fachvertreter einen qualifizierten Geographieunterricht nur dann verwirklicht, wenn ausreichende geowissenschaftliche Anteile im Studium wie auch Studienfachkombinationen mit anderen Natur- und Geowissenschaften vorhanden sind. Ihrer Meinung nach sind die Geowissenschaften die Bezugswissenschaft für den Geographieunterricht in der Schule. Deshalb muss der Unterricht interdisziplinär angelegt sein.

Im fachdidaktischen Bereich sind gemäß den Empfehlungen der Nürnberger Erklärung anzustreben:

- Vermittlung von theoretischen Grundkenntnissen über fachdidaktische Konzepte und Modelle wie reflektierte Analyse der Voraussetzungen, Entscheidungs- und Handlungsfelder von Unterricht und praxisorientierter Methodenkompetenz
- Vermittlung von fachdidaktischer Forschung, die möglichst praxisbezogen sein soll
- Unverzichtbare Betreuung der fachdidaktischen Schulpraktika vor Ort
- Angebot von schularten- und schulstufenspezifische Veranstaltungen
- Umwelterziehung und interkulturelle Erziehung haben einen besonderen Stellenwert
- Durchführung von fachdidaktischen Exkursionen als Vorbereitung auf Schülerexkursionen
- Stärkere Absprache zwischen Allgemeiner Didaktik, Pädagogik, Psychologie und Fachdidaktik

Die in der Nürnberger Erklärung vereinbarten Optimierungen bezüglich der fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Ausbildung können am Standort Studienhaus Geographie in unterschiedlicher Form realisiert werden (vgl. Kap. III 2 u. IV 2).

⁶¹ LEIPZIGER MEMORANDUM zur Situation der Geographie an den Schulen in Deutschland 1999. URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13memorandum.html> (Download 29.03.2006).

⁶² In Bayern ist dies für das Lehramt Gymnasium seit 2002 durch die Änderung der LPO I möglich. Folgende Fachkombinationen können studiert werden: Chemie/Erdkunde und Erdkunde/Physik (LPO I §63).

⁶³ LEIPZIGER ERKLÄRUNG zur Bedeutung der Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule 1996. URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13leipziger.htm> (Download 29.03.2006).

4.2.3 Standards für die Geographielehrerausbildung in Bayern Fachdidaktik

Die 1997 in der Nürnberger Erklärung formulierten Empfehlungen zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie wurden in Bayern für den fachdidaktischen Bereich 1999 konkretisiert. Auf der Basis der Vorgaben in der Lehramtsprüfungsordnung I (LPO I) § 37 beschreibt und präzisiert das vom Arbeitskreis der Didaktiker der Geographie an bayrischen Universitäten erarbeitete Diskussionspapier die Inhalte und Fähigkeiten, die Studierende für das Lehramt an Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien in der Fachdidaktik Geographie nach Beendigung ihres Studiums beherrschen sollen.

Bedeutend für die vorliegende Untersuchung sind die Aussagen zu den Bereichen Lehrpläne, Grundzüge der Geographiedidaktik, Unterrichtsplanung/Unterrichtsanalyse und Außerschulischer Unterricht.⁶⁴

Im Bereich der Lehrpläne wird die Kenntnis des aktuellen Lehrplans genannt, wobei eindeutig der Schwerpunkt auf Kenntnis der Zielsetzung, Konzeption, Aufbau, Gestaltung und Möglichkeiten der schulpraktischen Umsetzung liegt. Der Bereich Grundzüge der Geographiedidaktik umfasst neben den Grundlagen, die Kenntnis der Unterrichtsprinzipien, Unterrichtsmethoden, Unterrichtsformen, Medien wie grundlegendes Wissen über die Beiträge der pädagogischen Psychologie, der allgemeinen Didaktik und der Schulpädagogik für den Erdkundeunterricht. Zielsetzung des Bereichs Unterrichtsplanung und Unterrichtsanalyse ist die Kenntnis der Planung und Analyse einer Unterrichtseinheit mit den Schritten

- didaktische Analyse - Festlegung des Stundenziels, Auswahl und Anordnung der Inhalte
- Sachanalyse/Sachinformation - Strukturierung der Inhalte, methodischen Planung (Abfolge der Ziele, Methoden- und Medieneinsatz, Verlaufsplanung des Unterrichtsablaufs)
- Unterrichtsanalyse - Reflexion der geplanten und erreichten Ziele.

Im Bereich Außerschulische Lernorte werden Kenntnisse zu Unterrichtsgängen, Exkursionen einschließlich Geländearbeit wie weitere Möglichkeiten z.B. Erkundungen von Museen und Lehrpfaden aufgelistet.

⁶⁴ Standards für die Geographielehrerausbildung in Bayern Fachdidaktik 1999.

4.2.4 Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern

Die Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung (2004) schließen an die bundesweit geltenden Nürnberger Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Geographie an und haben ebenso wie die Standards für die Geographielehrerausbildung in Bayern Fachdidaktik die Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie in Bayern zum Ziel, nämlich die Schaffung gleicher Ausgangsbedingungen für die Absolventen beim Eintritt in die zweite Phase der Lehrerausbildung. Arbeitsgruppen, bestehend aus Fachwissenschaftlern, Fachdidaktikern und Seminarlehrern haben deshalb Empfehlungen zu den fachwissenschaftlichen Bereichen und Methoden in der Geographie erarbeitet.

In der Geographie als Brückenfach zwischen den Natur- und Gesellschaftswissenschaften hat die integrierende Betrachtung und Anwendungsorientierung als übergeordnete Sichtweise im Lehramtsstudium eine große Bedeutung. Neben dem Vermitteln von Grundwissen in den verschiedenen Teilbereichen stehen Themen, die auf besondere Weise die starke Vernetzung von natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Aspekten verdeutlichen, im Mittelpunkt⁶⁵.

Intention des Bereichs Methoden in der Geographie ist die Schulung methodischer Kompetenzen, da die Förderung und Entwicklung von Methodenkompetenz beim Schüler eine eigene sichere fachspezifische Methodengrundlage zur Voraussetzung hat.

„Daher ist es notwendig, dass die universitäre Ausbildung der Lehramtsstudierenden über folgende in einem gemeinsamen Kontext stehende Zielinhalte geschieht:

1. Die Vermittlung grundlegender metatheoretischer und fachtheoretischer Konzeptionen
2. aus denen sich Konzepte des Faches ableiten lassen, die methodenbezogene Fähigkeiten, geographische Betrachtungs- und Arbeitsweisen vermitteln sollen.
3. um verantwortungsbewusstes, nachhaltiges Handeln im Raum zu schulen, das hilfreich zur Bewältigung allgemeiner Lebenssituationen ist.“

⁶⁵Siehe Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Geographie. In Abb. 1 wird die Vernetzung der Inhalte und Methoden aus der Physischen Geographie/Landschaftsökologie und der Human-geographie bezogen auf ein Fallbeispiel aus der Regionalen Geographie am Thema Flussbegradigung exemplarisch dargestellt. Diese Darstellung wurde aus den STANDARDS für die Grundkompetenzen in Geographie nach dem Ersten Staatsexamen in Niedersachsen (2002) entnommen und leicht verändert.

(EMPFEHLUNGEN für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Methoden in der Geographie)

Die im zweiten Punkt angesprochenen Methoden und Arbeitsweisen werden in drei Teilbereiche gegliedert:

- **Informationsbeschaffung: Erschließung von Primärquellen und Sekundärquellen**
Zur Erschließung von Primärquellen zählen die allgemeinen Feldmethoden wie Beobachten, Messen, Kartierung, Umgang mit geographischen Hilfsmitteln, die Feldmethoden der Physischen Geographie wie Reliefarbeiten, Aufschlussarbeiten am Profil, Bestimmungsübungen und in der Humangeographie die quantitativen Methoden wie standardisierte Interviews, Zählungen von Besucherfrequenzen und die qualitativen Methoden wie offene Interviews und teilnehmende Beobachtung. Nutzung von Bibliotheken, Kartensammlungen, Internetrecherche etc. ist der Erschließung durch Sekundärquellen zuzurechnen.
- **Informationsverarbeitung, Auswertung und Interpretation der Daten**
Vermittelt werden die Fähigkeit zur Erstellung von Karten wie zur Interpretation von Karten, Luft- und Satellitenbildern und die Auswertung der durch qualitative und quantitative Feldmethoden gewonnenen Informationen in entweder interpretativ-verstehenden Verfahren oder kausal-analytischen Verfahren.
- **Fach- und adressatengerechte Präsentation der Ergebnisse**
Methoden des Bewertens, Entscheidens und der adressatengerechten Ergebnispräsentation sowie Fertigkeiten in Kommunikations- und Präsentationstechniken (z.B. Debatte, Pro & Contra Diskussion, Hearing) wie Visualisierungstechniken (z.B. Powerpoint-Präsentation) zu vermitteln ist eine weitere Aufgabe der Lehrerausbildung im Bereich Methoden der Geographie.

Bevor in den Bereichen Physische Geographie/Landschaftsökologie und Humangeographie die Inhalte der einzelnen Teilbereiche aufgelistet werden, wird auf den Zusammenhang zwischen einer verantwortungsbewussten und nachhaltigen Nutzung der Erde und dem verantwortungsbewussten Handeln des Menschen hingewiesen. Die jeweiligen Kenntnisse und Fertigkeiten bezüglich der geökologischen Zusammenhänge und dem verantwortungsbewussten Handeln des Menschen im Raum werden schwerpunktmäßig durch originale Begegnung, im direkten Kontakt mit der natürlichen Umwelt und durch praktisches Arbeiten im Gelände vermittelt.

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung gliedern sich die in der Physischen Geographie/Landschaftsökologie zu vermittelnden Inhalte in die Teilbereiche Geolo-

ge/Geomorphologie, Klima- und Hydrogeographie, Boden- und Vegetationsgeographie und Landschaftsökologie.⁶⁶

In der Humangeographie sind besonders die Teilbereiche Wirtschaft, Städtische/Ländliche Räume und Bevölkerung/Mobilität von Bedeutung.⁶⁷

Im Bereich der Regionalen Geographie sollen Räume, „die in den Lehrplänen die größte Bedeutung haben, ein unverzichtbares regionales Kerncurriculum im Veranstaltungskanon der Universitäten darstellen“ (Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Regionale Geographie). Auf die Behandlung des Nahraumes als eine in allen Schularten zu behandelnde Region soll nicht verzichtet werden. Die Räume Bayern und (Süd-)Deutschland haben ebenfalls einen hohen Stellenwert, da sie in den Lehrplänen aller Schularten – mit Ausnahme der Grundschule – einen breiten Raum einnehmen. Ziel ist keine reine Deskription der Räume, sondern anhand des Raumbeispiels ein Vermitteln der Methodik des regionalgeographischen Vergleichs, damit das exemplarisch erworbene Wissen auf unbekannte Räume übertragen werden kann.⁶⁸

Die Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern sind von bayerischen Fachwissenschaftlern, Fachdidaktikern und Seminarlehrer gemeinsam erarbeitet worden mit dem Ziel, allen Absolventen gleiche Ausgangsbedingungen beim Eintritt in die zweite Phase ihrer Lehrerbildung zu schaffen. Durch das Festlegen auf Inhalte und Kompetenzen, die nach Beendigung des Ersten Staatsexamens beherrscht werden sollten, ist für den inhaltlichen Aufbau des Studiums eine Richtlinie vorgegeben. Werden die Aussagen jedoch genauer analysiert, so ist festzustellen, dass diese im Allgemeinen nur eine thematische Auflistung der einzelnen Teilbereiche in den vier Kernbereichen Methoden der Geographie, Physische Geographie/Landschaftsökologie, Humangeographie und Regionale Geographie darstellen.

Ein Beispiel aus dem Abschnitt Physische Geographie/Landschaftsökologie soll dies belegen:

⁶⁶ Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Physische Geographie/Landschaftsökologie. Detailliert werden in den vier Teilbereichen die Themen aufgeführt.

⁶⁷ Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Humangeographie. Die vier Teilbereiche werden in Einzelthemen untergliedert.

⁶⁸ Siehe Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Regionale Geographie.

Physische Geographie/Landschaftsökologie⁶⁹

- Geologie/Geomorphologie
- Planetologische Grundlagen
- Schalenbau der Erde, Plattentektonik, Erdbeben, Vulkanismus
- Kreislauf der Gesteine, (Gesteinstypen, Entstehung von Lagerstätten)
- Entwicklungsgeschichte der Erde
- Tektonik und Gebirgsbildung
- Prozesse und Formen der Verwitterung (chemisch, physikalisch, biologisch)
- Fluvialer, glazialer, mariner, äolischer, gravitativer und denudativer Formenschatz

Im Bereich Regionale Geographie findet keine Aneinanderreihung der einzelnen Räume der Erde statt, sondern es wird eine Gewichtung der einzelnen Räume und Regionen vorgeschlagen gemäß der Bedeutung, die sie als verpflichtend zu behandelnde Raumbeispiele in den Lehrplänen aller Schularten besitzen.⁷⁰

Gemessen an den stichpunktartig aufgeführten inhaltlichen Prüfungsanforderungen für die fachwissenschaftliche Ausbildung der LPO I⁷¹ sind die Aussagen in den Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern detailliert und konkret. Eine weitere Differenzierung bezüglich einer möglichen Schwerpunktsetzung und unterschiedlicher Niveaustufen ist für die unterschiedlichen Anforderungen in den Lehramtsstudiengängen Grundschule, Hauptschule, Realschule und Gymnasium jedoch noch notwendig.

Die in der Nürnberger Erklärung formulierten Empfehlungen zur Optimierung der fachwissenschaftlichen Ausbildung sind in die Aussagen der Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern eingearbeitet worden.

Die Forderung der Behandlung von Forschungsfragestellungen der Geographie, Kennen lernen neuer Technologien (z.B. Fernerkundung, GIS) und die Vermittlung fachspezifischer Arbeitsweisen wie innovativer Methoden (z.B. Gruppenarbeit, Rollenspiel, Projekt) finden sich wieder im Bereich Methoden der Geographie der Empfehlungen für Standards

⁶⁹ Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Physische Geographie/Landschaftsökologie.

⁷⁰ Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Regionale Geographie Abbildung: Überblick über die regionalen Schwerpunkte nach Schularten und Jahrgangsstufen der derzeit in Bayern gültigen Lehrpläne.

⁷¹ Siehe LPO I §49 und 69 und Kapitel II 2.2.

in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern⁷².

Die Empfehlung der Nürnberger Erklärung, die Auswahl regionalgeographischer Themen an den derzeit gültigen Lehrplänen zu orientieren, wurde in den Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern durch die Hervorhebung der Bedeutung des Nahraumes und der Regionen Bayerns, Süddeutschlands und Europa, die als konkretes Raumbeispiel genannt werden, berücksichtigt.

Die in der Nürnberger Erklärung empfohlene Durchführung interdisziplinärer Veranstaltungen wie gemeinsamer Veranstaltungen von Anthro- und Physiogeographie als auch die verstärkte Behandlung von Umweltthemen findet sich in den Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern in der Aussage, dass Geographie das Brückenfach zwischen den Natur- und Gesellschaftswissenschaften darstellt, wieder. An der Thematik Flussbegradigung wird die Vernetzung von Kenntnissen und Methoden der Physischen Geographie/Landschaftsökologie und der Humangeographie exemplarisch an einem Raumbeispiel der Regionalen Geographie aufgezeigt, welches beispielhaft für die im Rahmen der Untersuchung durchgeführten interdisziplinären Lehrveranstaltungen gelten kann.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die 2004 erarbeiteten Empfehlungen für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern wesentlich konkreter formulierte Aussagen zu den Kenntnissen und Kompetenzen im Bereich der Fachwissenschaft Geographie beinhalten als die LPO I und die Empfehlungen der Nürnberger Erklärung. Sie können somit eine Basis für die Vermittlung von fachwissenschaftlichen Ausbildungsinhalten bei interdisziplinär durchgeführten Lehrveranstaltungen an Standort Studienhaus Geographie bilden.

⁷² EMPFEHLUNGEN für Standards in der Geographielehrerausbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/ Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004 Methoden der Geographie.

4.2.5 Zusammenfassung der Empfehlungen und Beschlüsse zur Optimierung der universitären Lehrerbildung im Fach Geographie

Die in Kapitel II 4.2 angesprochenen Empfehlungen und Beschlüsse zur Optimierung der universitären Lehrerbildung im Fach Geographie basieren zum einen auf den Aussagen der Gesellschaft für Fachdidaktik Deutschlands⁷³ und zum anderen auf den Stellungnahmen der an der Lehrerbildung im Fach Geographie beteiligten Gruppierungen und Fachverbänden⁷⁴ (VDSG und DGfG).

Grundlage für alle Optimierungsvorschläge der Lehrerbildung im Fach Geographie ist die 1992 verabschiedete Internationale Charta der geographischen Erziehung.

Bereits in den Kernaussagen des Vorwortes wird deutlich, dass jeder Mensch ein Recht auf fachgerechte geographische Bildung besitzt⁷⁵. Diese soll von gut ausgebildeten Fachlehrern, die sich nicht nur im Fach Geographie, sondern auch in der Geographiedidaktik qualifiziert haben, vermittelt werden⁷⁶.

Durch die Beschlüsse und Empfehlungen des Verbandes Deutscher Schulgeographen e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Geographie zur geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland⁷⁷ werden die Forderungen nach einer qualifizierten Geographiebildung für alle Menschen – auf der Ebene des Geographieunterrichts – konkretisiert:

- Bildung von Raumbewusstsein
- Wertevermittlung und Handlungsorientierung als übergeordnete Ziele der geographischen Bildung
- Vermittlung von lebens- und zukunftsbedeutsamen Inhalten
- Vermittlung von geowissenschaftlichen, wirtschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Inhalten
- In einer vernetzenden, fachübergreifenden und fächerverbindenden Form
- Als auch durch Vermittlung und Übung vielfältiger Methoden⁷⁸.

⁷³ Ausführlich dargestellt in Kapitel II 4.2.1 Kerncurriculum Fachdidaktik als Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken.

⁷⁴ VDSG – Verband Deutscher Schulgeographen e.V.; DGfG – Deutsche Gesellschaft für Geographie.

⁷⁵ Siehe INTERNATIONALE CHARTA der geographischen Erziehung 1992 Herausforderungen und Antworten.

⁷⁶ Siehe INTERNATIONALE CHARTA der geographischen Erziehung 1992 Prinzipien und Strategien zur Implementation.

⁷⁷ Siehe VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN e.V. (VDSG) (2004): Geowissenschaften und Globalisierung: Memorandum zur geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland und VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN e.V. (2004): Grundlehrplan Geographie. Ein Vorschlag.

⁷⁸ Siehe VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN e.V. (VDSG) (2004): Geowissenschaften und Globalisierung: Memorandum zur geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland.

Entsprechend diesen Empfehlungen wird konsequent ein Geographieunterricht gefordert, der integrativ, fachoffen, aktuell, praxisbezogen, anschaulich, sprachbildend, handlungsbezogen, wissenschaftspropädeutisch und medien- wie informationskritisch ist als auch Werte vermittelt und den Alltag mit einbezieht.⁷⁹ Nur so kann der Bildungsauftrag eines modernen Geographieunterrichts – die konsequente Ausrichtung auf Verhaltensdispositionen der Schüler/innen („... um zu ...“) – realisiert werden.⁸⁰

Unter Berücksichtigung der genannten Empfehlungen und Beschlüsse für die schulische geographische Bildung wurden die in Kapitel II 4.2.2 bis Kapitel II 4.2.4 vorgestellten Optimierungsvorschläge für die universitäre Lehrerbildung im Fach Geographie erarbeitet.

Nach der 1997 gemeinsam von Fachdidaktikern, Fachwissenschaftlern und Seminarlehrern erarbeiteten Nürnberger Erklärung zur Optimierung der Lehrerbildung durch allgemein formulierte Zielvorstellungen für die Bereiche Fachwissenschaft und Fachdidaktik erfolgte eine intensivere Auseinandersetzung mit den Inhalten der Bereiche Fachwissenschaft und Fachdidaktik in der bayerischen Lehrerbildung. Diese als Standards bezeichneten Empfehlungen zur Geographieausbildung in Fachdidaktik und Fachwissenschaft stellen eine Konkretisierung der in der Nürnberger Erklärung genannten allgemeinen Zielsetzungen dar. Sie listen konkret erarbeitete Inhalte und Kenntnisse auf, können in ihrer detaillierten Formulierung jedoch nicht voll dem aktuellen Diskussionstand über Bildungsstandards⁸¹ und Kompetenzvermittlung⁸² entsprechen, denn die Standards für die Ausbildung in der Fachdidaktik wurden bereits 1999 entwickelt. Es wurden für jede Schulart die notwendigen Inhalte aufgelistet, jedoch nicht so exakt formuliert, dass sie im Sinne der aktuellen Diskussion als Standards gelten können. Denn die intensive Auseinandersetzung um Bildungsstandards in den einzelnen Fächern begann erst nach dem schlechten Abschneiden der Deutschen bei der PISA-Studie 2000 und in Bezug auf die Reformierung der Lehrerbildung in Anlehnung an das Bologna-Abkommen.

Alle vorgestellten Beschlüsse und Empfehlungen zielen auf eine Optimierung der Lehrerbildung im Fach Geographie hin. Sowohl die Einigung auf die Standards im Bereich Fachdidaktik und Fachwissenschaft sollen zur Zeit eine vergleichbare Qualität der Lehrerbildung an jedem Standort in Bayern gewährleisten.

Eingedenk der Problemstellung des Forschungsvorhabens dieser Arbeit ist zu untersuchen, ob die Forderungen für eine Optimierung der Lehrerbildung in Geographie aus fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Sicht bei einer Ausbildung im Studienhaus Geo-

⁷⁹ Siehe Prinzipien des Geographieunterrichts in: VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN e.V. (2004): Grundlehrplan Geographie. Ein Vorschlag.

⁸⁰ DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (DGfG) (2003): Grundsätze und Empfehlungen für die Lehrplanarbeit im Schulfach Geographie. Arbeitsgruppe Curriculum 2000+, Bonn, S. 5.

⁸¹ Siehe BECKER (2004), KLIEME (2003), REKUS (2005).

⁸² Siehe BEYER/KNÖPFEL/STORCK (2002), PIETER (2004), VONKEN (2005), FERDINAND (2005).

graphie im Schullandheim Bauersberg realisiert werden können. Diese inhaltlichen wie methodischen Forderungen können als Kriterium für die Qualität der Ausbildung an diesem Standort genommen werden. Besonders ist zu analysieren, ob das in den Standards für die Vermittlung fachwissenschaftlicher Inhalte vorgestellte Modell der vernetzten Erarbeitung von Themen am Standort Studienhaus Geographie verwirklicht werden kann.

4.3 Zusammenfassung der Reformansätze und Empfehlungen in der Lehrerausbildung

Bezogen auf das Forschungsvorhaben der vorliegenden Untersuchung geben vor allem die unten angeführten Reformansätze und Empfehlungen entscheidende Impulse.

Es gibt Studien, die sich explizit mit der Realisierung der Vernetzung der drei von BAYER/CARLE/WILDT definierten Bezugssysteme - Wissenschaft, Praxis und Person - in der universitären Lehrerausbildung auseinandersetzen.

Neben Vorschlägen in Form von Reformansätzen oder Modellversuchen zeigen HACKL/SPINDLER⁸³ (am Beispiel des Theorie-Praxis-Labors an der Universität Wien) und SCHUBERT⁸⁴ (am Beispiel der Hochschul-Lernwerkstätten in Deutschland) Realisierungsmöglichkeiten zur Entwicklung der im Sinne der Professionalisierung geforderten Kompetenzen zukünftiger Lehrer.

Weiter sind zu nennen

- der interdisziplinär angelegte Ansatz von ENGELHARD⁸⁵ mit der Betonung der fächerverbindenden und fächerübergreifenden Komponente in der Ausbildung und
- VIELHABER⁸⁶, der die Projektmethode ins Zentrum einer die Hochschule und Schule verbindenden, auf Methodenkompetenz ausgerichteten Ausbildung stellt.

Der im Bereich des bilingualen Geographieunterrichts angesiedelte Modellversuch von HÜTTERMANN/LENZ⁸⁷ weist in seiner Konzeption auf ein zugrunde liegendes Theorie-Praxis-Verhältnis hin, ohne sich jedoch konkret auf die von BAYER/CARLE/WILDT formulierte Denkfigur zur Neustrukturierung der Lehrerbildung zu beziehen.

Intention aller diskutierten Reformansätze ist die Vernetzung von theoretischen und praktischen Ausbildungsinhalten in der universitären Lehrerausbildung. Charakteristische Merkmale sind:

⁸³ Vgl. Kapitel II 4.1.1.

⁸⁴ Vgl. Kapitel II 4.1.1.

⁸⁵ Vgl. Kapitel II 4.1.3.

⁸⁶ Vgl. Kapitel II 4.1.3.

⁸⁷ Vgl. Kapitel II 4.1.3.

- Eine interdisziplinäre Vermittlung mit fächerverbindender und fächerübergreifender Komponente
- Eine auf Methodenkompetenz ausgerichtete Ausbildung durch Anwendung der Projektmethode
- Ein gut ausgestatteter und für die Lehrerausbildung geeigneter Ausbildungsort (Theorie-Praxis-Labor, Lernwerkstätten etc.)

Die von der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft erarbeiteten Empfehlungen zur Optimierung der universitären Lehrerausbildung finden sich in den Konzeptionen der genannten Modellversuche wider:

- interdisziplinär durchgeführte Lehrveranstaltungen zwischen der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft
- vernetzte Vermittlung von Ausbildungsinhalten aus der Physischen Geographie und der Humangeographie
- Vermittlung von Methodenkompetenz (fachspezifische Arbeitsmethoden, Kommunikations- und Präsentationstechniken)
- Ausrichtung der Ausbildungsinhalte an lehrplanrelevanten Themenbereichen

Gemäß dem Aspekt der Vernetzung der drei Elemente der Lehrerausbildung - Wissenschaft, Praxis und Person – kann anhand der vorgestellten Konzepte zur universitären Lehrerausbildung im Bereich der Geographiedidaktik und eingedenk der vorgeschlagenen Empfehlungen von Fachvertretern der Geographie wie der Geographiedidaktik folgendes Fazit gezogen werden:

1. Es gibt keine detaillierten Kenntnisse über Art, Bedingungsfaktoren, Einsatzmöglichkeiten und Wirkungsweise von außeruniversitären Standorten für die Lehramtsausbildung im Fach Geographie, die vergleichbar wären mit den Ergebnissen der Studie von SCHUBERT über die Hochschul-Lernwerkstätten.
2. Es ist nicht bekannt, welche Einstellungen Studierende, Dozenten und Lehrkräfte gegenüber einer Ausbildung haben, die bezogen auf spezielle Ausbildungsinhalte kontinuierlich an einem außeruniversitären Standorten durchgeführt wird, ähnlich den Erfahrungen, die HÜTTERMANN und LENZ mit exemplarisch durchgeführten Veranstaltungen im Bereich des bilingualen Geographieunterrichts gesammelt haben.
3. Man weiß nicht, welche Themen aus dem geowissenschaftlichen Bereich besonders gut in einer interdisziplinär durchgeführten Veranstaltung zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik an einem außeruniversitären Ausbildungsstandort erarbeitet werden können.

4. Bisher kennt man die Gründe für eine von Studierenden, Lehrenden und beteiligten Lehrkräften als effizient eingeschätzte Lehrerausbildung im Fach Geographie nicht, die unter dem Aspekt der Vernetzung von Wissenschaft, Praxis und Person stattfindet.

Die vorliegende Studie setzt bei diesem Erkenntnisstand an, indem exemplarisch am Beispiel des Ausbildungsstandortes Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg die Frage nach einer theoriegeleiteten praxisorientierten universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie untersucht wird.

5. Einordnung und Fragestellungen der Untersuchung

Die vorangestellten Darstellungen haben deutlich gemacht, dass zum einen bislang wenig empirische Forschung zur Lehrerausbildung im Fach Geographie existiert, zum anderen didaktische und methodische Grundsätze und Konzepte zu einer Theorie und Praxis vernetzenden Ausbildung erst in Ansätzen angedacht und realisiert wurden. Derartige Überlegungen kommen dabei vornehmlich aus dem Bereich der Erziehungs- und Berufswissenschaften, weniger aus dem der Geographiedidaktik.

Da die Lehrerausbildung generell bezüglich theoretischer wie administrativer Grundlagen und deren Realisierungsmöglichkeiten in Bezug auf Inhalt, Struktur und Form in immer wiederkehrenden Veröffentlichungen diskutiert wird, erfolgte eine eingehende und ausführliche Analyse der unterschiedlichen Positionen bzw. Sichtweisen und damit der ihr zugeschriebenen Bedeutungen vor allem aus der das Fach Geographie betreffenden Perspektive der Geographiedidaktik.

Hierbei wurde deutlich, dass die Sichtweisen zur Gestaltung der universitären Lehrerausbildung von Seiten der Fachdidaktiker und der Pädagogen nicht divergieren, sondern übereinstimmen in dem Ziel einer Theorie und Praxis vernetzten Lehrerausbildung. Vor diesem Hintergrund ist in der vorliegenden Arbeit im Besonderen die Bedeutung, die Möglichkeiten der Durchführung und die Bewertung einer theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung an einem außeruniversitären Ausbildungsstandort, dem Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg, von Interesse.

Diese Arbeit bezieht sich damit auf den Bereich der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie, konkretisiert an einer Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie gemäß dem zu überprüfenden theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildungskonzeptes. Aufgrund der strukturellen Rahmenbedingungen scheint das Studienhaus Geographie ein geeigneter Ausbildungsstandort für eine universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie zu sein.

Aufgrund der sachfachspezifischen Interessenlage begibt sich diese Arbeit auf ein in dieser Konstellation noch weitgehend unerforschtes Terrain, womit das explorative Vorgehen zu erklären ist. Dies bedeutet eine äußerst ausführliche Darstellung und Analyse der theoretischen Forschungslage bezüglich

- der zugrunde liegenden professionstheoretischen Diskussion in der Lehrerausbildung,
- der administrativen Grundlagen der Lehrerausbildung in Bayern,
- der bereits empirisch untersuchten Defizite der universitären Lehrerausbildung bezüglich einer berufsfeldorientierten Ausbildung unter der Fokussierung auf das Fach Geographie,

- der immer wieder erarbeiteten Reformansätze in Form von Modellversuchen zur Überwindung dieser Theorie-Praxis-Distanz und
- der von den Fachvertretern formulierten Empfehlungen zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Überprüfung der Einrichtung Studienhaus Geographie als geeigneter Standort für eine universitäre, kompetenzorientierte Lehrerausbildung im Fach Geographie durch die Anwendung eines Theorie und Praxis vernetzenden Ausbildungskonzeptes, das auf professionstheoretischen Ansätzen wie den administrativen Vorgaben der Lehrerausbildung basiert, fachdidaktischen wie fachwissenschaftlichen Anforderungen entspricht und hochschuldidaktische Kriterien zur Durchführung von Lehrveranstaltungen berücksichtigt.

Die Evaluation einer so ausgerichteten Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie erfolgt aufgrund der Durchführung von modellhaft organisierten Lehrveranstaltungen, die nach dem von der Verfasserin erarbeiteten, hypothesengestützten Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung stattgefunden haben. Eine ausführliche Beschreibung der in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Geographie, der Geologie, der Mineralogie und/oder der Schulpraxis durchgeführten Ausbildung dokumentiert die Ausbildung bezüglich der unterrichtsrelevanten geographischen Fragestellungen, der Veranstaltungsstruktur, der Vermittlungsmethode und der Anwendung des Ausbildungskonzeptes. Eine Bewertung der Einrichtung Studienhaus Geographie als Ausbildungsort für eine Lehrerausbildung im Fach Geographie erfolgt in der qualitativen Studie durch die Befragung der an den Lehrveranstaltungen beteiligten Personen wie Lehrende, Studierende und Lehrkräfte. „Qualitative Forschung ... dient der Entdeckung von bislang unbekanntem Sachverhalten“ (KELLE/KLUGE 1999, S. 28). „Deswegen ist es nicht nur möglich, sondern sogar wünschbar, dass der Forscherin oder dem Forscher im Untersuchungsfeld ungewöhnliche Dinge zustoßen, dass sie Zeugen nicht erwarteter Ereignisse werden, und dass ihnen ihre Informanten und InterviewpartnerInnen überraschende Mitteilungen machen“ (KELLE/KLUGE 1999, S. 29). Durch den zusätzlichen Einsatz quantitativer Methoden im zweiten Untersuchungsschritt soll aus der Perspektive der Studierenden das bereits Bekannte – Zusammenhänge, Effekte und Wirkung einer Ausbildung im Studienhaus Geographie - mit standardisierten Fragebögen überprüft und gegebenenfalls abgesichert oder verworfen werden. Mittels der Triangulation verschiedener qualitativer und quantitativer Methoden – z.B. Verwendung verschiedener Datenquellen, unterschiedlicher Interpretationen, Theorieansätzen oder Methoden - besteht die Möglichkeit „für die Fragestellung unterschiedliche Lösungswege zu finden und die Ergebnisse zu vergleichen“ (MAYRING 2002, S. 147). Ziel der Triangulation sollte nicht unbedingt eine vollständige Übereinstimmung sein, sondern das Vergleichen und auch Ausgleichen der Ergebnisse verschiedener Perspektiven, die je nach Analyseweg Stärken und Schwächen besitzen. Mit anderen Worten Ziel der Triangulation ist es „wie die Schenkel eines Dreiecks zusammengeschweißt sind,

so sind qualitative und quantitative Analyseschritte miteinander zu verbinden, sie sind aufeinander angewiesen, um einen reinen Klang hervorbringen zu können“ (MAYRING 2002, S. 148). Somit dient die quantitative Studie, die Befragung aller beteiligten Studierenden mittels eines Fragebogens, zur Absicherung und Ergänzung der in den Interviews gewonnenen Erkenntnisse über eine Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie.

Folgende Fragestellungen spielen in der in drei Phasen angelegten empirischen Studie eine Rolle:

1. Welchen Beitrag kann das Studienhaus Geographie liefern für eine auf Professionalität ausgerichtete Lehrerausbildung im Fach Geographie unter Berücksichtigung der zwischen den Bezugssystemen Wissenschaft, Praxis und Person vorhandenen Vernetzungsmöglichkeiten?
2. Welche Möglichkeiten bietet das Studienhaus Geographie für ein theoriegeleitetes praxisorientiertes Ausbildungskonzept im Fach Geographie für Lehramtsstudierende auf der Basis der Vernetzungsmöglichkeiten zwischen den Bezugssystemen Wissenschaft, Praxis und Person?
3. Wo und in welcher Art sind Vor- und Nachteile einer nach obigen Kriterien ausgerichteten Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie zu erkennen?

Das übergeordnete Ziel dieser Arbeit soll somit sein, einen Beitrag zur Optimierung der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie zu leisten, da an dem außeruniversitären Standort Studienhaus Geographie eine qualifizierte und auf Professionalität ausgerichtete Ausbildung gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung in Kooperation mit den an der Geographieausbildung beteiligten Fachbereiche durchgeführt werden kann.

Da die Ergebnisse der qualitativen wie auch der quantitativen Studie insgesamt auf den subjektiven Sichtweisen der an den Lehrveranstaltungen teilgenommenen Personen beruhen, liegt das Ziel der Arbeit nicht in einer allgemeingültigen und dadurch festgeschriebenen Ausbildungskonzeption für den Standort Studienhaus Geographie. Es ist damit vor allem das Anliegen verbunden, einen Vorschlag für eine, nur an dem Standort Studienhaus Geographie durchführbare theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung im Fach Geographie vorzustellen.

III STUDIENHAUS GEOGRAPHIE ALS STANDORT DER UNIVERSITÄREN LEHRERAUSBILDUNG IM FACH GEOGRAPHIE

1 Studienhaus Geographie als Bildungseinrichtung

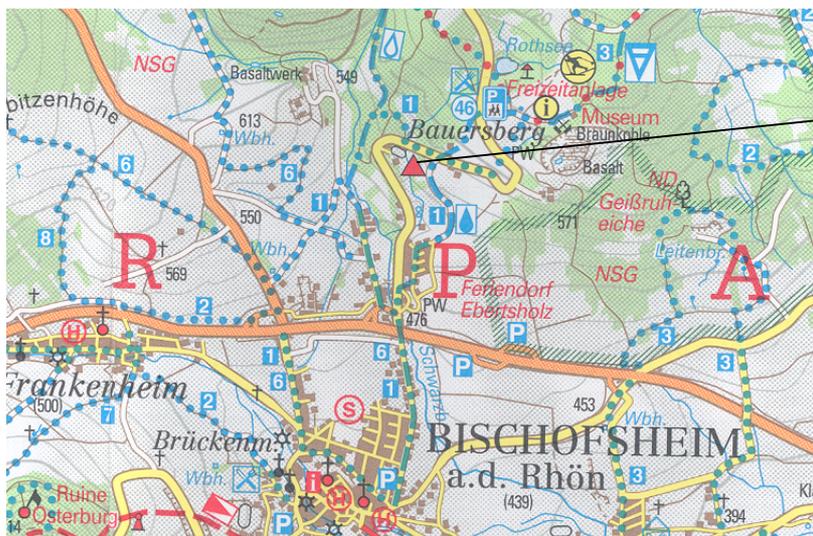
1.1 Lage des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg

Das Studienhaus Geographie ist integrativer Bestandteil des Schullandheimes Bauersberg und befindet sich zwei Kilometer nördlich der Stadt Bischofsheim a.d. Rhön, 560 Meter über NN am Südwesthang des Bauersberg gelegen.

Verkehrstechnisch ist die Einrichtung über die Abfahrt „Fladungen – Hochrhönstraße“ der B 279 nach ca. einem Kilometer zu erreichen. Die Einfahrt zum Schullandheimgelände befindet sich in einer scharfen Rechtskurve der Hochrhönstraße (vgl. Abb. 6).

Da das Haus nicht an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen ist, gelangt man mit der Bahn bis Bad Neustadt in Bayern und bis in das in Hessen gelegene Gersfeld. Bischofsheim a.d. Rhön ist von dort aus mit dem öffentlichen Nahverkehr, dem Bus, zu erreichen. Die Weiterbeförderung ins zwei Kilometer entfernt gelegene Schullandheim Bauersberg ist eigenständig zu organisieren.

Abb. 6: Lage des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg in der Rhön



Studienhaus
Geographie im
Schullandheim
Bauersberg

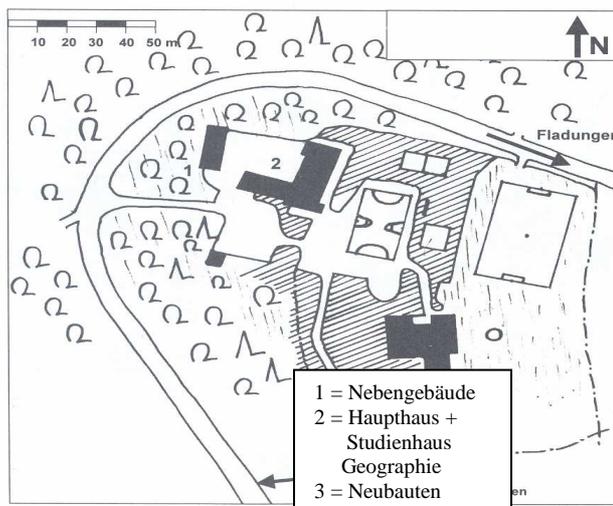
Quelle: Fritsch Wanderkarte Nr. 68: Die Rhön 1:50.000

Das Schullandheim Bauersberg⁸⁸ ist im Besitz der Stadt Schweinfurt. Betreiber der Einrichtung ist das Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (SWU), das als zweite Einrichtung das Schullandheim Hobbach, das bei Eschau - Hobbach im Spessart liegt, betreibt und außerdem weitere sechs Schullandheime in Unterfranken betreut⁸⁹.

Auf dem 52 728 Quadratmeter großen Gelände befinden sich neben den Gebäuden des Schullandheims Sportanlagen, Grünflächen, ein Mischwaldbaumbestand, ein Lagefeuerplatz und zwei Grillstellen. Die Einrichtung selbst besteht aus verschiedenen Gebäudekomplexen, die über das Gelände verteilt sind (vgl. Abb. 9):

- Haupthaus (Haus Heidelberg⁹⁰) mit den Versorgungseinrichtungen, der Unterkunftsmöglichkeit für eine Benutzergruppe und das Studienhaus Geographie
- ein zweiter Gebäudekomplex (Haus Kreuzberg und Haus Arnsberg) zur Unterbringung von zwei Benutzergruppen
- und ein Nebengebäude mit Experimentier- und Werkraum.

Abb. 7: Gelände und Gebäude des Schullandheims Bauersberg



Quelle: PFRIEM 2000, S. 102 verändert

⁸⁸ Siehe Homepage des Schullandheims Bauersberg: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html>.

⁸⁹ Informationen über Zielsetzung und Struktur des Schullandheimwerks Unterfranken e.V. sind unter <http://www.swu-online.de> zu finden. Auf eigenen Homepages werden die einzelnen Schullandheime (SLH) – Bauersberg, Hobbach, Leinach, Rappershausen, Reichmannshausen, Schaippachsmühle, Schwanberg und Thüringer Hütte - mit ihren thematischen Schwerpunkten vorgestellt.

⁹⁰ Zur Orientierung für die untergebrachten Gruppen wurden die drei Unterkunftsbereiche nach den in der jeweiligen Richtung befindlichen Berge der Rhön benannt. Im Norden des Schullandheimes befindet sich der Heidelberg (913m über NN) und im Südwesten der Kreuzberg (928m über NN) und der Arnsberg (843m über NN). In Tagesexkursionen können diese Erhebungen vom Schullandheim aus zu Fuß erreicht werden.

Die Räumlichkeiten der einzelnen Unterkünfte haben ebenfalls Namen mit geographischem Bezug:

Haus Heidelberg – Gesteine z.B. Granit, Basalt, Buntsandstein,

Haus Kreuzberg – Vulkane z.B. Stromboli, Kilimanjaro, Popocatepetl,

Haus Arnsberg – Edelsteine z.B. Rosenquarz, Smaragd, Tigerauge.

Im Schullandheim können drei Benutzergruppen/Schulklassen gleichzeitig untergebracht werden, d.h. es können ca. 100 Personen beherbergt werden.

Im Erdgeschoss des Hauptgebäudes sind die Versorgungs- und Verwaltungsräume wie Küche, Heimleiterbüro, Speiseräume für die drei Schulklassen/Benutzergruppen und ein Klassenarbeitsraum für die im Haupthaus untergebrachte Gruppe. Im Dachgeschoss befinden sich die Unterkünfte der in diesem Haus untergebrachten Gruppe (vgl. Foto 1).

Foto 1: Hauptgebäude des Schullandheims Bauersberg (Haus Heidelberg)



Quelle: eigene Aufnahme

Im Dachgeschoss des Seitenflügels des Hauptgebäudes ist das Studienhaus Geographie untergebracht. Die Arbeitsräume, Materialiensammlungen, Bibliothek etc. des Studienhauses Geographie verfügen über einen eigenen Zugang vom Parkplatz aus, so dass diese Räumlichkeiten unabhängig vom Schullandheimbetrieb aufgesucht werden können (vgl. Foto 2).

Foto 2: Eigener Eingang des Studienhauses Geographie von der Parkplatzseite aus



Quelle: eigene Aufnahme

Den zweiten großen Gebäudekomplex auf dem Schullandheimgelände bilden die beiden durch einen gemeinsamen Eingangsbereich verbundenen Häuser Arnsberg und Kreuzberg. Hier befinden sich jeweils die Unterkünfte und Klassenarbeitsräume der weiteren zwei Benutzergruppen/Schulklassen (vgl. Foto 3).

Foto 3: Haus Arnsberg und Haus Kreuzberg (Neubauten des Schullandheims Bauersberg)



Quelle: eigene Aufnahme

Im Nebengebäude (vgl. Foto 4) sind zwei weitere Arbeitsräume des Studienhauses Geographie untergebracht:

- Experimentierraum
- Werkraum.

Foto 4: Nebengebäude des Schullandheims mit Experimentier- und Werkraum



Quelle: eigene Aufnahme

Der unterrichtspädagogische und thematische Schwerpunkt des Studienhauses Geographie liegt auf der inhaltlichen Ausrichtung auf das Fach Geographie wie die daran angrenzen-

den Bereiche der Geowissenschaften und prägt dadurch die Gestaltung der allgemeinen Räumlichkeiten des Schullandheimes Bauersberg.

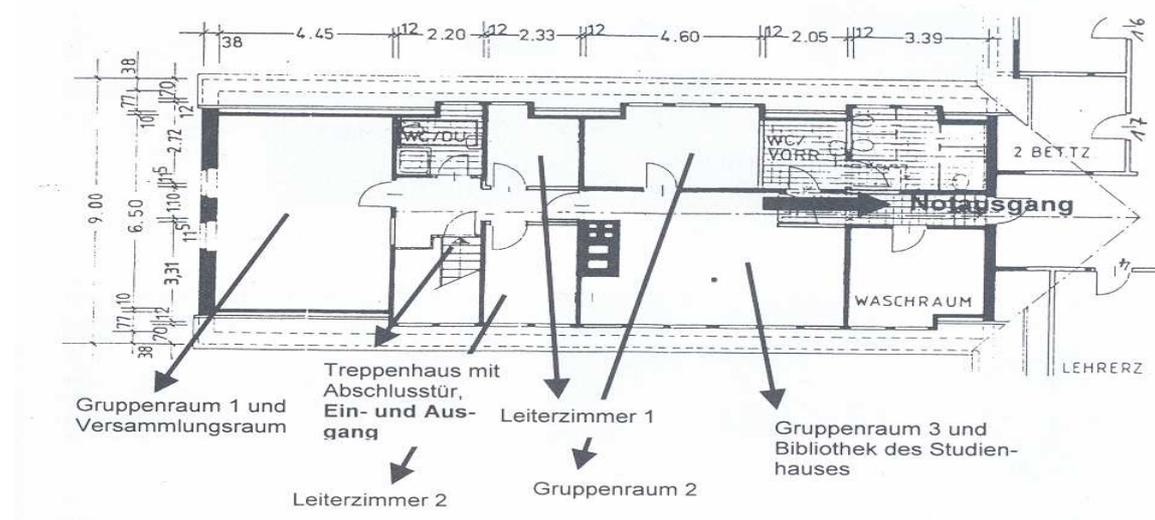
1.2 Räumlichkeiten und Ausstattung des Studienhauses Geographie

1.2.1 Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie

Wie bereits erwähnt sind die Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie zum einen auf das Dachgeschoss des Seitenflügels im Hauptgebäude (Haus Heidelberg) und zum anderen auf das Nebengebäude verteilt.

Die im Hauptgebäude befindlichen Räume des Studienhauses Geographie umfassen ca. 90 Quadratmeter und haben verschiedene Funktionen (vgl. Abb. 8).

Abb. 8: Grundriss der Räume des Studienhauses Geographie



Quelle: PFRIEM 2000, S. 107

Über das Treppenhaus gelangt man in das Studienhaus Geographie, das drei Gruppenarbeitsräume unterschiedlicher Größe enthält. Materialien wie Kleingeräte für die ausgearbeiteten unterrichtlichen Programmbausteine sind in diesen Räumen untergebracht. Aufgrund ihrer Ausstattung mit Tafel und einer entsprechenden Anzahl an Arbeitstischen mit der dazugehörigen Bestuhlung eignen sich die Gruppenarbeitsräume 1 und 3 zum Unterrichten in Kleingruppen.

Im Gruppenarbeitsraum 1 befinden sich mittlerweile neben einem Leuchttisch, der zur Herstellung von Höhenschichtenmodellen benötigt wird, ein Overheadprojektor, eine Leinwand, ein Fernsehgerät wie auch eine Regalwand, die spielerisches Übungsmaterialien zum Thema Gesteinskunde bereit hält (vgl. Foto 5).

Foto 5: Arbeitsraum 1



Quelle: eigene Aufnahme

Im Gruppenarbeitsraum 2 stehen zwei Computergeräte den Schülern/Benutzern zur Verfügung. Schwerpunktmäßig weist jedoch dieser Raum mit seiner Ausstattung auf den Programmbaustein „Gesteine“ hin. In einer Vitrine sind ausgewählte Beispiele der verschiedenen Gesteinsarten zu sehen, während in einem Regal die dazugehörigen Handstücke für die Hand der Schüler aufbewahrt werden (vgl. Foto 2).

Foto 6: Arbeitsraum 2



Quelle: eigene Aufnahme

Unterschiedliche Funktionen kennzeichnen den Arbeitsraum 3 (vgl. Foto 7):

- Die Bibliothek enthält das Lehrerinformations- wie Schülerarbeitsmaterial der ausgearbeiteten Unterrichtsbausteine – Orientierung, Gesteine, Wald, Vulkanismus/Geologie der Rhön, Wasser, Wetter etc. Sowohl fachwissenschaftliche Grundlagenliteratur als auch Sachbücher für die Schülerhand, Kartenmaterial (mit dem Schwerpunkt topographische, geologische Karten wie Wanderkarten der Rhön in größerer Anzahl), Videofilme (z.B. „Treffpunkt Natur – die Rhön: Ein Biosphärenreservat) und geographische Lernsoftware (z.B. das Topographie-Quiz „Kennst du Deutschland“ vom Klett-Verlag) sind vorhanden.

- Kleingeräte für den Einsatz geographischer Arbeitsweisen im Gelände – z.B. Kompass, Höhenmesser, GPS, Windmesser, Becherlupen, Indikatoren für die Messung des pH-Wertes– werden in diesem Raum aufbewahrt.
- Das Vorhandensein von Kopier- Laminier- und Schneidegerät ermöglichen den Benutzern des Studienhauses das Herstellen von Unterrichtsmaterialien.

Foto 7: Arbeitsraum 3



Quelle: eigene Aufnahme

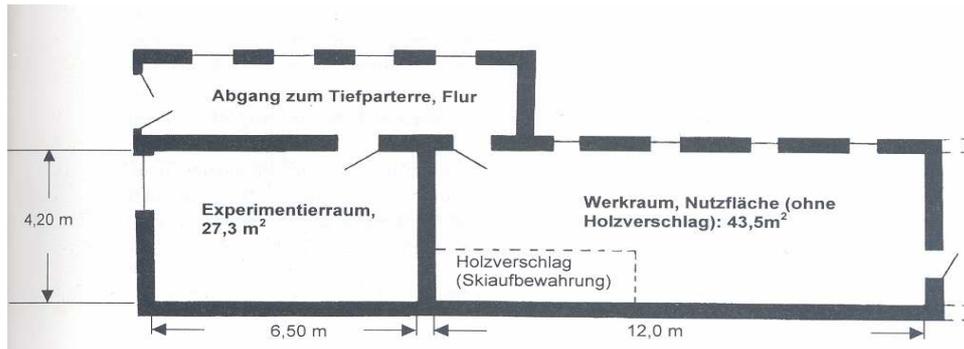
Die bei PFRIEM (2000) noch als Leiterzimmer 1 und 2 ausgewiesenen Räumlichkeiten sind seit 1999 zunehmend einer anderen Funktion zugeordnet worden.

Das ehemalige Leiterzimmer 2 ist zum Wohnraum für die Betreuerin des Studienhauses Geographie vor Ort geworden. Denn seit 1999 gibt es eine Mitarbeiterstelle des Freiwilligen Ökologischen Jahres, die für die Betreuung der Materialien des Studienhauses Geographie und zur Unterstützung der Lehrkräfte in der unterrichtlichen Arbeit zuständig ist.

Der zweite Raum, das ehemalige Leiterzimmer 1, sollte als Übernachtungsmöglichkeit für Lehrkräfte, die einen Schullandheimaufenthalt vorbereiten wollten, dienen. Aufgrund der mangelnden Nachfrage von Seiten der Lehrkräfte wird dieser Raum als Büro von der Mitarbeiterin des Freiwilligen Ökologischen Jahres genutzt, da er eine Computeranlage mit Scanner, Internetanschluss etc. enthält. Daneben wird der Raum auch zunehmend als Aufbewahrungsort für die wachsende Zahl von Unterrichtsmaterialien genutzt.

Im Nebengebäude des Schullandheimes Bauersberg befinden sich der zum Studienhaus Geographie gehörige Experimentier- und Werkraum (vgl. Abb. 9).

Abb. 9: Grundriss des Nebengebäudes mit Experimentier- und Werkraum



Quelle: PFRIEM 2000, S. 113

Diese beiden Räume dienen der Durchführung von Projekten, Experimenten, Bau von Modellen etc.

Der Werkraum, ausgestattet mit sieben Werkbänken bietet 14 Arbeitsplätze. Speziell die Programmbausteine „Bau eines Höhengschichtenmodells - Arbeiten mit dem Styroporschneidegerät“, „Herstellen von Papier durch Papierschöpfen“, „Anfertigen eines geologischen Posters“ als auch die Durchführung verschiedener Experimente zu den Themenbereichen Wasser, Boden, Erosion etc. können in diesem Raum aufgrund seines robusten Mobiliars und der vorhandenen Werkzeuge durchgeführt werden (vgl. Foto 8).

Foto 8: Werkraum



Quelle: eigene Aufnahme

Im Experimentierraum sind Materialien, Gerätschaften und Modelle zu den unten aufgeführten Themenbereichen Wasser, Vulkanismus, Gesteine, Boden, Geländegeometrie etc. untergebracht (vgl. Foto 9):

- Wasser: Wasserkreislauf, Quellbildung, Wasserversorgung der Haushalte
- Vulkanismus: Vulkanmodelle zur Simulation eines Vulkansausbruchs
- Gesteine: Gesteinsuntersuchungen der in der Rhön vorkommenden Gesteine wie Buntsandstein, Muschelkalk und Basalt
- Boden: Bohrstock
- Geländegeometrie: Neigungsmesser, Richtkreuz zum Abstecken einer Fläche im Gelände etc.

Da der Raum maximal 20 Personen beherbergen kann und bei projektorientiertem Unterricht in Kleingruppen gearbeitet wird, ist ein Großteil der Experimentiermaterialien so angefertigt worden, dass sie transportabel, d.h. leicht im benachbarten Werkraum eingesetzt werden können.

Foto 9: Experimentierraum



Quelle: eigene Aufnahme

Beide Räume des Nebengebäudes sind so eingerichtet, dass Benutzergruppen/Schulklassen gleichzeitig in Kleingruppen Unterrichtsthemen aktiv und handlungsorientiert mittels Experimenten und durch den Einsatz der Modelle erarbeiten können.

Sowohl auf dem Gelände als auch in den allgemein zugänglichen Räumlichkeiten des Schullandheimes befinden sich weitere Materialien zur Erarbeitung geographischer Themen. Im Außenbereich sind zu finden:

- eine Wetterstation, die von der Mitarbeiterin des Freiwilligen Ökologischen Jahres betreut wird
- eine Vorrichtung für den Bau einer Sonnenuhr
- Markierungspunkte wie gekennzeichnete Strecken zur Durchführung von Orientierungsübungen im Umgang mit Kompass, Schrittzähler und Höhenmesser

In den Räumlichkeiten des Schullandheimes besonders im Hauptgebäude wird man auf den thematischen Schwerpunkt Geographie in unterschiedlicher Weise hingewiesen:

- Vitrinen mit ausgesuchten Handstücken zum Thema Vulkanismus
- Erdgeschichtefries zur Veranschaulichung der Entstehung der Erde und der Entwicklung des Lebens
- Schautafeln, die beispielsweise auf geographisch Sehenswertes in der direkten Umgebung des Schullandheimes (Naturkundlicher Lehrpfad mit Braunkohlenstollen und Basaltsteinbruch am Bauersberg) hinweisen.

1.2.2 Ausstattung des Studienhauses Geographie

Das im Studienhaus Geographie befindliche Unterrichtsmaterial ist schwerpunktmäßig thematischen Bausteinen zugeordnet. Die jeweils zugrunde liegende unterrichtliche Intention dieser thematischen Bausteine ist

- die Förderung der Methodenkompetenz im Fach Geographie durch den Einsatz geographiespezifischer Arbeitstechniken wie Experimentieren, Arbeiten mit Modellen, Arbeiten im Gelände etc. (Beispiel: Lernzirkel Kompass des Moduls Orientierung).
- die Auseinandersetzung mit einem geographischen Thema, konkretisiert am regionalen Beispiel der Rhön, in einer fächerübergreifenden, die Bezugswissenschaften der Geographie wie Geologie, Mineralogie etc. vernetzenden Form.

Jeder thematische Baustein umfasst Arbeitsmöglichkeiten sowohl auf dem Gelände und in den Arbeitsräumen des Schullandheimes Bauersberg als auch bei Exkursionen im Umfeld dieser Einrichtung. Die ausgearbeiteten Programmbausteine enthalten jeweils:

- Basisinformationen für Studierende und Lehrkräfte über das jeweilige Thema
- Schülerarbeitsmaterialien
- ausführliche Arbeitanweisungen zu den durchzuführenden Experimenten und Unterrichtsvorhaben
- Informationen zu den benötigten Geräten, die jeweils in ausreichender Zahl für die Arbeit in Gruppen vorhanden sind.

Für die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist es nicht notwendig, alle im Studienhaus Geographie vorhandenen Programmbausteine und Unterrichtsvorhaben⁹¹ detailliert nach Informationsgehalt und Einsatzmöglichkeit für den Unterricht der verschiedenen Schularten zu beschreiben. Eine ausführliche Darstellung der vorhandenen Bestandteile der einzelnen Programmmodule sind auf der Homepage-Seite des Schullandheimes Bauersberg

⁹¹ Neben den genannten Programmbausteinen sind Unterrichtsvorschläge zu folgenden Themenbereichen vorhanden: Boden, Klima/Wetter, Siedlungsgeographie, Tourismus, Geländegeometrie, Biosphärenreservat Rhön.

unter dem Link Studienhaus Geographie/Geologie zu finden⁹². Exemplarisch werden Programmbausteine, mit denen im Rahmen der universitären Lehrveranstaltungen im Untersuchungszeitraum gearbeitet wurde, vorgestellt und unter dem Aspekt der Einsetzbarkeit in der universitären Ausbildung erläutert.

Thematischer Baustein: Orientierung im Raum

Ziel dieses Moduls zur Entwicklung und Unterstützung der Methodenkompetenz, ist das Fördern topographischer Fähigkeiten und Fertigkeiten im Sinne von „Sich orientieren“ als selbständiges Handeln. Der Schwerpunkt dieses Programmbausteins liegt in der fachkompetenten Verwendung von Karte, Kompass, GPS und weiteren Geräten wie Höhenmesser und Schrittzähler beim Orientieren im Gelände.

Erster Schritt ist das Kennen lernen und die Handhabung der oben genannten, in einer für Gruppenunterricht ausreichenden Zahl vorhandenen Geräte⁹³. An vorgegebenen Lernstationen, die sich auf dem Gelände des Schullandheimes befinden, werden die Kenntnisse für den Einsatz der Geräte beim darauf folgenden Arbeiten im Gelände oder auf Exkursionen erarbeitet:

- Kompass: Einnorden der Karte, Bestimmen der Himmelsrichtungen, Bestimmen des eigenen Standortes (Kreuzpeilung), Verwenden als Neigungsmesser
- GPS: Kennen lernen der Funktionen, Erstellen eines Tracks, Anwenden bei einer vorgegebenen Route
- Höhenmesser: Kalibrieren, Kennen lernen der Funktionen, Bestimmen der Höhenlage des eigenen Standorts
- Schrittzähler: Kennen lernen der Funktionen, Einstellen der individuellen Schrittlänge, Bestimmen der Länge der gewählten Exkursion

Auf ausgearbeiteten Ganz- und Halbtagesexkursionen⁹⁴ im Umfeld des Schullandheimes können im zweiten Schritt die gewonnenen Kenntnisse im Umgang mit dem Kartenmaterial⁹⁵ und den Geräten zur Orientierung angewendet werden, wie beispielhaft die Arbeitsmöglichkeiten bei der Wanderung zur Osterburg zeigen (Abb. 10).

⁹² Siehe URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Studienhaus Geografie Geologie – Thematische Bausteine + Projekte (Download 29.03.2006).

⁹³ Es sind 14 Kompass, 4 Höhenmesser, 7 Schrittzähler und 1 GPS-Gerät im Studienhaus Geographie vorhanden.

⁹⁴ Siehe URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Studienhaus Geografie Geologie – Thematische Bausteine + Projekte (Download 29.03.2006).

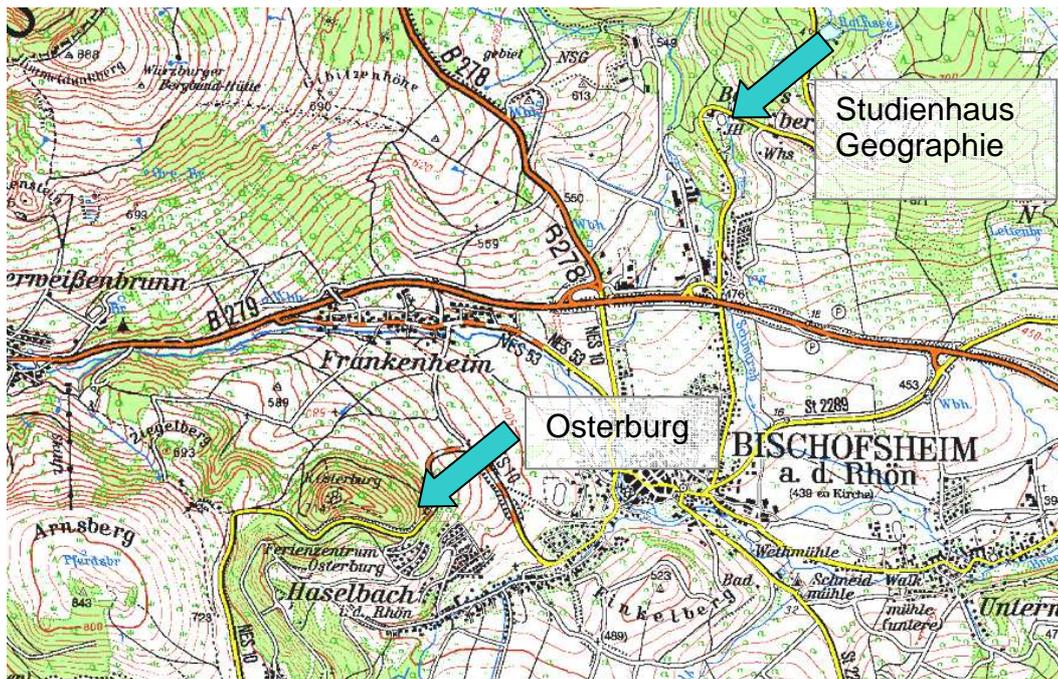
⁹⁵ Im Studienhaus Geographie befinden sich in 30-facher Ausfertigung Karten des Biosphärenreservats Rhön (physische, geologische, Wander- und Erlebniskarten in den Maßstäben 1:25 000 und 1:50 000) und auf Sperrholzplatten aufgezeichnete und mit beschreibbarer Folie beklebte Kartenausschnitte der unmittelbaren Umgebung des Schullandheimes Bauersberg. Atlanten, physische und politische Überblickskarten von Unterfranken, Bayern und Deutschland wie die digitalisierte Version der Topographischen Karte Bayerns (1:50 000) können zur thematischen Vorbereitung des jeweiligen Exkursionsgebietes herangezogen werden.

Abb. 10: Ausschnitt aus dem Unterrichtsmaterial Wanderung zur Osterburg

Dem geteerten Fahrweg folgen, bis er in einen Feldweg übergeht. Bei der nächsten Abzweigung rechts (bergauf) gehen.	In Fahrrinnen und am Wegesrand tritt Buntsandstein zutage. Gesteinsproben (für Versuche im Schullandheim) entnehmen.
Der Weg führt am Nordrand des Finkelberges entlang; wir blicken auf Bischofsheim. Bei einer Sitzgruppe rasten wir.	Arbeitsmöglichkeiten: 1. Orientierungsübungen: mit Kompaß Himmelsrichtungen bestimmen, topographische Karte einnorden. Bestimmen: Himmelsrichtung des Bauersberg (N), Osterburg (NW), Arnsberg (W), Kreuzberg (SW). 2. Kreuzpeilung (Sek.I/II): Einnorden einer topographischen Karte, Anpeilen zweier Punkte z.B. Sendemast Kreuzberg (214°), Kirchturm Frankenheim (318°) oder Sendemast Heidelberg (356°). 3. Höhenmessung (515m) Hinweis: Diese Techniken setzen voraus, daß die Schüler den Umgang mit Karte, Kompaß und Höhenmesser im Lernzirkel geübt haben.
Rückweg: entweder zurück nach Haselbach oder dem Weg folgend zum Ostrand von Bischofsheim.	Genauer Wegverlauf siehe beiliegende Kartenskizze.

Quelle: Unterrichtsmaterial des Studienhauses Geographie

Abb. 11: Exkursion zur Osterburg



Quelle: Top 50 Bayern Nord, 1:50.000

Zweites Ziel dieses Moduls „Orientierung im Raum“ ist der Aufbau eines topographischen Rasters, konkretisiert am Raumbeispiel Rhön. Zum einen kann ein sechs Quadratmeter großes Holzpuzzle in Form einer stummen Karte des Biosphärenreservats Rhön gelegt werden, das mit Hilfe von beschrifteten Kärtchen zu den Karteninhalten (Siedlungen, Verkehrswege, Berge, Flüsse, Gewässer, Moore, Naturdenkmäler) zu einer vollständigen Karte erweitert werden kann (vgl. Foto 10). Die bei Exkursionen gewonnenen Informationen über den Raum Rhön werden mit Hilfe dieser Karte lokalisiert und in das beim Studieren-

den/Schüler - aufgrund der durch die originale Begegnung gemachten Erfahrungen und Beobachtungen - bereits vorhandene topographische Raster integriert.

Foto 10: Biosphärenreservat-Puzzle



Quelle: eigene Aufnahme

Zum anderen kann der Aufbau eines topographischen Rasters handlungsorientiert durch den Bau eines Styropormodells⁹⁶ eines ausgewählten Raumbeispiels gefördert werden. Mit Hilfe von Styroporschneidegeräten werden Höhenschichtenmodelle beispielsweise von bereits auf Exkursionen kennen gelernten Raumausschnitten der Rhön (Finkelberg, Osterburg, Kreuzberg etc.) hergestellt. Folgende Arbeitsphasen werden bei der Anfertigung durchlaufen:

- Entsprechend der Höhenlinien wird das zu bauende Relief der topographischen Karte (Maßstab: 1:25.000) entnommen.
- Mit Hilfe des Kopiergeräts wird dieser Kartenausschnitt auf die darzustellende Fläche vergrößert.
- Am Leuchttisch werden Schablonen der einzelnen Höhenschichten auf Papier für die Übertragung der Umrisse auf den Werkstoff Styropor erstellt.
- Gemäß den Schablonen werden die Umrisse der einzelnen Höhenschichten auf Styroporplatten übertragen, mit dem Styroporschneidegerät ausgeschnitten und dann zum Modell zusammengesetzt.
- Die Problematik der Überhöhung wie die Frage nach den Grenzen des Modells im Vergleich zur erlebten Realität werden abschließend diskutiert.

Die Einzelbausteine des thematischen Programmbausteines „Orientierung im Raum“ zeichnen sich durch Handlungsorientierung (Arbeiten an Lernstationen, Arbeiten mit Modellen wie Sandkasten und Höhenschichtenmodell, Anwendung der Geräte der Orientierung), Projektorientierung (Orientierung auf der Karte und im Gelände durch Anwenden

⁹⁶ Siehe URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Studienhaus Geografie Geologie – Thematische Bausteine + Projekte (Download 29.03.2006).

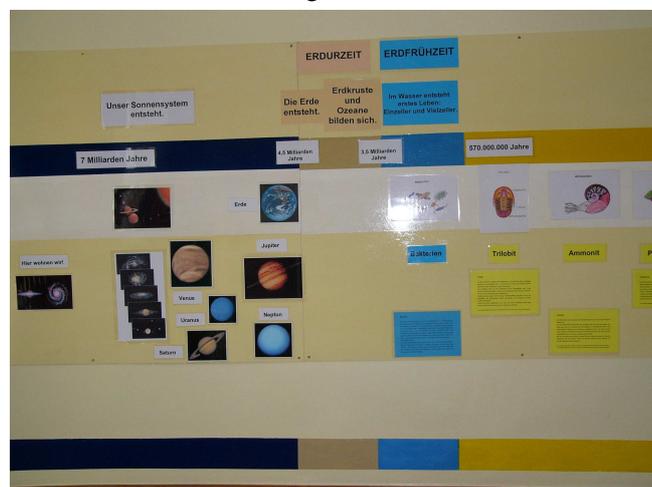
der Geräte der Orientierung, Nachbau des bei der Exkursion erwanderten Gebietes als Styropormodell, Spielerisches Arbeiten mit Karten am Beispiel des Biosphärenreservats-Puzzle) und Arbeiten im Gelände (Orientieren unter zu Hilfenahme von Karte, Kompass, GPS-Gerät, Höhenmesser und Schrittzähler) aus. Aus der Perspektive der Geographiedidaktik kann durch die Verwendung dieser Unterrichtsmaterialien der unterrichtliche Einsatz von fachspezifischen Arbeitstechniken in der Ausbildung erarbeitet werden.

Thematischer Baustein: Vulkanismus / Geologie der Rhön

Ziel dieses Moduls ist ein handlungsorientierter Zugang zu den Themen Vulkanismus und Geologie der Rhön. Schwerpunkte dieses Programmbausteins sind bei beiden Themen der Einsatz von Modellen und Experimenten zur Erarbeitung, die Veranschaulichung typischer Erscheinungsformen durch den Bau von Modellen und die Originale Begegnung an ausgewählten Exkursionsstandorten in der Rhön.

Erster Schritt dazu ist das Erarbeiten von Kenntnissen über die Erdgeschichte und den geologischen Aufbau der Rhön mit Hilfe der im Speisesaal befindlichen Zeitleiste zur Erdgeschichte „Vom Urknall bis heute – unsere Erde“ und darauf abgestimmten, die Informationen vertiefenden und festigenden Lernspielen wie beispielsweise der Lernzirkel Fossilien (vgl. Foto 11).

Foto 11: Ausschnitt aus der Zeitleiste zur Erdgeschichte „Vom Urknall bis heute – unsere Erde“



Quelle: eigene Aufnahme

Vulkanische Tätigkeit kann im zweiten Schritt mit Hilfe von Modellen und Experimenten in Form von Simulationen nachvollzogen werden. Das Modell veranschaulicht mit Hilfe eines Luftballons das Aufsteigen des Magmas und die Kraterbildung beim anschließenden Vulkanausbruch (vgl. Foto 12).

Foto 12: Studierende simulieren die Phasen eines Vulkanausbruches



Quelle: eigene Aufnahmen

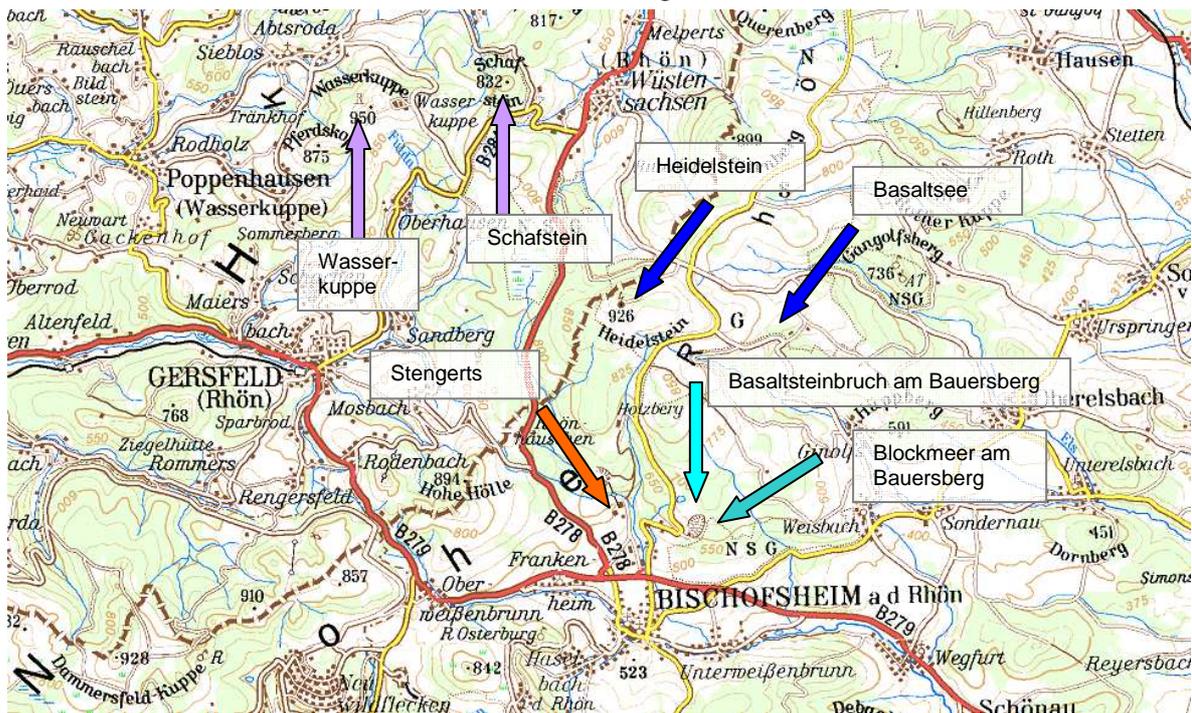
Beim Bau von dreidimensionalen Modellen aus Styropor wie dem Bau eines Höhengschichtenmodells am Beispiel des Vulkans Stromboli, dem Bau eines Schichtvulkans und dem Herstellen eines geologischen Posters werden Merkmale, Struktur und Besonderheiten am konkreten Modell handlungsorientiert erarbeitet.

Unter geographiedidaktischen Gesichtspunkten steht besonders deutlich an dieser Stelle die Diskussion um die Abbildungsrealität von Modellen und Experimenten aus methodischer Perspektive im Vordergrund.

Auf ausgearbeiteten Ganz- und Halbtagesexkursionen (vgl. Abb. 11) im Umfeld des Schulandheimes können in einem darauf folgenden Schritt die so gewonnenen Kenntnisse über den geologischen Aufbau, die Vulkantätigkeit und ihre Landschaft prägenden Erscheinungsformen in der Rhön im Gelände angewandt und vertieft werden. Folgende Exkursionen bieten sich zur intensiven Auseinandersetzung mit den Themen Vulkanismus, Basaltvorkommen, Landschaft prägende Erscheinungsform des Basaltes (Beispiele: Kuppenrhön und Lange Rhön) und wirtschaftsgeographische Aspekte des Basaltabbaues an:

- Halbtagesexkursion: Basaltsteinbruch Bauersberg einschließlich Betriebsrundung
- Halbtagesexkursion: aufgelassener Basaltsteinbruch Stengerts
- Halbtageswanderung: Blockmeer am Bauersberg
- Halbtagesexkursion: Rund um den Steinbruch am Bauersberg (Braunkohlestollen, Blockmeer, Steinbruch)
- Ganztagesexkursion: Blockmeer am Schafstein und Besuch der Wasserkuppe
- Ganztagesexkursion: Heidelberg – Basaltsee

Abb. 12: Exkursionen zum Thema Vulkanismus/Geologie der Rhön



Quelle: TOP 50 Bayern Nord, 1:200.000

Dieses Programmmodul „Vulkanismus/Geologie der Rhön“ ist inhaltlich mit dem untenstehenden thematischen Baustein „Gesteine“ nicht nur eng verbunden, sondern stellt auch das nötige Basiswissen über die in der Rhön vorkommenden Gesteine dar.

Die Elemente des thematischen Bausteines „Vulkanismus / Geologie der Rhön“ zeichnen sich durch Handlungsorientierung (Arbeiten an der Zeitleiste mit Hilfe von Lernspielen, Simulation von vulkanischer Tätigkeit beim Durchführen von Experimenten, Arbeiten mit Modellen), Projektorientierung (Erarbeiten der Geologie der Rhön anhand der Zeitleiste und Untersuchen der vorherrschenden Gesteinsformen in Aufschlüssen und Steinbrüchen beim Arbeiten im Gelände, Nachbau eines Landschaftsausschnittes als Styropormodell) und Arbeiten im Gelände (Untersuchen der vorherrschenden Gesteinsformen in Aufschlüssen und Steinbrüchen, Erkunden der wirtschaftsgeographischen und betriebswirtschaftlichen Aspekte des Basaltabbaus im Hinblick auf die Zielsetzung eines Biosphärenreservats und der wirtschaftlichen Struktur im ländlichen Raum Rhön) aus. Aus geographiedidaktischer Perspektive kann ebenfalls durch die Analyse und Erprobung dieser Materialien der unterrichtliche Einsatz von fachspezifischen Arbeitstechniken in der Ausbildung diskutiert werden.

Thematischer Baustein: Gesteine

Ziel dieses Moduls ist die handlungsorientierte Erarbeitung von Grundkenntnissen in der Gesteinskunde bezüglich der Gesteinsarten nach der Einordnung in den Gesteinskreislauf, der Entstehung, der Merkmale, des Vorkommens und der Verwendung. Der Schwerpunkt

dieses Programmbausteines liegt besonders bei den in der Rhön vorkommenden Hauptgesteinsarten unter spezieller Berücksichtigung des Basaltes bezüglich Vorkommen, Abbau und Weiterverarbeitung. Erster Schritt ist das Kennen lernen der Gesteinsarten mit Hilfe von Handstücken in speziell zusammengestellten Gesteinskästen. Dabei fand eine Reduktion auf die typischen, für Schüler wichtigsten Vertreter der einzelnen Gesteinsarten statt.⁹⁷

Im zweiten Schritt werden die in der Rhön schwerpunktmäßig vorkommenden Gesteine Buntsandstein, Muschelkalk und Basalt von den Schülern Experimenten unterzogen, die ein Lernen und Arbeiten mit allen Sinnen erlauben. Die Gesteinsproben werden auf Farbe (Sehen), Geruch (Riechen), Oberflächenstruktur (Tasten), Härte, Säurebeständigkeit, Magnetit-Vorkommen und Hitzebeständigkeit untersucht (vgl. Foto 13).

Mit Ausnahme der Untersuchung durch die Behandlung mit dem Schweißbrenner bezüglich des Verhaltens bei Hitzezufuhr sind alle Untersuchungen unter Beachtung der nötigen Sicherheitsvorkehrungen wie das Tragen von Schutzbrillen etc. als Schülerexperimente konzipiert⁹⁸.

Foto 13: Untersuchen
 A der Härte
 B des Anteils an Magnetit
 C der Hitzebeständigkeit



Quelle: eigene Aufnahmen

Auf ausgearbeiteten Ganz- und Halbtagesexkursionen (vgl. Abb. 13) im Umfeld des Schulandheimes können in einem darauf folgenden Schritt die so gewonnenen Kennzeichen der drei Hauptgesteinsarten der Rhön intensiv im Gelände durch entsprechende Untersuchungen und Beobachtungen überprüft und vertieft werden. Folgende Exkursionen bieten sich zur intensiven Auseinandersetzung an:

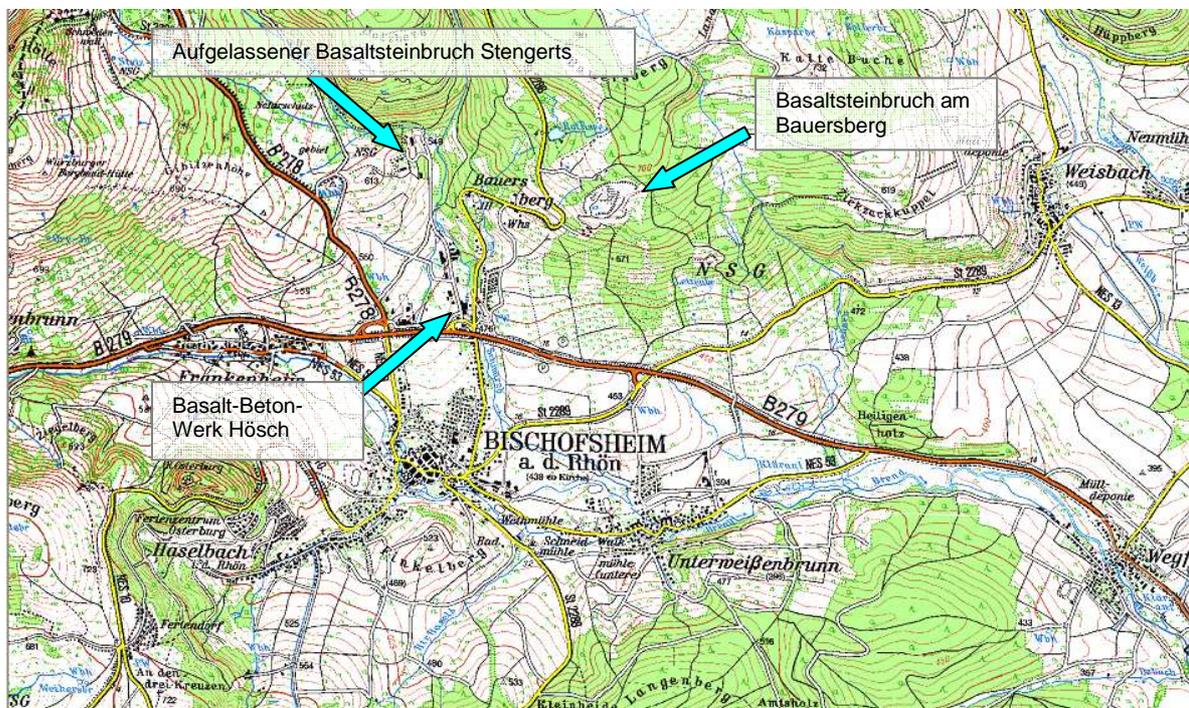
⁹⁷ Z.B. wird der Bereich Magmatische Gesteine durch folgende Handstücke präsentiert: Basalt, Phonolith, Obsidian, Bimsstein, Granit, Tuff, Diorit, Rhyolith, Schwefel.

⁹⁸ Ausführliche Beschreibungen dieser Experimente siehe PFRIEM (2000, S. 137ff.) und Homepage des Studienhauses Geographie URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Studienhaus Geografie Geologie – Thematische Bausteine + Projekte (Download 28.03.2006).

- Halbtagesexkursion: Basaltsteinbruch Bauersberg einschließlich Betriebserkundung
- Halbtagesexkursion: aufgelassener Basaltsteinbruch Stengerts
- Halbtagesexkursion: Rund um den Steinbruch am Bauersberg (Braunkohlestollen, Blockmeer, Steinbruch)
- Betriebserkundung der Firma Hösch Basalt Beton GmbH

Besonders der Basalt wird bezüglich der Aspekte Vorkommen, Landschaft prägende Erscheinungsformen (Beispiele: Kuppenrhön und Lange Rhön), wirtschaftsgeographische und betriebskundliche Gesichtspunkte des Abbaus und der Weiterverarbeitung beim Arbeiten im Gelände untersucht:

Abb. 13: Exkursionen zum Thema Gesteine



Quelle: TOP 50 Bayern Nord, 1:50.000

Die Elemente des thematischen Bausteines „Gesteine“ zeichnen sich ebenfalls durch Handlungsorientierung (Arbeiten mit den Gesteinskästen, Gesteinsuntersuchungen von Buntsandstein, Muschelkalk und Basalt, Herstellen von „falschen“ Fossilien, Erkundung von Steinbrüchen), Projektorientierung (Untersuchungen von Gesteinen an ausgewählten Gesteinsproben im Experimentierraum und im Gelände, Analysieren der Bedeutung des Basaltvorkommens für den Raum Rhön) und Arbeiten im Gelände (Untersuchen von Gesteinsarten in Aufschlüssen und Steinbrüchen) aus. Sodass mit Hilfe der Analyse und der Erprobung dieser Unterrichtsvorhaben der Einsatz fachspezifischer Arbeitstechniken unter geographiedidaktischen Aspekten in der universitären Ausbildung diskutiert werden kann.

1.3 Wissenschaftliche und pädagogische Infrastruktur des Studienhauses Geographie

Das Studienhaus Geographie steht unter der wissenschaftlichen und pädagogischen Leitung der Verfasserin als Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Lehrstuhls für die Didaktik der Geographie. Aufgrund der zwischen dem Schullandheimwerk Unterfranken (SWU) und dem Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie geschlossenen Kooperationsvereinbarung stellt das SWU dem Geographiedidaktiklehrstuhl diese Einrichtung zu Forschungszwecken zur Verfügung und überträgt damit auch die wissenschaftliche wie pädagogische Leitung.

Die Verfasserin ist damit zum einen für die organisatorische Betreuung der Einrichtung in Zusammenarbeit mit dem Heimleiter des Schullandheimes Bauersberg und der Mitarbeiterin vor Ort im Studienhaus Geographie zuständig. Denn diese Mitarbeiterin des Freiwilligen Ökologischen Jahrs berät und unterstützt als Ansprechpartnerin der Benutzer des Studienhauses Geographie die im Schullandheim befindlichen Gruppen bei der Auswahl und Durchführung der unterrichtspädagogischen Programmbausteine. Zum anderen ist sie für die an aktuellen Erkenntnissen der geographiedidaktischen Forschung ausgerichteten fachlichen und unterrichtspädagogischen Betreuung der Einrichtung durch eine Gruppe unterfränkischer Geographielehrer, die die Arbeitsgemeinschaft „Geographie im Schullandheim“ bilden, verantwortlich.

Schwerpunkt der wissenschaftlichen Betreuung dieser Einrichtung durch die Verfasserin ist jedoch, die Möglichkeiten dieser auf den geographischen und geologischen Themenbereich ausgerichteten Bildungseinrichtung für die Nutzung der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie zu erforschen und entsprechende Realisierungsmöglichkeiten bezüglich einer qualifizierten Lehrerausbildung zu analysieren. Die oben angeführten Aufgabenbereiche der Verfasserin in der konkreten Betreuung dieser Einrichtung bilden die Rahmenbedingungen, unter denen erst die Forschungsaufgabe bezüglich einer Lehrerausbildung im Fach Geographie nach dem Konzept der theoriegeleiteten Praxisorientierung erfolgreich durchgeführt werden kann. Aus diesem Grunde werden in den beiden folgenden Kapiteln die wissenschaftliche Tätigkeit bezüglich der notwendigen Betreuung der Mitarbeiter der AG „Geographie im Schullandheim“ und der Mitarbeiterin vor Ort, der Mitarbeiterin des Freiwilligen Ökologischen Jahres dargelegt, um bereits dadurch auf die vorhandenen Vernetzungen zwischen der theoretischen Vermittlung in der universitären Ausbildung und der schulpraktischen Anwendung durch die Arbeit mit Schulklassen hinzuweisen.

1.3.1 Arbeitsgemeinschaft „Geographie im Schullandheim“

Die Arbeitsgemeinschaft „Geographie im Schullandheim“ nahm 1995 ihre Tätigkeit auf. Aufgrund der vereinbarten Zusammenarbeit zwischen dem Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (SWU) und dem Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie mit der Intention, ein umfassendes Konzept für den fachlichen Schwerpunkt Geographie im Schullandheim Bauersberg zu erstellen, wurden nach Aufforderung der Regierung von Unterfranken in der Geographie ausgewiesene Lehrkräfte von den Staatlichen Schulämtern ausgewählt. Diese Lehrkräfte aus möglichst allen Schularten bildeten unter der Leitung des damaligen wissenschaftlichen Mitarbeiters am Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie (PFRIEM) die Arbeitsgemeinschaft „Geographie im Schullandheim“. Um die Zielsetzung – die Erarbeitung von „grundlegendem Material“ (PFRIEM 2000, S. 57) – zu realisieren, hat sich die Arbeitsgemeinschaft (AG) folgende Aufgabenstellungen vorgenommen:

- „Erstellungen von Lehrerhandreichungen für Experimente, Projekte, Exkursionen,
- Erstellung von Unterrichtsmaterialien (auch für Freiarbeit),
- Raumplanung für ein „Studienhaus Geographie“ in den 1996 freiwerdenden Räumen der Heimleiterwohnung,
- Planung der Sachausstattung und Einrichtung (auch Einrichtung einer Bibliothek),
- Erprobung der Unterrichtsbausteine in der Praxis und
- Lehrerfortbildung bzw. Multiplikatorentätigkeit.“

(PFRIEM 2000, S. 57)

Eine erste Bilanz der Tätigkeit der AG „Geographie im Schullandheim“ zog PFRIEM (2000, S. 57) in seiner Arbeit:

„Die AG ‚Geographie im Schullandheim‘ blickt heute auf 4 Jahre erfolgreicher Arbeit zurück. Noch sind Erfahrungen von Lehrkräften und Schulklassen, welche Bausteine des Programms erprobten, einzuarbeiten, noch kommen neue Projekte hinzu. Das Studienhaus Geographie/Geologie ist gleichzeitig seit über zwei Jahren in Betrieb als fachlicher Schwerpunkt für die Nutzung bei Schullandheimaufenthalten für Klassen aller Schularten und Jahrgangsstufen, als Ausbildungsort für Lehramtsstudierende, Lehramtsanwärter und Referendare und als Fortbildungsstätte für Lehrerinnen und Lehrer aller Schularten.“

Die AG „Geographie im Schullandheim“ setzt sich mittlerweile aus Lehrkräften der Schularten Grundschule, Hauptschule, Gymnasium und Förderschule⁹⁹ zusammen. Die anfangs zehn Personen umfassende Arbeitsgruppe um PFRIEM ist in den darauf folgenden, von der Verfasserin betreuten Jahren um weitere fünf Teilnehmer auf die Anzahl von 15 angewachsen. Der immer stärker werdende Bekanntheitsgrad des fachlichen Schwerpunktes Geographie im Schullandheim Bauersberg auf der Ebene aller Schularten als auch inner-

⁹⁹ Vgl. Link „AG“ der Homepage des Studienhauses Geographie. URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> (Download 28.03.2006).

halb der Fakultät Geowissenschaften veranlasste in der Geographie ausgewiesene und an der Arbeit im Studienhaus interessierte Lehrkräfte sich als Mitglied in der AG „Geographie im Schullandheim“ zu engagieren. Durch eine Referententätigkeit im Bereich der Lehrerfortbildung lernte der Kurator des Mineralogischen Museums, Dr. Eckard Amelingmeier, das Studienhaus Geographie kennen. Daraufhin sicherte er seine Mitarbeit für die Themenbereiche Mineralogie und Geologie im Rahmen einer AG-Tätigkeit zu.

Die unter der Leitung der Verfasserin arbeitende AG „Geographie im Schullandheim“ hat weiterhin die bereits in der Anfangsphase ihrer Tätigkeit gestellten Aufgaben zu bewältigen:

- Betreuung der im Studienhaus vorhandenen Materialien
- Erstellung neuer Programmbausteine
- Tätigkeiten im Rahmen der Lehrerfort- und weiterbildung.

Darüber hinaus ist noch die Betreuung und Zusammenarbeit mit der Mitarbeiterin vor Ort im Studienhaus Geographie, zu nennen. Diese leistet im Rahmen ihrer Tätigkeit im Studienhaus Geographie ein Freiwilliges Ökologisches Jahr ab¹⁰⁰.

Auch die Zusammenarbeit mit den regionalen Informations- und Bildungseinrichtungen in der Rhön gehört zum Aufgabenbereich der wissenschaftlichen Betreuung. Gerade die Kooperation mit den Verantwortlichen des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön¹⁰¹ besteht seit langem, besonders ist die intensive Verbindung zum Informationszentrum „Haus der Schwarzen Berge“¹⁰² in Oberbach/Wildflecken zu nennen. Der Leiter dieses Hauses, Claus Schenk, ist sehr daran interessiert, Projektthemen in schülergerechten Aktionen anzubieten. In Folge dieser Zusammenarbeit wurde das vorhandene Material (Karten, Videoaufnahmen aus den letzten Tagen der Arbeit im Bergbau etc.) zum Schwerspatabbau in der Grube Maria in Oberbach im Rahmen einer Schriftlichen Hausarbeit für das Erste Staatsexamen an Gymnasien¹⁰³ sortiert, begutachtet und zusammengestellt sowie Vorschläge zu einer methodisch-didaktischen Umsetzung der Thematik Bergbau in der Rhön gegeben. Das zweite bayerische Informationszentrum des Biosphärenreservats Rhön, das Haus der Langen Rhön¹⁰⁴ in Oberelsbach, liegt in unmittelbarer Nähe des Schullandheimes

¹⁰⁰ Weiterführende Informationen siehe Kapitel III 1.3.2.

¹⁰¹ Vgl. Biosphärenreservat Rhön URL: http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/frame_wir.html (Download 02.04.2006).

¹⁰² Vgl. HAUS DER SCHWARZEN BERGE. URL: http://www.naturpark-rhoen.de/main/Infozentren/cc_Haus_der_Schwarzen_Berge/index.cfm (Download 29.03.2006).

¹⁰³ BOCKHORN, ANDREAS (2002): Das Barytbergwerk „Grube Marie“ bei Oberbach i. d. Rhön – eine geographisch-fachwissenschaftliche Darstellung und Möglichkeiten zur Einbindung der Thematik in einen Schullandheimaufenthalt im Schullandheim Bauersberg i. d. Rhön, Würzburg, unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Gymnasien.

¹⁰⁴ Vgl. HAUS DER LANGEN RHÖN. URL: http://www.naturpark-rhoen.de/main/Infozentren/bb_Haus_der_Langen_Rhoen/index.cfm (Download 29.03.2006).

Bauersberg und ergänzt durch sein Programmangebot des geographiespezifische Angebot des Studienhauses Geographie.

Die beiden erstgenannten Hauptaufgaben - die Betreuung der vorhandenen Unterrichtsmaterialien und die Entwicklung neuer Programmbausteine - nehmen einen großen Raum in der AG-Arbeit ein, denn die vorhandenen Materialien müssen auf ihre Funktionsfähigkeit und Einsatzmöglichkeit hin überprüft, gegebenenfalls erneuert oder weiterentwickelt werden.

Durch die Beobachtungen der Mitarbeiterin des FÖJ vor Ort wie auch durch die am Ende eines jeden Aufenthaltes durchgeführte Befragung bezüglich der Nutzung des Studienhauses Geographie¹⁰⁵ werden der AG „Geographie im Schullandheim“ entscheidende Informationen über die Einsetzbarkeit der Unterrichtsmaterialien aus den einzelnen Programmbausteinen geliefert. Diese Rückmeldungen der Lehrkräfte bezüglich Verständlichkeit, Anschaulichkeit, Durchführbarkeit und Anspruchsniveau der unterschiedlichen Altersgruppen von Schülern sind die Basis für die Weiterentwicklung der Programmbausteine.

Am Beispiel der Lernzirkelmaterialien aus dem Bereich der Orientierung soll dies belegt werden:

Die in der Anfangsphase der Materialentwicklung unter PFRIEM erstellten Lernzirkel zur Handhabung des Kompasses, des Schrittzählers und des Höhenmessers wurden bereits zweimal grundlegend überarbeitet. Verglichen wird an dieser Stelle einmal ein Aufgabenblatt aus dem in den 1990er Jahren erstellten Lernzirkel Kompass mit dem aktuell einzusetzenden Schüleraufgabenblatt desselben Themas. (vgl. Abb. 14 und Abb. 15) Da das Material von den Schülern selbständig in Kleingruppen erarbeitet werden soll, wurde es inhaltlich reduziert, strukturiert und in eine für Schüler ansprechende äußere Form gebracht durch

- Verwendung von unterschiedlicher Farbe und Schriftgröße bei den Texten,
- klare, sachlich kurze Formulierungen,
- direkte Anrede der Schüler,
- Arbeitsanweisungen, die konkret in einzelne Arbeitsschritte aufgegliedert sind,
- Auflisten der benötigten Arbeitsmittel,
- Benennen des Standortes auf dem Gelände des Schullandheims.

¹⁰⁵ Detaillierte Informationen siehe Kapitel III 1.3.2.

Abb. 14: Karte K-1 Kompasslernzirkel

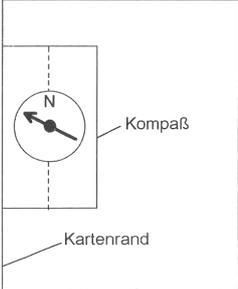
Karte: K - 1 Medien: Kompaß, Lageplan Bauersberg oder Landkarte

Wie norde ich eine Karte ein?

Du erinnerst dich? Wenn du keinen besonderen Nordpfeil auf deiner Karte findest, ist auf der Karte Norden immer am oberen Kartenrand. Einnorden bedeutet, die Karte so hinzulegen, daß sie mit den Himmelsrichtungen und der Landschaft genau übereinstimmt.

Mit der Zeichnung und dem Text unten bringst du die Karte in die richtige Lage. Mit der Karte auf der Rückseite kannst du üben, wie man eine Karte einnordet.

Karte und Natur stimmen jetzt überein. Jedes Herumrücken an deiner Karte bringt das Ergebnis wieder durcheinander.



1. 360°-Ring auf N (∇)
2. Anlegen der Gehäusekante des Kompaß auf eine Gitterlinie der Karte (Norden nach Süden) oder an den Kartenrand.
3. Drehen des Kartenblattes, bis die Kompaßnadel auf N (∇) zeigt.

Quelle: PFRIEM S. 112

Abb. 15: Aktuelle Version des Lernzirkels Kompass Karte Nr. 2

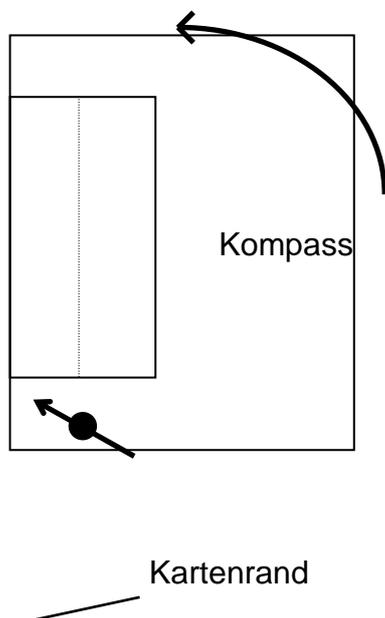
Kompass-Blatt 2

Wie norde ich eine Karte ein?

Eine Karte einnorden bedeutet, sie so hinzulegen, dass sie mit den Himmelsrichtungen und der Landschaft genau übereinstimmt.

Du musst wissen: Auf der Karte ist Norden immer oben!

Das brauchst du: Kompass, Übungskarte 1

**So geht's:**

1. Drehe die Kompassrose bis N auf ∇ zeigt.
2. Lege den Kompass mit der Gehäusekante an den Kartenrand.
3. Warte bis die Kompassnadel ruhig steht.
4. Drehe die Karte mit dem Kompass, bis die farbige Spitze der Nadel auf das N (∇) zeigt.

Die Himmelsrichtungen von Karte und Natur stimmen jetzt überein. Jedes Herumdrehen an deiner Karte bringt das Ergebnis wieder durcheinander.

Quelle: Unterrichtsmaterial des Studienhauses Geographie

Unter Einbezug aktueller geographiedidaktischer Forschungsergebnisse besteht neben der Optimierung und Betreuung bestehender Programmbausteine eine zentrale Aufgabe der AG „Geographie im Schullandheim“ darin, weiteres Unterrichtsmaterial zu den bestehenden Programmmodulen zu konzipieren als auch das Unterrichtsangebot um neue Themenbereiche zu erweitern. Gemäß der zugrunde liegenden Intention der geowissenschaftlichen Erziehung im Schullandheim werden die Schülerarbeitsmaterialien nach den Prinzipien der Handlungsorientierung und des fachgerechten Einsatzes von geographischen Arbeitsmethoden entwickelt, hergestellt und evaluiert.

Die in den ersten Jahren der AG-Tätigkeit erstellten Unterrichtsbausteine wurden um Schülerarbeitsmaterialien ergänzt wie um neue Programmbausteine erweitert¹⁰⁶:

- Orientierung: Handhabung und Anwendung des GPS-Gerätes auf Exkursionen
- Exkursionen: Wanderung rund um den Bauersberg: Braunkohlestollen – Einheitsstollen – Blockmeer – Steinbruch
- Gesteine: Arbeiten mit dem Erdgeschichtefries, Arbeiten mit Schüलगesteinskästen, Erweiterung der Gesteinssammlung
- Wasser: Modell zur mechanischen Abwasserklärung, Modell des natürlichen Wasserkreislauf, Modell zur Simulation von Tsunami
- Vulkanismus: Gesteinsmaterial aus italienischen Vulkangebieten als Anschauungsmaterial, Bilderausstellung zum Thema Vulkanismus (siehe Kapitel III 1.4.2)
- Naturerfahrung mit allen Sinnen. Anlegen eines Barfußpfades mit Naturmaterialien aus der Rhön
- Erde im Planetensystem: Sonnenuhr auf dem Schullandheimgelände, Planetenfries zur Anordnung und zum Größenvergleich der Planeten, Planetenweg in der Umgebung des Studienhauses Geographie

Der dritte Aufgabenbereich der AG „Geographie im Schullandheim“ umfasst die Fortbildung von Lehrkräften aller Schularten. Jedes Jahr wird von AG-Mitgliedern eine Lehrerfortbildung, durchgeführt, deren Ziel es ist, die unterrichtlichen Programmbausteine kennen zu lernen und einen Schullandheimaufenthalt unter geographischem Schwerpunkt vorzubereiten. Eintägige Aktionen wie Tage der offenen Tür (siehe KLAWITTER 2003) werden regelmäßig von der AG „Geographie im Schullandheim“ durchgeführt. Zu erwähnen ist ebenfalls die von der Arbeitsgemeinschaft organisierte SWU-Tagung zum Thema „1. Bauersberg-Symposium: Experimente Exkursionen exemplarisch erfahren“¹⁰⁷.

1.3.2 Mitarbeiterin des Freiwilligen Ökologischen Jahres im Studienhaus Geographie

Da die Mitglieder der AG „Geographie im Schullandheim“ nur zu den Arbeitstagen und den beschriebenen Veranstaltungen im Rahmen der Lehrerfort- und weiterbildung ihre Aufgaben im Studienhaus wahrnehmen können und die Verfasserin nicht permanent vor Ort sein kann, jedoch eine beständige, und immer anwesende Betreuung der Räumlichkeiten, Geräte und Unterrichtsmaterialien des Studienhauses Geographie wie auch als Ansprechpartner für die im Schullandheim befindlichen Lehrkräfte bezüglich der Einsatzmög-

¹⁰⁶ Detaillierte Informationen über die im Studienhaus vorhandenen Programmbausteine und Unterrichtsmaterialien unter URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Studienhaus Geografie Geologie – Thematische Bausteine + Projekte (Download 28.03.2006).

¹⁰⁷ Siehe Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (2006): Geographie und Geologie im SLH Bauersberg, Eschau-Hobbach. (Schullandheimreport Nr. 16)

lichkeiten der Materialien des Studienhauses Geographie durchaus notwendig war, wurde 1999 eine Mitarbeiterstelle für das Studienhaus geschaffen. Diese Stelle wird seitdem mit Mitarbeiterinnen des Freiwilligen Ökologischen Jahres besetzt, deren Tätigkeit jeweils auf ein Jahr begrenzt ist.

Aufgabe dieser Mitarbeiterin ist einmal die stetige Betreuung der Räumlichkeiten, Geräte und Materialien des Studienhauses Geographie, d.h. die Kontrolle der Geräte und Materialien auf Vollständigkeit, Funktionsfähigkeit und Sauberkeit. Diese sind in Absprache mit der Verfasserin, der AG-Leitung von ihr zu ergänzen oder zu erneuern. Zum zweiten ist diese Mitarbeiterin Ansprechpartnerin für die Benutzer des Studienhauses Geographie. Am Anreisetag der Benutzer, Schulklassen und Studierenden, findet eine Vorstellung der Unterrichtsprojekte und Programmbausteine des Studienhauses Geographie statt. Eine Absprache zwischen den Lehrkräften und der Mitarbeiterin des FÖJs bezüglich der Planung und Durchführung der Unterrichtsprojekte wie der Organisation eventueller Arbeitsgruppen (zu beachten sind hier Gruppengröße, zeitlicher Umfang und Räumlichkeit des Studienhauses Geographie) folgt danach. Aufgabe der Mitarbeiterin ist es, die Lehrkraft in ihrer unterrichtlichen Tätigkeit beim Durchführen von Programmbausteinen zu unterstützen, indem sie Material zur Verfügung stellt, hilft, die Materialien und Räumlichkeiten herzurichten und Differenzierungsgruppen/Kleingruppen bei der Durchführung der Projekte übernimmt, wobei die unterrichtliche und pädagogische Leitung immer im Verantwortungsbereich der Lehrkraft liegt. Die Betreuung der Wetterstation mit dem regelmäßigen Messen der Niederschlagsmenge und dem Auswechseln des Meteografen-Blattes gehört ebenfalls zu den Tätigkeiten dieser Mitarbeiterin vor Ort. Der dritte Aufgabenbereich neben der Betreuung des Studienhauses und der unterrichtlichen Unterstützung der Lehrkräfte betrifft die Nutzung der Programmbausteine des Studienhauses. Eigene Beobachtungen der Mitarbeiterin sind für die AG-Leitung von größter Bedeutung, da diese Aufschluss über die Effektivität der Materialien wie Hinweise auf weitere Themenbereiche, die intensiviert oder neu in das Studienhaus-Programm aufgenommen werden sollten, gibt.

Am Ende eines jeden Aufenthaltes im Schullandheim Bauersberg werden alle Lehrkräfte gebeten mittels eines Fragebogens das Angebot des Studienhauses Geographie zu bewerten. Intention dieser Befragungen ist es, Kenntnisse über die Nutzung des Studienhauses Geographie zu erhalten bezüglich

- gruppenspezifischer Daten (Schulart, Jahrgangsstufe, Gruppengröße ...)
- des Bekanntheitsgrades des Studienhauses Geographie
- der Teilnahme der verantwortlichen Lehrkraft an der jährlich stattfindenden Lehrerfortbildung des Schullandheims Bauersberg
- Anzahl und Art der genutzten unterrichtlichen Angebote im Studienhaus Geographie
- Der Einschätzung der Materialien durch die Lehrkräfte (Ausstattung, methodisch-didaktische Aufbereitung, Schülerangemessenheit)
- Weiterer Vorschläge zur Optimierung und Erweiterung des Angebotes.

Diese Ergebnisse dienen als weitere Grundlage für die Optimierung des Programmangebots des Studienhauses Geographie durch die Mitglieder der AG „Geographie im Schullandheim“.

1.4 Nutzung des Studienhauses Geographie im Rahmen der Lehrerausbildung im Fach Geographie

Die Bildungseinrichtung Studienhaus Geographie bietet Ausbildungsmöglichkeiten vor allem für Lehramtsstudierende im Fach Geographie und für Schüler aller Schularten und Jahrgangsstufen wie auch für Lehrkräfte aller Schularten bei Veranstaltungen im Rahmen der Lehrerfortbildung.

Zwar hat PFRIEM (2000) die Eignung des Studienhauses Geographie für eine qualifizierte Lehrerbildung festgestellt, doch fehlen weitergehende Untersuchungen bezüglich der Realisierungsmöglichkeiten einer Ausbildung an diesem Standort als auch eine Untersuchung über die Effektivität einer Ausbildung an diesem Standort Studienhaus Geographie. Diese werden in der vorliegenden Arbeit geleistet.

Seit dem Jahr 2001 von der Verfasserin durchgeführte Veranstaltungen im Bereich der Geographiedidaktik¹⁰⁸ führten zu dem Forschungsansatz der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie am Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg. Daneben wird das Studienhaus Geographie aufgrund der guten Rahmenbedingungen –räumliche und materielle Ausstattung des Studienhauses, Lage in der Rhön, Zusammenarbeit mit Schulklassen, die einen Schullandheimaufenthalt in dieser Einrichtung verbringen – von Lehramtsstudierenden des Faches Geographie aller Schularten genutzt, um im Rahmen der Schriftlichen Hausarbeit Unterrichtsvorhaben aus dem Themenbereich der Geowissenschaften mit der Methode des Handlungsorientierten Geographieunterrichts praktisch zu erproben und zu evaluieren¹⁰⁹.

¹⁰⁸ Ab Sommersemester 2001 bis Sommersemester 2003 wurden folgende geographiedidaktische Lehrveranstaltungen (Seminare) im Studienhaus Geographie von der Verfasserin durchgeführt:

- Handlungsorientierte Arbeitsweisen im Erdkundeunterricht
- Außerschulische Lernorte
- Experimente im Erdkundeunterricht
- Planen und Durchführen einer Schülerexkursion mit anschließender dreitägigen Exkursion in die Rhön.

¹⁰⁹ Beispielhaft sind zu nennen:

- ROSSMANN, U. (2005): Umweltbildung mit Schülern mit geistiger Behinderung am Thema Wald – Theorie und Möglichkeiten der praktischen Umsetzung. Würzburg. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Sonderschulen.
- WAIZ, K. (2005): Geografieunterricht am Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung – Eine theoretische und praktische Auseinandersetzung, Würzburg. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Sonderschulen.

Die von der Verfasserin durchgeführten Untersuchungen bezüglich der Nutzungsmöglichkeiten des Studienhauses Geographie im Rahmen der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie werden in Kapitel IV der vorliegenden Arbeit ausführlich beschrieben im Hinblick auf die Realisierung des Konzeptes einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung an diesem Standort. Da der Forschungsansatz auf dem Konzept der Vernetzung von Wissenschaft, Praxis und Person, welche die drei konstituierenden Elemente der Lehrerausbildung nach BAYER/CARLE/WILDT darstellen, beruht, ist es an dieser Stelle notwendig, auf die Nutzung des Studienhauses Geographie durch Schulklassen wie auch Lehrkräfte hinzuweisen, um bereits vorhandene Knotenpunkte der Vernetzung in der Lehrerausbildung an diesem Standort Studienhaus Geographie aufzuzeigen.

1.4.1 Nutzung des Studienhauses Geographie durch Schüler

Konkrete Aussagen über die Art der Nutzung des Studienhauses Geographie durch Schulklassen, die einen Schullandheimaufenthalt in dieser Einrichtung verbringen, sind seit dem Jahr 2002 vorhanden. Zum einen basieren diese auf Beobachtungen und Erfahrungen, die die Mitarbeiterinnen des Freiwilligen Ökologischen Jahres während ihrer Tätigkeit – Betreuung der Unterrichtsmaterialien und Zusammenarbeit mit Schülern und Lehrkräften – gesammelt haben¹¹⁰:

- Besonders die Lehrkräfte, die sich über das Angebot des Studienhauses Geographie durch Lehrerfortbildungen, Kollegen oder mit Hilfe der Studienhaus-Homepage informiert haben, nutzen von sich aus die Unterstützung durch die Mitarbeiterin des FÖJs bei der Durchführung der Programmbausteine. Aufgrund von Unsicherheiten im Umgang mit den Geräten und bei der Durchführung von Exkursionen wurde die Hilfe der Mitarbeiterin von vielen Lehrkräften angefragt.
- Unterrichtsmaterialien, die geographisches Fachwissen in verstärktem Maße voraussetzen, sehr fachspezifisch eine Thematik behandeln und zeitaufwendig sind, werden seltener verwendet.

-
- FRÖHLICH, K. (2006): Modelle und Experimente zum Thema ‚Hurrikan‘ – Durchführung eines Projekttagess mit einer Grundschulklasse. Würzburg. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Grundschulen.
 - KRÄMER, A. (2006a): „Die Gesteinsrallye“ – Ausarbeitung und Erprobung eines handlungsorientierten Unterrichtsvorhabens zum Thema Gesteine für den Einsatz im Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg. Würzburg. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Hauptschulen.

¹¹⁰ Jeweils am Ende eines Einsatzjahres als Mitarbeiterin des Freiwilligen Ökologischen Jahres werden diese Beobachtungen mit Hilfe einer Befragung festgehalten. Als Leitfaden für die Interviews dienen die Fragen zum Überblick über durchgeführte Projekte, bevorzugte geographische Wanderungen, Nutzung der Räume des Studienhauses Geographie, „Beliebtheitsgrad“ der Themenbereiche, Verwendung der Materialien, Bewertung der Tätigkeit der Mitarbeiterin des FÖJs. Abschließend wurden die Mitarbeiterinnen um eine Einschätzung des Konzeptes Geowissenschaftliche Erziehung im Schullandheim gebeten.

- Das Angebot des Studienhauses Geographie wird von Schulklassen aller Schularten angenommen, jedoch im verstärkten Maße durch die Jahrgangsstufen 4 - 6.
- Das Kennen lernen geographischer Arbeitsmethoden bzw. die Erarbeitung eines geographischen Themas mit Hilfe der angebotenen Programmbausteine stand schwerpunktmäßig bei denjenigen Lehrkräften im Mittelpunkt des Schullandheimaufenthaltes, die entweder eine entsprechende Fachlehrausbildung oder einen persönlichen Bezug zur Rhöner Region hatten.
- Bei der Nutzung des Studienhauses sind zu unterscheiden.
 1. Nutzung der Geräte zum Erstellen der Unterrichtsmaterialien wie Computer, Kopiergerät etc.:

Neben dem Kopieren der Schülerarbeitsmaterialien wurde gerade der Computer zur Vorbereitung der Kartenausschnitte für die Erstellung eines Höhengschichtenmodells und zur Vorbereitung typischer Schullandheimaktivitäten wie Urkundenerstellung etc. von den Lehrkräften genutzt.
 2. Nutzung der Geräte und Materialien für die Durchführung der Programmbausteine:

Geräte wie Höhenmesser, Psychrometer, Materialien zur Wasseranalyse etc., die eine gewisse Vertrautheit mit fachspezifischen Arbeitsmethoden erfordern, wurden weniger häufig benutzt.
 3. Durchführung der Programmbausteine:

Besonders häufig wurden Gesteinsuntersuchungen, Experimente zum Vulkanismus, Bau eines Höhengschichtenmodells, Herstellung von Papier (Papier schöpfen), Lernzirkel Kompass, Rallyes zum Kennen lernen des Hauses und der Stadt Bischofsheim, Spiele wie das Rhönpuzzle und Wanderungen zum Kreuzberg, Wasserkuppe und Schwarzes Moor nachgefragt.

Diese von den Mitarbeiterinnen vor Ort getätigten Beobachtungen werden in den letzten Jahren durch konkretes Datenmaterial bestätigt. Seit dem Jahr 2004 wird die Nutzung des Studienhauses Geographie mittels eines Fragebogens erfasst, den die Lehrkräfte am Ende ihres Schullandheimaufenthaltes erhalten.

Konkret nutzten im Untersuchungszeitraum (Januar 2004 – Dezember 2005) 92 Schulklassen¹¹¹ das Studienhaus Geographie. Vergleicht man die Anzahl der Nutzungen in den beiden Jahre des Untersuchungszeitraums, so ist festzustellen, dass – mit Ausnahme der Grund- und Förderschule – bei allen anderen Schularten eine Steigerung zu verzeichnen war (vgl. Tab. 1):

¹¹¹ Quelle: eigene Erhebung.

Tab. 1: Nutzung des Studienhauses Geographie durch Schulklassen aller Schularten

	Grundschule	Hauptschule	Realschule	Gymnasium	Förderschule
Jahr 2004	44,4%	29,6%	3,8%	11,1%	11,1%
Jahr 2005	33,3%	42,8%	4,8%	19,1%	

Quelle: eigene Erhebung

In diesem Zusammenhang sind die Aussagen zum Besuch der jährlich angebotenen Lehrerfortbildung zum Kennen lernen der unterrichtlichen Einsatzmöglichkeiten des Studienhauses Geographie interessant. Obwohl die überwiegende Mehrheit der Lehrkräfte das Fach Geographie unterrichtet¹¹², nutzten nur gut ein Drittel aller Lehrkräfte diese Möglichkeit der Einarbeitung in die Programmbausteine des Studienhauses (vgl. Tab.2):

Tab. 2: Teilnahme an der Lehrerfortbildung im Studienhaus Geographie

	Ja	Nein
Jahr 2004	37%	63%
Jahr 2005	33%	66,7%

Quelle: eigene Erhebung

Bei der Analyse der Angaben zur Nutzung des unterrichtlichen Angebotes im Studienhaus Geographie wurde deutlich, dass Ausstattung, methodisch-didaktische Aufbereitung, Orientierung an der vorhandenen Schülerklientel und Ausrichtung auf zu erreichende Unterrichtsziele positiv¹¹³ bewertet wurden. Detailliert wird dies mit folgenden Argumenten belegt:

- große Auswahl
- Vielseitigkeit
- Anschaulichkeit
- Altersgerechtigkeit
- Vorhandensein von Unterrichtsmaterialien
- Hilfestellung durch die Mitarbeiterin des FÖJs
- Handlungsorientierung
- Verständliche und durchführbare Aufbereitung der Materialien

Auf die Frage nach der konkreten Nutzung des unterrichtlichen Angebotes des Studienhauses Geographie ergab sich folgende Rangliste der im Untersuchungszeitraum verwendeten und durchgeführten Unterrichtsvorhaben:

¹¹² Im Jahr 2004 unterrichteten 88% der Lehrkräfte das Fach Geographie und im Jahr 2005 waren es sogar 90% der Lehrkräfte. (Quelle: eigene Erhebung)

¹¹³ Die Bewertungen lagen ausschließlich bei den Stufen „sehr gut“ und „gut“. Es wurde eine 4-stufigen Skala mit den Stufen – sehr gut, gut, ausreichend, nicht ausreichend – eingesetzt.

1. Gesteinsversuche
2. Wanderungen
3. Bau eines Höhenschichtenmodells
4. Stadtrallye Bischofsheim
5. Experimentieren mit dem Vulkanmodell
6. Lernzirkel Kompass
7. Papier schöpfen
8. Schullandheim-Rallye
9. Biosphärenreservat-Puzzle
10. Erkundung des Basaltsteinbruchs am Bauersberg

Es wird deutlich, dass besonders häufig diejenigen Unterrichtsvorhaben nachgefragt wurden, die den thematischen – geographischen und geologischen – Schwerpunkt des Studienhauses widerspiegeln. Themen wie Geologie der Rhön, Vulkanismus in der Rhön, Hauptgesteinsarten der Rhön, Landschaftsformen der Rhön werden aufgrund der handlungsorientierten Erarbeitung – wie Experimentieren, Modelle bauen, Lernen an Stationen, Arbeiten im Gelände, geographische Spiele – am häufigsten bearbeitet.

Die Vorschläge zur Optimierung des Programmangebotes lassen sich in zwei Kategorien gliedern

- Erweiterung des Geographie bezogenen Programmangebotes (beispielsweise Infos/Material zum Thema Moor, Bodenprofile, Informationen zur Einführung in die Kartenarbeit)
- Erweiterung der Ausstattung im Sinne der Schullandheimpädagogik (beispielsweise Gitarre, Unterhaltungsfilme, Spiele),

sind jedoch nur als Impulse für den weiteren thematischen und materiellen Ausbau des Studienhauses Geographie zu werten, da die überwiegende Mehrheit der Studienhaus-Nutzer mit der Themenvielfalt zufrieden sind: Die Antwortmöglichkeit „Es fehlt nichts“ kreuzten im Jahr 2004 50% und im Jahr 2005 67,5% der befragten Lehrkräfte an.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die von den Mitarbeiterinnen des Freiwilligen Ökologischen Jahres getätigten Beobachtungen zur Nutzung des Studienhauses Geographie durch die Befragung der sich im Schullandheim Bauersberg aufhaltenden Lehrkräfte nicht nur in ihrer allgemeinen Tendenz bestätigt, sondern durch detaillierte Informationen ergänzt wurden. Diese bilden für die wissenschaftliche Betreuung des Studienhauses Geographie eine wertvolle Grundlage zur weiteren Optimierung des Programmangebotes, zur verstärkten Vermittlung des dem Programmangebot zugrunde liegenden Konzept der Handlungsorientierung als Förderungsmöglichkeit der Methodenkompetenz und zur verstärkten Zusammenarbeit zwischen der Schulpraxis, der dritten Phase der Lehrerbildung und der universitären Ausbildung.

1.4.2 Nutzung des Studienhauses Geographie für Veranstaltungen im Rahmen der Lehrerfortbildung

Alljährlich findet Mitte Januar eine 2½-tägige Lehrerfortbildung im Schullandheim Bauersberg statt. Organisatorin dieser Veranstaltung ist die Verfasserin unter der Mitarbeit weiterer AG-Mitglieder in Zusammenarbeit mit dem Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (SWU) und der Schulabteilung der Regierung von Unterfranken wie den Ministerialbeauftragten für Gymnasien und Realschulen in Unterfranken.

Intention der Lehrerfortbildung ist es, Lehrkräften aller Schularten die Möglichkeit zu bieten, das Angebot des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg kennen zu lernen und Impulse für die Durchführung eines geographisch ausgerichteten Schullandheimaufenthaltes unter Einbezug aktueller geographiedidaktischer Forschungsergebnisse zu erhalten.

Inhaltliche Schwerpunkte dieser Veranstaltung bilden die Themenbereiche

- Orientierung mit Karte, Kompass und GPS
- Gesteine begreifen – Einführung in die Gesteinskunde
- „Vom Urknall bis heute – unsere Erde“ – Bau einer Zeitleiste zur Erdgeschichte und Entstehung des Lebens
- Exkursionen in die unmittelbare Umgebung des Schullandheims Bauersberg: Braunkohlestollen und Basaltsteinbruch am Bauersberg, aufgelassener Basaltsteinbruch am Stengerts.

Aus dem weiteren Lehrgangsangebot können die Lehrkräfte jeweils diejenigen Programmbausteine auswählen, die speziell für die Bedürfnisse und Interessen ihrer Klassen (z.B. Geländegeometrie) bei einem Aufenthalt im Schullandheim Bauersberg von Bedeutung sein könnten. Dies bedeutet, dass

„die TeilnehmerInnen ... sich intensiv über die vorhandenen didaktisch-methodisch aufbereiteten Materialien aus dem Bereich Geographie informieren, ihr Fachwissen vertiefen oder erweitern wie die Handhabung der Geräte und Versuchsanordnungen selbst ausprobieren und üben (konnten). Neben den gemeinsamen Arbeitsphasen war genügend Freiraum zum Selbststudium und zur Vorbereitung des eigenen Schullandheimaufenthaltes, bei Bedarf mit Unterstützung der Referenten, eingeplant. Ebenso standen die Erstellung eines Wochenplanes wie auch die Klärung allgemeiner, rechtlicher und organisatorischer Fragen zur Durchführung eines Schullandheimaufenthaltes auf dem Programm.“
(KLAWITTER 2004a, S. 569)

Das Fortbildungskonzept, neben einer konzentrierten Einarbeitung in einige Themenbereiche auch eine individuelle Unterstützung bei der inhaltlichen Planung des eigenen Schullandheimaufenthaltes durch die Referenten zu gewährleisten, findet – gemäß den Evaluationsergebnissen – positive Resonanz bei den Fortbildungsteilnehmern. „Zielsetzung des

Lehrgangs, Übertragbarkeit der Ergebnisse in die Praxis, Lehrgangsführung, menschliche Atmosphäre, Kompetenz der Referenten wie Form und Inhalt der Unterlagen wurden als gut bis sehr gut eingestuft.“ (KLAWITTER 2004a, S. 569)

Das Studienhaus Geographie eignet sich ebenfalls als Standort für die Durchführung von Veranstaltungen, die ein ausgewähltes geographisches oder geowissenschaftliches Thema zum Inhalt haben. Aufgrund einer Initiative der AG „Geographie im Schullandheim“¹¹⁴ wurde vom Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie der Universität Würzburg in den Herbstferien 2003 eine schulartübergreifende Lehrerfortbildung zum Thema Vulkanismus mit Exkursion zum Ätna, zu den Liparischen (Äolischen) Inseln und zum Vesuv durchgeführt. Die auf der Exkursion gewonnenen Materialien (Informationen, Bildmaterial, Gesteinsproben) wurden an einem Nachbereitungswochenende im November 2003 im Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg schulartspezifisch didaktisch und methodisch aufbereitet. „Vier Gruppen bildeten sich unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern (beim Vorbereitungstreffen), um die auf der Exkursion gesammelten Informationen und Erkenntnisse für den Unterricht didaktisch aufzuarbeiten:

- die Gruppe „Sinnesreise“, die auf der gesamten Exkursion vor allem akustische und optische Eindrücke sammelte,
- die Gruppe „Lernzirkel“ für verschiedene Klassenstufen,
- die Gruppe „Rollenspiele im Umfeld Mensch und Vulkan“ (Bleiben oder Gehen?) und
- die Gruppe „Bau von praktischen, im Unterricht einsetzbaren Modellen zum Thema Vulkanismus“.

(KLAWITTER/ROTH 2004, S. 10)

Aus der Perspektive der beteiligten Lehrkräfte stellt das Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg durch die materielle und räumliche Ausstattung einen idealen Ort für das Nachbereitungswochenende und darüber hinausgehend für weitere Fortbildungsangebote im Fach Geographie dar¹¹⁵:

- „geeignete Materialien zum Thema (Literatur, Modelle etc.) und auch Werkstätten zur Materialherstellung vorhanden; außerdem angenehme Atmosphäre
- es genügend Räumlichkeiten, viel Literatur, Praxisbeispiele, Unterrichtsmaterialien und Anschauungsmaterial bietet
- günstig gelegen und gut erreichbar, ausgezeichnete räumliche Ausstattung

¹¹⁴ Intention der AG „Geographie im Schullandheim“ war es, das unterrichtliche Programmangebot des Studienhauses Geographie zum Themenbereich Vulkanismus um handlungs- und projektorientierte Unterrichtsmaterialien zum ‚aktiven Vulkanismus‘ zu erweitern. (Siehe KLAWITTER 2004b)

¹¹⁵ Nach Beendigung der gesamten Fortbildungsmaßnahme des Lehrstuhls für die Didaktik der Geographie wurden die Teilnehmer um eine Einschätzung des Studienhauses Geographie als Standort für Lehrerfortbildungen mittels eines Fragebogens gebeten.

Schließlich wurde von den beteiligten Lehrkräften die Möglichkeit, das Schullandheim Bauersberg mit seinem Studienhaus Geographie als einen Standort für die Lehrerfortbildung im Bereich Geographie zu nutzen mit sehr gut bis gut bewertet. Einige Gründe sollen dies beispielhaft veranschaulichen:

- die zentrale Lage des Bauersberg in der geographisch hoch interessanten Rhön eignet sich für Exkursionen
- weil sich – bei entsprechender Themenwahl – Theorie und Praxis schnell verbinden lassen
- ‚Anschauungsmaterial‘ vor der Haustür
- ‚Alte Lehrer‘ können Studenten das ‚wahre Schulleben‘ vermitteln und Lehrer lernen von Studenten neue Ansätze in Methodik.“

(KLAWITTER 2004b, S. 571)

Die Nutzung des Studienhauses Geographie für Veranstaltungen im Rahmen der Lehrerfortbildung ist ebenfalls unter dem Aspekt der Vernetzung von Wissenschaft – Praxis – Person zu betrachten.

1.5 Konzept „Geowissenschaftliche Erziehung“ im Studienhaus Geographie

Im Jahr 1996 übernahm das Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (SWU) den Betrieb der Einrichtung am Bauersberg von der Stadt Schweinfurt, die seit diesem Zeitpunkt nur noch Eigentümerin der Immobilie ist (siehe PFRIEM 2000, S. 56). Mit diesem Wechsel wurde die Gelegenheit wahrgenommen, diese Einrichtung gemäß den aktuellen Intentionen in der Schullandheimpädagogik¹¹⁶ umzugestalten.

„Schullandheime sind Bildungseinrichtungen, die Schulklassen einen Aufenthalt auf dem Lande ermöglichen. Schullandheimaufenthalte sind Bestandteil des öffentlichen Schulwesens“ (PFRIEM 1999a, S. 143). In der Definition von GLÖCKEL (1996, S. 9) werden die besonderen Merkmale dieser Einrichtungen stärker akzentuiert: „Schullandheimaufenthalte sind Veranstaltungen der **Schule** in einem **Heim** auf dem **Lande** für **begrenzte Zeit**“. Unterricht findet in diesen Häusern somit unter speziellen Verhältnissen statt, d.h. aufgrund der ausgewählten Themenerarbeitung, des Methodeneinsatzes, der an die Lehrkraft gestellten Anforderungen und der vorhandenen äußeren Umstände kommen „andere Formen als im Alltag der Schule“ zum Einsatz (siehe GLÖCKEL 1996). Genannt werden in diesem Zusammenhang die Durchführung von Projekten, Exkursionen, Lernen an außerschulischen Lernorten, Lernen mit allen Sinnen wie das Anwenden und Üben von Arbeitstechniken und –methoden.

¹¹⁶ HEYER (1998) nahm eine Standortbestimmung der Schullandheimpädagogik vor und führte umfassende Studien zur Nutzung von Schullandheimen durch.

Durch die Umwandlung der Hauses Bauersberg – vormals war es eine Jugendherberge - in eine vom Schullandheimwerk Unterfranken e.V. betriebene Einrichtung stellte sich dem SWU die Frage nach einem „fachlichen Schwerpunkt“ dieses Heimes.

Das bereits durch das SWU entwickelte Konzept der „fachlichen Schwerpunkte“ sah vor, dass ein Schullandheimaufenthalt „nicht mehr isoliert als mit vielen Erwartungen belasteter ‚Höhepunkt im Schülerleben‘ gesehen“ wird, „sondern als Zentrum einer engagierten Unterrichtsarbeit, als Erweiterung der schulischen Möglichkeiten, welche zusätzlich sozial- und gemeinschaftserzieherische Schwerpunktsetzungen erlaubt“ (PFRIEM 2000, S. 52). Didaktisch überlegt, auf fachliche Inhalte und Arbeitstechniken ausgerichtet und an den Prinzipien der Handlungsorientierung, des fächerübergreifenden Arbeitens, der Schüler-selbsttätigkeit und der originalen Begegnung orientiert, bietet eine auf einen fachlichen Schwerpunkt konzentrierte Ausstattung eines Schullandheimes die Möglichkeit, „auch auf Kurzaufenthalten wichtige Ziele der Sozialerziehung gleichzeitig mit problemorientiertem unterrichtlichen Arbeiten zu verfolgen.“ (PFRIEM 2000, S. 51)

Zu jenem Zeitpunkt wurde das Konzept der „fachlichen Schwerpunkte“ bereits erfolgreich im Schullandheim Hobbach¹¹⁷, das auf dem Gebiet der Gemeinde Eschau im Spessart liegt, umgesetzt. Ausgehend von der Forderung nach Erfüllung der fächerübergreifenden Bildungsaufgabe „Umwelterziehung“, die aus der Kultusministerkonferenz „Umwelt und Unterricht“ im Oktober 1980 hervorgegangen war, wurde mit der Einrichtung eines Umweltlabors der Schwerpunkt auf das Fach Biologie gelegt¹¹⁸.

Für die Wahl des fachlichen Schwerpunktes Geographie/Geologie im Schullandheim Bauersberg, d.h. eine spezielle Ausrichtung auf das Unterrichtsfach Geographie, sprachen folgende Aspekte:

1. Lage der Einrichtung am Fuße des Bauersberg in der Rhön:

Das Schullandheim Bauersberg liegt am Fuße des Bauersbergs, dem Anstieg zur Hochfläche der Langen Rhön, inmitten des Biosphärenreservats Rhön. Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten können besonders Themen aus dem physisch-geographischen Bereich behandelt und ihre Bedeutung unter dem Aspekt der Inwertsetzung des Raumes durch den Menschen analysiert werden. Exemplarisch sollen hier genannt werden:

Geologie der Rhön, vulkanische Erscheinungsformen – Entwicklung des Basalt- und Braunkohlenabbaus

Geomorphologie, Klima, Vegetation – Besiedlung der Rhön, landwirtschaftliche Nutzung, Strukturanalyse des Ländlichen Raums, Merkmale eines Biosphärenreservates

¹¹⁷ Betreiber dieser Einrichtung ist ebenfalls das Schullandheimwerk Unterfranken e.V.

¹¹⁸ URL: <http://www.swu-online.de/2hobbach/index2.html> (Download 02.04.2006).

2. Vorhandene unterrichtspädagogische Vorarbeiten von HÖHL:

HÖHL, ein Schweinfurter Lehrer, der seit 1955 regelmäßig Schullandheimaufenthalte im Haus Bauersberg durchführte, erstellte erste Lehrerhandreichungen¹¹⁹ zu Exkursionen in der Rhön, speziell zu Exkursionen rund um den Bauersberg¹²⁰. Die Beschreibungen der Wanderrouten wurden von ihm mit fachlichen Kommentaren zu natur- und kulturgeographischen Themen ergänzt.

Die Konzeptionisierung des fachlichen Schwerpunkts Geographie für das Schullandheim Bauersberg wurde PFRIEM 1994 in Folge der Zusammenarbeit zwischen dem Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (SWU), der Regierung von Unterfranken und dem Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie an der Universität Würzburg übertragen. Seine Aufgabe war es ein Konzept zu erarbeiten und umzusetzen¹²¹. Nach Abstimmung der an diesem Vorhaben beteiligten Partner wurde eine Arbeitsgemeinschaft „Geographie im Schullandheim“ unter der Leitung PFRIEMs gegründet. Sie hatte folgende Aufgabenstellungen zu erfüllen:

- „Erstellung von Lehrerhandreichungen für Experimente, Projekte, Exkursionen,
 - Erstellung von Unterrichtsmaterialien (auch für Freiarbeit),
 - Raumplanung für ein ‚Studienhaus Geographie‘ in den 1996 frei werdenden Räumen der Heimleiterwohnung,
 - Planung der Sachausstattung und Einrichtung (auch Einrichtung einer Bibliothek),
 - Erprobung der Unterrichtsbausteine in der Praxis und
 - Lehrerfortbildung bzw. Multiplikatorentätigkeit.“
- (PFRIEM 2000, S. 57)

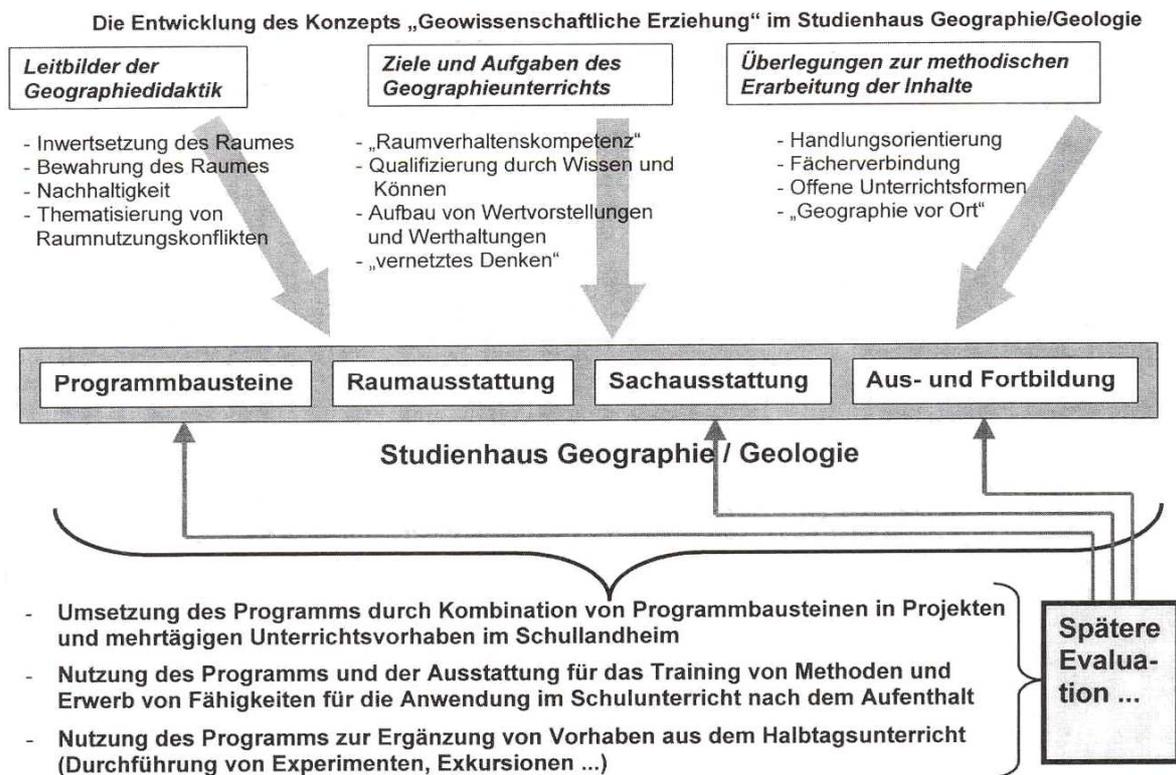
So wurde das Konzept der „Geowissenschaftlichen Erziehung“ im Studienhaus Geographie für den thematischen und unterrichtspädagogischen Schwerpunkt des Schullandheimes Bauersberg entwickelt (vgl. Abb. 16).

¹¹⁹Siehe TREUTLEIN (1958).

¹²⁰ Siehe HÖHL (1986).

¹²¹ Im Arbeitskreis „Geographie im Schullandheim“ auf dem Hobbach-Symposium 1995 des Schullandheimwerks Unterfranken e.V. (SWU) wurde das Konzept zur geographischen Bildung im Schullandheim von BÖHN und PFRIEM zur Diskussion gestellt. Unter Beachtung geographiedidaktischer Positionen und den Zielsetzungen amtlicher Lehrpläne wurden Aspekte der Weiterentwicklung des Konzeptes erarbeitet (siehe BÖHN/PFRIEM 1996).

Abb. 16: Konzept „Geowissenschaftliche Erziehung“ im Studienhaus Geographie



Quelle: PFRIEM 2000, S. 36

Basierend auf den Leitbildern der Geographiedidaktik, den Zielen und Aufgaben des Geographieunterrichts und Überlegungen zur methodischen Erarbeitung der Inhalte wurde eine entsprechende Raum- und Sachausstattung wie Programmbausteine für das Studienhaus Geographie (vgl. Kapitel III 1.2) geschaffen. Die Grundlagen dieses Konzeptes – Leitbilder der Geographiedidaktik, Ziele und Aufgaben des Geographieunterrichts und Überlegungen zur methodischen Erarbeitung der Inhalte – weisen bereits auf die schwerpunktmäßig anzusprechende Benutzergruppe, d.h. die Gruppe der Schüler hin, während ein für die universitäre Ausbildung geeignetes Konzept in der vorliegenden Untersuchung entwickelt und evaluiert wird. Besonders relevant dafür sind die Leitbilder Inwertsetzung des Raumes¹²², Bewahrung des Raumes¹²³, Nachhaltigkeit¹²⁴ und Thematisierung von Raumnutzungskonflikten¹²⁵. Denn „die Vorbereitung projektorientierter Unterrichtsvorhaben, die an Werterziehung und der Vermittlung von Qualifikationen für ein kompetentes, selbstbestimmtes übertragbares, ethischen Prinzipien verpflichtetes Raumverhalten (vgl. KÖCK 1992, S. 334) ausgerichtet sind, (basiert) auf der Kenntnis der aufeinander aufbauenden Leitideen für den Geographieunterricht der letzten drei Jahrzehnte“ (PFRIEM 2000, S. 7). Als Konsequenz für das Konzept der „Geowissenschaftlichen Erziehung im Schulland-

¹²² Vgl. KROSS (1994), BÜNSTORF (1995), BIRKENHAUER (1994).

¹²³ Vgl. KROSS (1994), BIRKENHAUER (1994).

¹²⁴ Vgl. GROSS (1998).

¹²⁵ Vgl. HOFFMANN (1996).

heim“ wird die Umsetzung des Ziels gesehen, „zu verstehen, wie der Geographieunterricht von den jeweiligen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Bedingungen geprägt wird, und die gegenwärtigen Probleme zu verstehen, die sich aus den Raumnutzungskonflikten ergeben“ (PFRIEM 2000, S. 11). Unter Anwendung der Methoden des handlungsorientierten Unterrichts kann dazu beigetragen werden, „dass Aufgaben erfüllt und Zielsetzungen erreicht werden, welche die aktuelle geographiedidaktische Diskussion dem Geographieunterrichts zuweist.“ (PFRIEM 2000, S. 11)

Die Ziele und Aufgaben des Geographieunterrichts, die mehrheitlich in Richtlinien zum Unterricht wie in den Lehrplänen¹²⁶ der einzelnen Schularten niedergeschrieben sind, bilden eine weitere wichtige Basis des Konzeptes der Geowissenschaftlichen Erziehung. Raumverhaltenskompetenz¹²⁷, Qualifizierung durch Wissen und Können¹²⁸, Aufbau von Wertvorstellungen¹²⁹ und vernetztes Denken¹³⁰ sind geographiedidaktische Intentionen, die das Konzept der Geowissenschaftlichen Erziehung kennzeichnen.

PFRIEM versteht „Ziele“ nicht im engen Sinne der Lehrplanbegrifflichkeiten – d.h. für jede Schulart werden konkret Lernziele auf der Grundlage der amtlichen Lehrpläne formuliert -, sondern als Themenkomplexe, die den verschiedenen Bereichen der Geographie – Human- und/oder Physische Geographie – wie deren Bezugswissenschaften zugeordnet werden können. Da das Schulfach Geographie als „erdwissenschaftliches Zentrierungsfach“ (RICHTER 1993, S. 24) definiert wird, wurden beim Erstellen des Studienhauskonzeptes Inhalte, Arbeitstechniken und Fragestellungen aus dem Bereich der Bezugswissenschaften für den Erdkundeunterricht mit einbezogen.

Neben der Vermittlung von Kenntnissen sollen im Geographieunterricht Fähigkeiten und Fertigkeiten geschult werden. Im Konzept des Studienhauses Geographie wird dieser Aufgabe durch ein bewusstes Methodentraining Rechnung getragen. Hierzu gehören

- Unterrichtsvorhaben zur Einführung in Techniken der räumlichen Orientierung
- Unterrichtsvorhaben zur Einführung ins Kartenverständnis
- Kartierungs- und Orientierungsübungen, die auf ausgearbeiteten Exkursionen durchgeführt werden können.

Oberstes Ziel des Geographieunterrichts ist die Vermittlung von Raumverhaltenskompetenz (KÖCK 1992, S. 333 und BIRKENHAUER 1995, S. 10):

¹²⁶ In den bayerischen Lehrplänen aller Schularten werden jeweils in Kapitel 2, den Fachbezogenen Unterrichts- und Erziehungsaufgaben – Fachprofilen, die Ziele und Aufgaben des Schulfaches Geographie beschrieben. Siehe URL: <http://www.km.bayern.de/km/schule/lehrplaene> (Download 02.04.2006). Fachbezogene Unterrichts- und Erziehungsaufgaben – Fachprofile (Erdkunde) in den bayerischen Lehrplänen für die Grund-, Haupt-, Realschule und das Gymnasium.

¹²⁷ Vgl. KÖCK (1992), KÖCK (1993), BIRKENHAUER (1995).

¹²⁸ Vgl. RICHTER (1993), RICHTER (1996).

¹²⁹ Vgl. BÖHN (1982, 1983, 1986, 1988, 1994, 1997, 1999b), HASSE (1995), WIATER (1995).

¹³⁰ Vgl. OTTO (1992), GROSS (1998).

- Raumverständnis wird angebahnt,
- das Verhalten des Menschen im Raum untersucht
- auf seine Raumwirksamkeit hin analysiert

Das Studienhauskonzept entspricht dieser Intention der „Qualifizierung von Schülern für ein ‚kompetentes, selbstbestimmtes, übertragbares, ethischen Prinzipien verpflichtetes Raumverhalten (KÖCK 1992, S. 334) durch Unterrichtsvorhaben ..., die Schülerinnen und Schüler mit Problemen konfrontieren, die ihnen Lösungsvorschläge aufzeigen und die in Form vom Simulationsverfahren, Realbegegnung, Expertenbefragung, Auswertung von Richtlinien und Gesetzestexten und Anwendung von empirischen Techniken zur Datenermittlung zu einem Informationsstand führen, der durchdachte, begründete Wertentscheidungen ermöglicht.“ (PFRIEM 2000, S. 21f.)

Der Aufbau von Wertvorstellungen und deren Einbeziehung in die Erläuterung von Raumstrukturen (BÖHN 1999a) konkretisieren neben der Forderung nach emotionalen und intellektuellen Komponenten (HASSE 1995) den Erziehungsauftrag der Schule nach Werterziehung für das Schulfach Geographie. Im Studienhauskonzept wird diese Intention beispielsweise am Basaltabbau im Biosphärenreservat oder an Phänomenen der Konzentration des Tourismus in der Rhön realisiert. „Indem die Schülerinnen und Schüler die *Bedeutbarkeit* (SCHRAND 1995, S. 9) solcher Themen für die Region und für die Menschen in der Region erfassen, die bei der Beurteilung unterschiedlicher Standpunkte vertreten, kann es gelingen, das Zustandekommen von Wertvorstellungen (nicht Klischees!) zu verstehen.“ (PFRIEM 2000, S. 23)

Im Studienhauskonzept wird versucht, die in der Umwelterziehung angestrebten affektiven und kognitiven Ziele – Bereitschaft und Kompetenz zum Handeln aufgrund von Verständnis ökologischer Gesetzmäßigkeiten (HEMMER, I. 1999, S. 161) – in fächerübergreifenden Projekten zwischen Geographie und Biologie/Chemie zu realisieren.

Der dritte Grundlagenkomplex, auf dem das Konzept der „Geowissenschaftlichen Erziehung“ im Studienhaus Geographie fußt, sind die Überlegungen zur methodischen Erarbeitung der Inhalte und Ziele:

- Handlungsorientierung¹³¹
- Fächerverbindung¹³²
- Offene Unterrichtsformen¹³³
- „Geographie vor Ort“¹³⁴

¹³¹ Vgl. BIRKENHAUER (1999b), GUDJONS (1997).

¹³² Vgl. GUDJONS (1996), SCHALLHORN (1998), REKUS (1994), STONJEK (1999).

¹³³ Vgl. VAN DICK (1991), BAURIEGEL (1999).

¹³⁴ Vgl. FRAEDRICH (1989), BIRKENHAUER (1999a), FRANK (1999a), SCHNEIDER/SCHÖNBACH (1999).

Das Prinzip der Handlungsorientierung, abgeleitet aus reformpädagogischen Forderungen, hat in der geographiedidaktischen Literatur aufgrund des verstärkten Einsatzes von Schüler selbsttätigkeit und entsprechender Unterrichtsformen wie Projektunterricht und Simulationsverfahren, Exkursionen und das Aufsuchen anderer außerschulischer Lernorte neue Bedeutung erfahren (BIRKENHAUER 1999a, S. 66).

Gerade die Merkmale und Phasen eines Projektes (GUDJONS 1996, S. 73-83) können den Forderungen der Geographiedidaktik (HASSE 1989, S. 6-7) bezüglich der Methodik des Geographieunterrichts zugeordnet werden und stellen damit die Basis für die Überlegungen zur methodischen Erarbeitung der Inhalte im Studienhauskonzept dar:

- Die Forderung nach dem *Situationsbezug* findet sich im Leitprinzip für den Geographieunterricht in der „Orientierung am Schüler, an seinem Alter, an seinem Milieu, an seinen Erfahrungen (BIRKENHAUER 1995a, S. 12) wieder.
- Das Merkmal *Orientierung an den Interessen der Beteiligten* soll an „erfahrener Umwelt anknüpfen und nicht an jenem analytischen Substitut von Wirklichkeit, das Schule gewöhnlich konstituiert“ (HASSE 1998, S. 6). D.h. Alltagserfahrung und die sich daraus ergebende Betroffenheit sind Grundlage des Lernens (ITTERMANN 1992, S. 5)
- Der Forderung nach *Selbstorganisation und Selbstverantwortung* kann durch selbstbestimmtes Lernen in einem Projektunterricht optimal verwirklicht werden (ITTERMANN 1992, S. 4).
- Kennzeichen der erdkundlichen Arbeit ist *Praxisrelevanz*, die im Sinne der „Lösung von Schlüsselproblemen‘... als Herausforderung von den Schülern verstanden werden“ (PFRIEM 2000, S. 29) muss.
- Das *Experiment* als ein Unterrichtsverfahren, das Anschaulichkeit, Motivation, Möglichkeiten zur Teamarbeit und Kreativität einfordert (BREITBACH 1999, S. 41) und zu einer der beliebtesten Arbeitsweisen im Geographieunterricht bei Schülern (HEMMER/HEMMER 1995, S. 78) zählt, muss nach PFRIEM unbedingt in diesem Zusammenhang genannt werden.

Im Sinne eines problemorientierten Geographieunterrichts ist fachübergreifender Unterricht, der Fachkenntnisse (RICHTER 1996, S. 169) voraussetzt, notwendig bei der unterrichtlichen Behandlung beispielsweise von Raumnutzungskonflikten, da Arbeitstechniken zur Anwendung kommen, die zur Fachmethodik einer Reihe anderer Fächer (KIRCH, 1999, S. 4) gehören.

Offene Unterrichtsformen, die „weitgehend selbständiges Arbeiten und Lernen der Schüler hinsichtlich möglichst vieler Dimensionen des Unterrichts“ (BAURIEGEL 1999, S. 110) ermöglichen sollen, entsprechen den Unterrichtsprinzipien Handlungsorientierung und Entdeckendes Lernen. Arbeitstechniken des Offenen Unterrichts wie Stationenlernen, Lernzirkel und inhaltliche wie organisatorische Freiarbeit können gerade während eines

Schullandheimaufenthaltes aufgrund der offenen Rahmenbedingungen und dem entsprechenden Zeitbudget angewandt werden.

Die Exkursion als Methode des „geographischen Arbeitens vor Ort“ und als Unterrichtsprinzip des Geographieunterrichts ist „regelmäßig Bestandteil aller handlungsorientierten und fächerübergreifenden Unterrichtsvorhaben und hat damit als Arbeitsfeld zur Anwendung des Gelernten und gleichzeitig zum Lernen an der Wirklichkeit einen unverzichtbaren Platz im Konzept für das Studienhaus Geographie/Geologie.“ (PFRIEM 2000, S. 34)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Umsetzung des Konzeptes der Geowissenschaftlichen Erziehung im Studienhaus Geographie den methodischen Forderungen der Geographiedidaktik im Sinne der oben dargestellten Leitbilder und Richtziele nachgekommen werden kann. „Der Schullandheimaufenthalt bietet durch sein Zeitbudget und die Möglichkeit, sich vom einengenden Korsett des Unterrichtshalbtages mit seinen Lehrer- und Fachwechsellern zu lösen, die idealen Voraussetzungen für einen schülerorientierten, handlungsorientierten, fächerübergreifenden, offenen und gleichzeitig erzieherisch wirksamen Unterricht.“ (PFRIEM 2000, S. 34)

Dieses Konzept bildet die Basis für das qualifizierte Programmangebot des Studienhauses Geographie, welches von Schülern während eines Schullandheimaufenthaltes genutzt wird. Für eine qualifizierte Lehrerausbildung im Fach Geographie an diesem Standort wird jedoch in der vorliegenden Untersuchung ein Konzept entwickelt, das sich an der vernetzten Vermittlung von theoretischen und praxisorientierten Ausbildungselementen ausrichtet.

1.6 Zusammenfassung Studienhaus Geographie als Bildungseinrichtung

Das Studienhaus Geographie ist eine Bildungseinrichtung, die in das Schullandheim Bauersberg integriert ist und somit von allen Besuchern dieser Einrichtung genutzt werden kann. Die thematische wie unterrichtspädagogische Ausrichtung dieser Einrichtung auf das Unterrichtsfach Geographie ist im Konzept der „Geowissenschaftlichen Erziehung“ im Studienhaus Geographie festgeschrieben. So wurde die räumliche wie materielle Ausstattung dieser Einrichtung auf das Vermitteln und Erarbeiten geographisch relevanter Themengebiete ausgerichtet. Das Angebot an thematischen Programmbausteinen orientiert sich an den geographiedidaktischen Leitbildern und Zielsetzungen für einen handlungsorientierten Unterricht unter Einsatz fachspezifischer Arbeitsmethoden. Das Angebot des Studienhauses wird von Schülern während eines Schullandheimaufenthaltes und von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen genutzt.

Aufgrund dieser in den vorangegangenen Kapiteln III 1.1 – 1.5 ausführlich dargestellten Rahmenbedingungen stellt das Studienhaus Geographie einen möglichen Standort für die

universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie dar. Es ist nun zu untersuchen, auf welche Weise und in welcher Form eine universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie an diesem Standort realisiert werden kann.

2 Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie

2.1 Pädagogische Grundlagen

Pädagogische Grundlage des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung am Standort Studienhaus Geographie bildet das bereits in Kapitel II 1.3 dargestellte Denkmodell von BAYER/CARLE/WILDT (1997) zur Neugestaltung der Lehrerausbildung

BAYER/CARLE/WILDT haben in ihrem strukturierenden Denkmodell die Situation in der Lehrerausbildung veranschaulicht. Sie beschreiben den Rahmen, in dem Lehrerausbildung in der Bundesrepublik stattfindet, nämlich im Spannungsfeld dreier Bezugssysteme - Wissenschaft, Praxis und Person. Die einzelnen Elemente dieses bildungstheoretischen Dreiecks haben jeweils einen „Eigensinn“ als auch eine unverzichtbare Bedeutung in der Vernetzung dieser drei Bezugssysteme (vgl. Kapitel II 1.3) bei der Betrachtung der universitären Lehrerausbildung.

Das Denkmodell zur Neugestaltung der Lehrerausbildung von BAYER/CARLE/WILDT (1997) basiert auf Ergebnissen in der Diskussion um die Professionalisierung des Lehrberufs und soll durch seinen Modellcharakter helfen, die jeweiligen Standpunkte in der Lehrerbildungsdiskussion besser verorten zu können¹³⁵.

Im Kapitel II 1.3 der vorliegenden Untersuchung wird der theoretische Ansatz von BAYER/CARLE/WILDT ausführlich diskutiert, so dass die oben nur skizzenhafte Vorstellung des Modells zur Neugestaltung der Lehrerausbildung in diesem Rahmen genügen sollte.

2.2 Fachdidaktische Grundlagen

„Unterrichtsprinzipien sind für alle Fächer geltende Grundsätze oder Handlungsregeln der Unterrichtsgestaltung.“ (WIATER, 2001, S. 6) Konstitutive Unterrichtsprinzipien wie Schüler-, Sach- und Handlungsorientierung, die „als eine Art formale, allgemein gültige Anforderung guten und erfolgreichen Unterrichts gelten“ (WIATER, 2001, S. 6), stellen das Fundament für die Prinzipien der methodischen Gestaltung des Unterrichts wie Selbst-

¹³⁵ Vgl. die professionstheoretischen Ansätze in der Lehrerbildung von BAUER/KOPKA/BRINDT (Kapitel II 1.1) und OEVERMANN (Kapitel II 1.2).

tätigkeit, Differenzierung, Veranschaulichung, Motivierung, Ganzheit, Zielorientierung, Strukturierung und Ergebnissicherung. Denn

„nach heutigem schulpädagogischen Verständnis entscheidet sich die Qualität des Unterrichts daran, ob er – in Übereinstimmung mit den Lehrplanvorgaben und dem Schulprogramm – der Sachstruktur des Lerninhalts, den persönlichkeitsfördernden Zielsetzungen, der Ausgangslage und den Besonderheiten der Lerngruppe sowie den sich daraus ergebenden Methodenimplikationen gerecht wird und in einer lernfördernden, die Individualität des Schülers akzeptierenden Atmosphäre verläuft.“ (WIATER, 2001, S. 6)

Gerade in der fachdidaktischen Ausbildung von Lehramtsstudierenden im Fach Geographie spielt das konstitutive Unterrichtsprinzip Handlungsorientierung als Basis der methodischen Gestaltung des Unterrichts im Sinne der von WIATER formulierten Definition von Unterrichtsprinzip in zweierlei Hinsicht eine bedeutende Rolle:

- einmal als Ausbildungsinhalt in Form der theoretischen Auseinandersetzung mit diesem Unterrichtsprinzip
- und zum anderen als zugrunde liegendes Gestaltungselement für die Organisation von Lehrveranstaltungen im Sinne einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung.¹³⁶

Denn „ohne das Erproben und positive Erleben neuer Lehr- und Lernstrategien ändern die meisten Lehrkräfte ihr angestammtes Repertoire bestenfalls marginal.“ (KLIPPERT 2004, S. 14) Als Praxisbezug in der universitären Ausbildung muss „demnach nicht nur das ‚Dabeisein‘ in Schule und Unterricht, sondern auch und vor allem das gezielte Beobachten, Erforschen, Reflektieren und/oder Erproben unterrichtspraktischer Situationen und/oder Verfahrensweisen“ (KLIPPERT 2004, S. 125) gefordert werden.

Handlungsorientierung als unterrichtliches Prinzip, das zu einem Lernen als eine „aktive, selbst gesteuerte Tätigkeit des individuellen Schülers/der individuellen Schülerin“ (WIATER 2001, S. 13), zu einem „möglichst ganzheitlichen Tun im Unterricht“ und zu „möglichst vielen Primärerfahrungen“ (BIRKENHAUER 1999b, S. 65f.) führen soll, ist nach GUDJONS (2001, S. 71) durch folgende Elemente gekennzeichnet:

- exemplarisches Lernen
- genetisches oder entdeckendes Lernen
- Offenheit bezüglich Ziele, Inhalt, Methoden und Lernkontrollverfahren
- Orientierung an den Interessen und Erfahrungen der Schüler
- Individualisierung und Differenzierung

¹³⁶ Vgl. die Reformansätze in der Lehrerausbildung von VIELHABER (1998) und HÜTTERMANN/LENZ (2004) in Kapitel II 4.1.3.

- Schaffung von Raum für sinnlich-unmittelbares Tätigsein
- Selbststeuerung
- Zielverständigung
- Verantwortung
- Betonung der sozial-emotionalen Ebene, besonders der Gruppenarbeit
- Überschreitung der Fachgrenzen
- Neue Formen der Leistungsbewertung
- Kooperation unter den Lehrkräften

Bezüglich der von GUDJONS aufgelisteten Elemente des handlungsorientierten Unterrichts verweist VAUPEL (1997, S. 30ff.) auf die positiv erlebten Erfahrungen mit handelndem Lernen, die Lehrkräfte und Schüler in der Schulpraxis gesammelt haben.

Diese von JANK/MEYER (2003, S. 316ff.) zu fünf Hauptkennzeichen – Interessenorientierung, Selbsttätigkeit und Führung, Verknüpfung von Kopf- und Handarbeit, Einübung in solidarisches Handeln und Produktorientierung - zusammengefassten Eigenschaften des handlungsorientierten Unterrichts stellen nach WÖLL (1998) ebenso die Basis für den Lehr- und Lernprozess in der Ausbildung dar. Handlungsorientierung besonders im Zusammenhang mit Projektlernen wird als „Verständigungsprozeß zwischen lehrenden und lernenden Erwachsenen (als) aktive, selbst- oder umweltgerichtete, instrumentell (instrumentelles Handeln) und/oder nicht instrumentell (kommunikatives Handeln) orientierte Auseinandersetzung der Lernenden mit einer relevanten Situation, die im Dienste bildender Erfahrung steht,“ (WÖLL 1998, S. 213) verstanden.

Aus diesem Grund muss Handlungsorientierung als methodisches Basiselement zur Gestaltung von Lehrveranstaltungen in der Lehrerausbildung verstärkt Eingang finden, nicht nur als methodisches und didaktisches Prinzip, wie dies LENZ (2003, S. 4ff.) ausführlich für den Unterricht im Fach Geographie darstellt. Denn bereits 1992 forderte VOLKMANN für das Fach Geographie: „Für alle Lernenden gilt

- bei Studierenden/Referendaren mit Blick auf Lehrmethoden
- bei Schülern mit Blick auf Lernmethoden,
- dass nur ‚learning by doing‘ zur gewünschten und nötigen Handlungskompetenz führt.

Die Lehreraus- und –fortbildung müsste endlich mit der Handlungsorientierung ernst machen.“ (VOLKMANN, 1992, S. 70)

Da Handlungsorientierung mit Schüleraktivierung und Selbsttätigkeit gekoppelt ist, muss als Unterrichtsmethode in diesem Zusammenhang der Projektunterricht¹³⁷ genannt werden.

¹³⁷ GUDJONS (2001, S. 73) versteht Projektunterricht als das umfassende Konzept handlungsorientierten Lehrens und Lernens.

Projektunterricht und die Begrifflichkeiten Projektmethode (FREY 2005), Projektlernen (APEL/KNOLL 2001), projektorientiertes Lernen (GUDJONS 2001) haben eine Gemeinsamkeit. Sie sind auf den Begriff der Projektmethode zurückzuführen, entliehen aus der Architekten- und Ingenieurausbildung, die auf die Fach- und Hochschulen übertragen wurde mit dem Ziel, Studierenden bereits im Studium die Möglichkeit zu geben, „selbstständig zu arbeiten und die in Vorlesungen und Lehrgängen vermittelte Theorie am wirklichkeitsnahem Beispiel anzuwenden.“ (APEL/KNOLL 2001, S. 39) Projektlernen stellt nach APEL/KNOLL ein spezielles Verfahren schulischen Lernens dar, das zwei Kriterien beinhalten muss: „(1) die Selbstbestimmung (Schülerorientierung) und (2) die praktische Betätigung (Handlungs- und Produktorientierung) der Lernenden“, denn „ein wichtiges Ziel des Projektlernens ist die Anwendung erworbenen Wissens und Könnens in einem selbständigen, möglichst kreativen Sinne.“ (APEL/KNOLL 2001, S. 77) Gemäß diesen Kriterien ist die Projektarbeit als Unterrichtsmethode an die Unterrichtsprinzipien Handlungsorientierung und Schülerorientierung gekoppelt, da selbständiges und produktorientiertes Arbeiten einen wesentlichen Bestandteil darstellen.

Somit ist „die Projektmethode ... ein Weg zur Bildung. Sie ist eine Form der lernenden Betätigung, die bildend wirkt“ (FREY 2005, S. 14) und nach einem bestimmten Grundmuster abläuft. Am Anfang steht die Projektinitiative, die durch eine offene Ausgangssituation gekennzeichnet ist. Die Ergebnisse der Teilnehmerberatungen münden in die Projektskizze. Gemeinsam wird Inhalt, Umfang, Organisation des Betätigungsbereiches entwickelt und in einem Projektplan festgehalten. Während der Projektdurchführung werden die Aktivitäten der Teilnehmer durch Fixpunkte, Metadiskussionen oder Metainteraktion unterbrochen. Das Ende des Projektes wird durch einen bewusst gesetzten Abschluss herbeigeführt (vgl. FREY 2005, S. 54ff.). Für FREY ist die Ausrichtung der Arbeiten auf diesen organisatorischen Ablaufplan während der Projektdurchführung wichtig. Ist diese auf nur einige Komponenten der Projektmethode beschränkt, so spricht er von projektartigem Lernen.

Im Bereich der Ausbildung wird eine der Projektmethode verwandte Lehr- und Lernform – das Werkstattseminar – durchgeführt. Basierend auf den Erkenntnissen der Arbeitsschulbewegung hat FLECHSIG (1996) das Werkstattseminar als didaktisches Modell so weiterentwickelt, dass es in verschiedenen Ausbildungsbereichen einsetzbar wurde¹³⁸. Ähnlich wie bei der Projektmethode kennzeichnet das Werkstattseminar mehrere Phasen und Handlungsabläufe (FREY 2005, S. 190ff.): Initiierungsphase, Informationsphase, Formulierung und Abgrenzung des Themen- und Problembereichs, Spezifizierung der Einzelthemen und Einzelprobleme, Bereitstellen von Ressourcen und Angabe spezieller Erfahrungen und Kompetenzen jedes einzelnen Teilnehmers, Transformation von Themen und Problemen in Produktwartungen, arbeitsteilige produktorientierte Bearbeitung der Probleme, wechselseitige Vorstellungen der Produkte, Diskussion und gegebenenfalls Erprobung und Evaluie-

¹³⁸ Vgl. SCHUBERT (2003): Konzeption und Durchführung von Lehrveranstaltungen in Lernwerkstätten.

rung. Produktorientierung, Lernen in einem relativ offenen Feld und ausführliche Aus- handlung der beabsichtigten Lernschritte und Arbeitsformen sind nach FREY (2005, S. 190) eindeutig als Ähnlichkeiten zur Projektmethode zu kennzeichnen, wohingegen Pro- jektinitiative und Metainteraktion eine untergeordnete Rolle spielen.

Das Werkstattseminar als eine weiterentwickelte Form der Projektmethode in einer spe- ziellen Richtung und die Projektmethode selbst als die dem Unterrichtsprinzip Handlungs- orientierung innewohnenden methodischen Form zeigen auf, wie wichtig eine Auseinan- dersetzung mit dem Unterrichtsprinzip Handlungsorientierung ist im Sinne einer auf Pro- fessionalität ausgerichteten Lehrerbildung.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Handlungsorientierung, der Einsatz der Projektme- thode wie eine an den Kriterien für ein Werkstattseminar orientierte Organisationsstruktur der Lehrveranstaltungen den Studierenden die Gelegenheit gibt, theoretisch fundiert Mög- lichkeiten, Auswirkungen und Grenzen dieses Unterrichtsprinzips und dieser Unterrichts- methode selbst zu erfahren. Und somit als fachdidaktische Grundlage für das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie dienen kann. Das Unterrichtsprinzip Handlungsorientierung stellt ein Basiselement des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung am Standort Studienhaus Geographie dar.

2.3 Hochschuldidaktische Grundlagen

Der Erwerb von Schlüsselqualifikationen¹³⁹ und die Förderung von Handlungskompe- tenz¹⁴⁰ stellen aus hochschuldidaktischer Perspektive Faktoren einer universitären Ausbil- dung dar.

Seitdem MERTENS 1974 diesen aus der Berufswelt adaptierten Begriff der Schlüsselqua- lifikationen als erster im Ausbildungsbereich eingeführt hat, die Diskussion dieses Termi- nus in den darauf folgenden Jahren um den des Kompetenzerwerbs erweitert wurde, haben die genannten Begrifflichkeiten Schlüsselqualifikation und Kompetenz nicht nur als Aus- bildungsinhalt Einzug in die jeweiligen Richtlinien¹⁴¹ in Schule und Ausbildung gehalten, sondern sie sind selbst als Ausbildungselement in den Fokus hochschuldidaktischer For- schungen geraten:

¹³⁹ Siehe GONON (1996, S. 9ff.) Der Begriff Schlüsselqualifikationen wird in allen Aspekten diskutiert.

¹⁴⁰ Vgl. WOTTRENG 2003.

¹⁴¹ Vgl. beispielsweise LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE (2004) Kapitel I Grundla- gen und Leitlinien 4 Unterricht in der Hauptschule 4.6 Schlüsselqualifikationen: „Der Unterricht hat die Aufgabe, die fachliche, methodische, personale und soziale Kompetenz der Schüler zu fördern.“

- Das Konzept der Entwicklung fachnaher Schlüsselqualifikationen von ORTH (1999, S. 107) bindet den Erwerb „von Sozial-, Methoden-, Sach- und Selbstkompetenz an die Auseinandersetzung mit den fachlichen Inhalten ... (als) eine grundlegende Voraussetzung der Förderung von Schlüsselqualifikationen an Hochschulen“ (ORTH 1999, S. 109). Durch eine neue Lehr- und Lernkultur, dem aktiven Lernen, wird die Vermittlung dieser Kompetenzen gefördert. Dies bedeutet, Studierende eignen sich die Lerngegenstände durch selbständiges Handeln an und erwerben durch das Handeln selbst Handlungskompetenz, denn „Inhalt und Methode sind interdependent, d.h. Inhalte, die aktiv erworben wurden, können auch besser behalten und eingesetzt werden (Inhalts-, Methodendependenz)“ (ORTH 1999, S. 110).
- Eine integrierte Förderung von Schlüsselqualifikationen ist gegeben, wenn „diese Kompetenzen im Ensemble mit dem Fachwissen“ (LORBEER/FLEISCHMANN/TRÖSTER 2000, S. 24) gefördert werden, indem auf die methodischen Konzeptionen Selbstgesteuertes Lernen, Kooperatives Lernen und Handlungsorientiertes Lernen zurückgegriffen wird.
- BIERMANN (2003) sieht den integrierten Kompetenzerwerb als eine Aufgabe der Universität an, d.h. „neue Ideen und Kenntnisse über Unterricht zu vermitteln und damit Innovationen für die Praxis vorzubereiten und voranzutreiben. Dies gelingt nur, wenn viele Veranstaltungen dieser Art theoretisch und praktisch dafür eine Grundlage liefern.“ (BIERMANN 2003, S. 46) Die Doppelfunktion dieser behandelten Methoden wird erkennbar, indem die Zusammenhänge zwischen den behandelten Inhalten und den angewandten Methoden veranschaulicht werden. Einmal dienen sie zur Vermittlung des Stoffes und zum anderen sind sie selbst das Thema der inhaltlichen Diskussion. Konkret bedeutet dies, dass ein Zusammenhang zwischen der Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz hergestellt wird. Beispielsweise lernen Studierende Ziele und Inhalte der Gruppenarbeit kennen, indem sie diese sich selbstständig mit der Methode der Gruppenarbeit erarbeiten und anschließend auf der Meta-Ebene bezüglich der gesammelten Erfahrungen wie Eigenständigkeit, Durchhaltevermögen und Motivation reflektieren (siehe BIERMANN 2003, S. 41).

SCHAEPER/BRIEDIS (2004), die in ihrer Studie über „Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen, berufliche Anforderungen und Folgerungen für die Hochschulreform“ auch die Möglichkeiten der Hochschullehre zur Kompetenzförderung untersuchten, kommen zu dem Ergebnis, dass integrative Ansätze zum Kompetenzerwerb von Hochschulabsolventen zwar

„im Regelfall schwerer zu realisieren (sind), weil sie vom Lehrpersonal an den Hochschulen entwickelt und angeboten werden müssen und eine Umstellung der bisherigen Praxis von einer Lehrkultur auf eine Lernkultur erfordern. Da sie aber Studierende im Fachstudium ansprechen und fordern, sind hier oftmals

die wirkungsvolleren Ansätze vorzufinden, nicht zuletzt auch deshalb, weil sie bessere Lernergebnisse bei den Fachkompetenzen zeitigen, einen engen Bezug zu den fachlichen Inhalten aufweisen und sich somit die Wahrscheinlichkeit zur Anwendung vom Erlernten in der späteren beruflichen Praxis erhöht.“ (SCHAEPER/BRIEDIS 2004, S. 58)

Als Ansatzpunkte für eine gemeinsame Entwicklung von Fach- und Schlüsselqualifikationen werden präsentiert:

- Gute Beratung und Betreuung
- Orientierung der Lehre auf moderne Inhalte und Methoden der Fachdisziplin
- Praxisbezüge und Projektstudium
- Moderne Lehr- und Lernformen
- Verknüpfung von Theorie und Praxis.

Zusammenfassend stellen SCHAEPER/BRIEDIS fest, dass

„die Ausgestaltung der Lehre an den Hochschulen ... großen Einfluss auf das Kompetenzniveau der Hochschulabsolventinnen und –absolventen (hat). Vor allem ein projektorientiertes Studium führt zu positiven Effekten bei den Kompetenzen. Und auch die Studienqualität trägt zu einem erhöhten Kompetenzniveau bei: Eine gelungene Einübung in professionelles Handeln, eine hohe fachliche Qualität der Lehre und ein guter Bezug zur Praxis sind Kriterien, an denen sich die Lehre an den Hochschulen messen lassen muss, um Kompetenzentwicklung zu fördern.“ (SCHAEPER/BRIEDIS 2004, S. II)

In der universitären Lehrerbildung werden deshalb Teamentwicklung (KLIPPERT 1998), Projektmethode als Unterrichtsmethode (FREY 2005), Handlungsorientiertes Lernen als Unterrichtsprinzip (GUDJONS 1994), Kooperatives Lernen (KLAFKI 2003), Eigenverantwortliches Lernen (KLIPPERT 2001), Einsatz von Vermittlungsformen wie beispielsweise der „Pädagogischer Doppeldecker“ (KONRAD/TRAUB 1999, S. 142ff.) gefordert, da

„nur derjenige das im Unterricht realisiert, was er selbst einmal auch positiv erfahren hat, d.h. von daher ist es nur zu verständlich, dass es den meisten Lehrkräften sowohl an persönlicher Teamfähigkeit als auch an praktischen Methoden zur Förderung der Teamentwicklung im Unterricht mangelt. Wenn diesem Dilemma wirksam begegnet werden soll, dann bedarf es dringend profilierter Seminar- und Fortbildungsveranstaltungen, die den (angehenden) Lehrkräften Gelegenheit geben, sich in punkto Teamarbeit und Teamentwicklung konsequent zu erproben und zu vergewissern sowie im praktischen Vollzug Methoden und Materialien kennen zu lernen, die eine gedeihliche Teamentwicklung im Klassenraum begünstigen.“ (KLIPPERT 1998, S. 274)

Gezielte Teamentwicklungsmaßnahmen sind gerade in der ersten Phase der Lehrerausbildung nach KLIPPERT möglich, da sich gerade fachwissenschaftliches, fachdidaktisches und teamspezifisches Lernen in hohem Maße mit einander verbinden lassen und so die gewünschte stärkere Methoden- und Teamorientierung in der universitären Ausbildung der Fall wäre (siehe KLIPPERT 1998, S. 278).

Gerade die typischen Merkmale von Team- und Gruppenarbeit

- Steigende Lerneffizienz
- Motivation und Selbstwertgefühl
- Intensives soziales Lernen
- Vorbereitung auf die Berufswelt
- Förderung von Demokratiekompetenz

müssen nicht nur in theoretischen Diskussionen behandelt werden, sondern in der eigenen Tätigkeit selbst erfahren werden. Deshalb müsste

„es ... sich fast von selbst verstehen, dass angehende Lehrer/innen, wenn sie in der Schule später einerseits in ihren Klassen Partnerarbeit und Kleingruppenarbeit praktizieren und andererseits mit Kolleg/innen in Teams zusammenarbeiten sollen, schon im Studium entsprechende Erfahrungen machen und Lernprozesse wenigstens beginnen können, die dann in der zweiten Ausbildungsphase, der Referendariatszeit, fortgeführt werden müssten.“ (KLAFKI 2003, S. 51)

Bezogen auf die universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie ist damit festzuhalten: Eine an der integrierenden Förderung von Schlüsselqualifikationen orientierten Ausbildung beinhaltet somit nicht nur die theoretische Auseinandersetzung mit der in den Lehrplänen aller Schularten geforderten Förderung von Kompetenzentwicklung, sondern entspricht dem Unterrichtsprinzip Handlungsorientierung und den Unterrichtsmethoden Teamarbeit, Projektmethode, Kooperatives Lernen und Eigenverantwortliches Lernen sowohl in der Theorie als auch in der Praxis.

2.4 Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie

Der vorliegende Forschungsansatz basiert auf den theoretischen Grundlagen des in Kapitel II 1.3 dargestellten Denkmodells zur Neugestaltung der Lehrerbildung von BAYER/CARLE/WILDT (1997). Für den Bereich der Lehrerausbildung im Fach Geographie wird das Konzept der Vernetzung von Theorie- und Praxiselementen in der universitären Ausbildung am Beispiel des außeruniversitären Ausbildungsortes Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg bei Bischofsheim a.d. Rhön evaluiert. Im Sinne der Verflechtung und der bestehenden Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Elementen des Gesamtbezugssystems Lehrerausbildung – Wissenschaft, Praxis, Person - ist an

diesem Ort eine vernetzte Ausbildungsform von Wissenschaft (Theorie), Praxis (Berufsfeldbezug) und Person (im Sinne von Professionalität) für Studierende möglich. Eine Ausbildung gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie bewegt sich somit „zwischen den beiden Polen der Professions- oder Berufsfeldorientierung und der Wissenschaftlichkeit der Ausbildung mit einer jeweils handelnden Person als Verbindung“ (HEIL/FAUST-SIEHL 2000, S. 13).

Folgende Faktoren sind Voraussetzung zur Durchführung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie:

- Das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie entspricht den administrativen Vorgaben zur Durchführung der universitären Lehrerausbildung in Bayern (siehe Kapitel II 2.2: Inhalte der LPO I).
- Erkenntnisse aus der Diskussion um Reformansätze in der Lehrerbildung sowohl aus der Perspektive der Erziehungswissenschaften als auch der Geographiedidaktik (siehe Kapitel II 4) finden sich im vorliegenden Konzept. Aus der Sicht der Erziehungswissenschaften kann die Einrichtung des Studienhauses Geographie als eine Form von Lernwerkstatt verstanden werden, da sie den Anforderungen an Lernwerkstätten¹⁴² entspricht: Die materielle und räumliche Ausstattung der Einrichtung ermöglicht, geographische und geographiedidaktische Inhalte handlungsorientiert und projektorientiert verbunden mit Geländearbeiten zu erarbeiten. D.h. die strukturellen Rahmenbedingungen zur Durchführung von Lehrveranstaltungen sind gewährleistet.
- Die Lage des Studienhauses Geographie in der Rhön ermöglicht besonders die Erarbeitung physisch-geographischer Inhalte in Form von Geländearbeit vor Ort (siehe Kapitel II 1.1).
- Da das Studienhaus Geographie in das Schullandheim Bauersberg integriert ist, ist eine Zusammenarbeit mit Schülern aller Schularten und Jahrgangsstufen bei der Durchführung der erarbeiteten Unterrichtsmaterialien/-vorhaben gegeben (siehe Kapitel III 1.4.1).

Das vorliegende Konzept stellt somit einen integrativen Ansatz¹⁴³ zur Vernetzung der Elemente Wissenschaft, Praxis und Person in der Geographielehrerausbildung dar (vgl. Abb. 17 im Kapitel III 2.5).

¹⁴² Siehe PETERSEN (2001, S. 184): Er verweist auf HOLTAPPELS Forderungen an Lernwerkstätten wie materialreiche Stationen, modellhafte Lernumgebungen, Räume zur Selbsterfahrung, Räume zur Kompetenzerweiterung, Orte des kommunikativen, kooperativen und solidarischen Handelns.

¹⁴³ Rückbeziehend auf den theoretischen Ansatz von BAYER/CARLE/WILDT wird der integrative Ansatz des Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie gestützt. „Im integrativen Szenario dagegen werden in allen Phasen Lerngelegenheiten geschaffen, die sich auf die verschiedenen Bezugssysteme ausrichten und Verbindungen zwischen wissenschaftlichem, praktischem und persönlichem Lernen stiften.“ (BAYER/CARLE/WILDT 1997, S. 10)

Element Wissenschaft (im Sinne von Theorie)

Unter der Perspektive des Elementes Wissenschaft findet bei einer Ausbildung im Studienhaus Geographie ein Ausbildungsverbund zwischen allen drei Bereichen der Lehrerbildung im Fach Geographie, nämlich der Fachdidaktik, der Fachwissenschaft und auch den geowissenschaftlichen Fächern wie Geologie und Mineralogie sowohl in getrennten nur auf einen Fachbereich bezogenen als auch in interdisziplinär strukturierten Lehrveranstaltungen statt. Somit trägt die disziplinübergreifende Ausbildung gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie MARKLs Aufruf zu einer stärkeren Gewichtung der Geowissenschaften im Geographieunterricht und damit auch in der Lehramtsausbildung¹⁴⁴ Rechnung und bestätigt die bereits bei der Vorbereitung zur Leipziger Erklärung auf der Alfred-Wegener-Konferenz Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule 1996 geäußerte Aufgabe der Geographiedidaktik „geowissenschaftliche/geographische Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen zu benennen, die sowohl im Heimat- und Sachunterricht der Grundschule, als auch in der Erdkunde der Sekundarstufe und nicht zuletzt in der Lehrerbildung wesentliche Bestandteile darstellen sollten.“ (HAUBRICH 1996, S. 13f.) Besonders am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg in der Rhön ist die Bearbeitung von Themenbereichen wie Vulkanismus, Geologie der Rhön, Abbau und Nutzung von Bodenschätzen, Gesteinskunde etc. in Form von Geländearbeiten durch direkte Begegnung in Kooperation mit der Fachdidaktik durch die methodisch-didaktische Umsetzung in Unterrichtsvorhaben möglich. MARKLs Befürchtungen kann somit durch eine die Theorie (geowissenschaftliches und geographiedidaktisches Basiswissen) und die Praxis (Erarbeitung und Durchführung von Unterrichtsvorhaben nach methodisch-didaktischen Vorüberlegungen) verbindende Ausbildung in Form von speziellen, gemeinsam von den Geowissenschaften und der Fachdidaktik durchgeführten Lehrveranstaltungen entgegengetreten werden. MARKLs Plädoyer für eine größere Gewichtung der Geowissenschaften im schulischen Bereich spiegelt sich im Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie durch eine vernetzte Vermittlung von fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Inhalten wider. Die Vermittlung der theoretischen Fachinhalte im Bereich der Geographiedidaktik, der Geographie und der Geowissenschaften bildet den Schwerpunkt des Elementes Wissenschaft. (vgl. Abb. 17 in Kapitel III 2.5).

Element Praxis (im Sinne von Berufsfeldbezug)

Unter der Perspektive des Elementes Praxis ist als erstes das für die Schulpraxis bedeutsame Konzept der Geowissenschaftlichen Erziehung im Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg zu nennen. Kernpunkt dieses Konzeptes sind die methodischen Über-

¹⁴⁴ Nach Meinung von MARKL ist es Aufgabe der Geographielehrer diese naturwissenschaftlichen Grundlagen aus dem Bereich der Geowissenschaften adäquat zu vermitteln. „Angesichts einer von den sonstigen Geowissenschaften aber mittlerweile sehr stark oder gar völlig losgelösten Ausbildung an den Universitäten, wo allenfalls noch ein Gesteins-Praktikum auf der Anforderungsliste überlebt hat, aber beispielsweise keine Einführungsvorlesung ‚Geologie‘ mehr, sehe ich die größten Probleme kommen, wenn die jetzige Lehrergeneration, die noch nicht so spezialisiert ausgebildet worden ist, in den Ruhestand eintritt.“ (MARKL 2002, S. 22)

legungen: Handlungsorientierung, fächerverbindender Unterricht, offene Unterrichtsformen und das Prinzip der Geographie vor Ort, welche die Basis für die Arbeit mit den unterrichtlichen Programmbausteinen, die im Studienhaus angeboten werden, bilden (siehe Kapitel III 1.5).

Die Anwendung der theoretischen Grundlagen aus den Fachwissenschaften Geographie (z.B. bodenkundliche Untersuchungen) und Geologie/Mineralogie (z.B. Untersuchungen der Gesteinsarten in Aufschlüssen und Steinbrüchen) wie der Geographiedidaktik (Anwenden der geographiedidaktischen Arbeitsweisen z.B. Exkursionsdidaktik) bei Geländearbeiten stellt eine Vernetzung der Elemente Wissenschaft und Praxis auf der Ebene der fachlichen Ausbildung der Studierenden dar.

Bezogen auf die Ausbildungsinhalte in der Geographiedidaktik sind Unterrichtsprinzipien und Unterrichtsmethoden wie Handlungsorientierung und Projektmethode beim Erarbeiten von Unterrichtsmaterialien/-vorhaben und beim Durchführen derselben mit Schülern sowohl Lehr-/Lerninhalt (siehe Kapitel III 2.2) als auch Lehrveranstaltungsmethode (siehe Kapitel III 2.3 und Abb. 17 in Kapitel III 2.5).

Element Person (im Sinne von Professionalität)

Unter der Perspektive des Elementes Person steht zum einen die Arbeit im Team gemäß der Methode des Projektlernens im Mittelpunkt, bei der die Studierenden die einzelnen Phasen des projektorientierten Arbeitsprozesses – beginnend bei der Projektidee, dem Thema der Lehrveranstaltung, bis hin zum Projektabschluss – durchlaufen (siehe Kapitel III 2.2). Das Erarbeiten des Unterrichtsmaterials/-vorhabens in der Kleingruppe und die Durchführung wie Erprobung durch Schüler wird begleitet von Phasen der Reflexion in der Gesamtgruppe und mit einer Reflexion der geleisteten Eigenarbeit, der Mitarbeit der Schüler bei der Erprobung des Unterrichtsmaterials wie der Wirkungsweise der eigenen Person in der Rolle des Lehrenden bezüglich der gesetzten Ziele beschlossen (siehe Kapitel III 2.3).

Somit können die Studierende die Wirkungsweise der Person des Lehrers in Ansätzen bei der Phase der Praxiserprobung von Ausbildungsinhalten mit Schülern im Studienhaus Geographie im Sinne einer auf Professionalität ausgerichteten Lehrerbildung testen (vgl. Abb. 17 in Kapitel III 2.5).

Vernetzung der Elemente Wissenschaft, Praxis und Person

Unter der Perspektive der Vernetzung der Elemente Wissenschaft, Praxis und Person bedeutet die Durchführung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie Folgendes:

Die Vermittlung und Erarbeitung von Informationen durch unterschiedliche Methoden bleibt nicht nur auf der theoretischen Vermittlungs- und Diskussionsebene stehen, sondern wird konkret von Studierenden in der eigenen Arbeit erfahren. Die ausgearbeiteten Unterrichtskonzepte werden von den Studierenden in der Praxis unter realen oder zumindest

laborähnlichen Bedingungen mit Schülern erprobt und bezüglich der gesetzten fachlichen und didaktischen Zielsetzungen überprüft und evaluiert.

So besteht im Studienhaus Geographie die Möglichkeit, das erworbene Wissen fachlicher wie auch fachdidaktischer Art konkret in Unterrichtsbeispielen oder in didaktischen Arbeitsphasen zur Erstellung von Unterrichtsmaterial anzuwenden, zu intensivieren und zu reflektieren. Das Studienhaus ist in diesem Sinne ein Ort, an dem das Handlungswissen der Studierenden im Fach Geographie konkret an modellhaften, der Realität nahen Situationen angewendet, reflektiert und erweitert werden kann im Hinblick auf den fachlichen und geographiedidaktischen Anteil, der Anwendung und Einübung fachbezogener Methoden wie der allgemeinen pädagogischen Methodenkompetenz.

D.h. Fachwissen, Fachsprache, Technik und Handlungsrepertoire kann bei Veranstaltungen im Studienhaus Geographie kennen gelernt, eingeübt, ausgeführt und überprüft werden im Sinne einer Reflexion des bildungstheoretischen Dreiecks – Wissenschaft, Praxis, Person – von BAYER/CARLE/WILDT. Denn

„die Theorie-Praxis-Verschränkung muß als Gestaltungsprinzip die Lehre bestimmen, so dass der künftige Lehrer an genügend exemplarischen Beispielen lernt, wie Theorie mit Praxis zusammenhängt, wie Theorie Praxis aufklären und verbessern kann. Das heißt auch, exemplarisch Problembewusstsein und Handlungskompetenz für die vielfältigen Aufgaben schulischer Arbeit zu vermitteln. Schließlich geht es darum, die Verschränkung von Theorie und Praxis durch unterschiedlich akzentuierte, das Studium begleitende und mit diesem verzahnte Realerfahrungen zu leisten.“ (WOLLENWEBER 1999, S. 22) (vgl. Abb. 17 in Kapitel III 2.5)

Zusammenfassend ist festzuhalten und in der empirischen Untersuchung (vgl. Kapitel IV) zu überprüfen:

Für die Erprobung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie bietet sich die Einrichtung des Studienhauses Geographie im Schulandheim Bauersberg an, da die standortbedingten Faktoren und Voraussetzungen eine Lehrerbildung, welche die Vernetzung der drei Bezugssysteme von Wissenschaft, Praxis und Person zum Inhalt haben, ermöglichen:

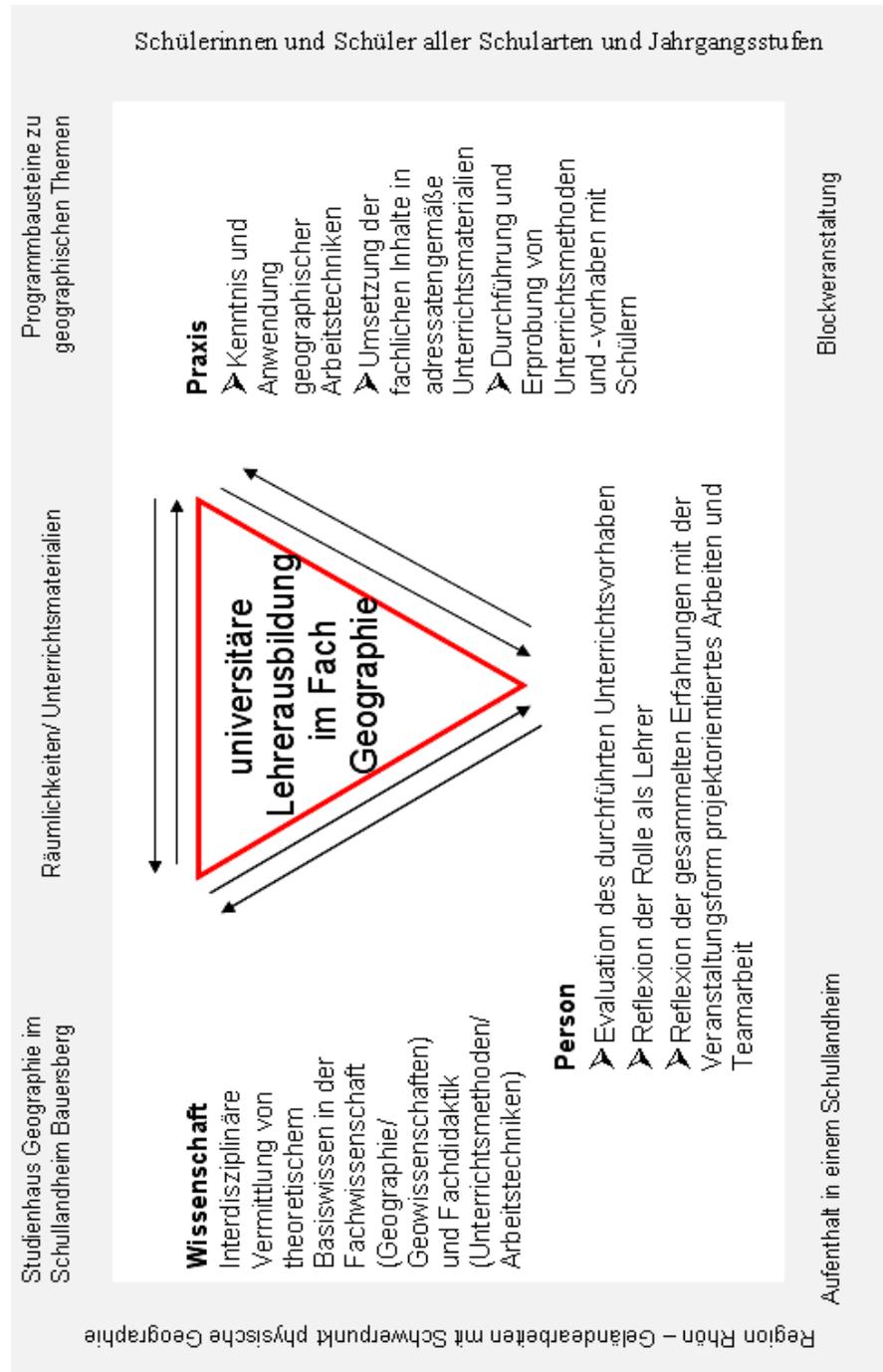
1. Die fachliche Ausrichtung des Studienhauses Geographie auf die Bereiche Geographie und Geologie ermöglichen eine Ausbildung, die fächerübergreifende, also fachdidaktische und fachwissenschaftliche Elemente enthalten kann.
2. Das dem Studienhaus zugrunde liegende Konzept der geowissenschaftlichen Erziehung weist bereits durch seine räumliche und materielle Ausstattung auf die Bedeutung der Förderung von Methodenkompetenz im Fach Geographie hin, so dass die für das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie notwendigen und bedingenden Faktoren wie Handlungsorientierung, Exkursionsdidaktik und Projektunterricht, sich bereits in den vorhandenen unter-

- richtlichen Materialien widerspiegeln. Und somit einer Ausbildung unter geographiedidaktischen Gesichtspunkten entspricht.
3. Die Region Rhön, in der sich das Studienhaus Geographie befindet, bietet Raum für die Erarbeitung einer Vielzahl physisch-geographischer und humangeographischer Themen als auch für Themenbereichen aus den angrenzenden Geowissenschaften in Form von Geländearbeiten vor Ort.
 4. Da das Studienhaus Geographie den thematischen Schwerpunkt des Schullandheimes Bauersberg darstellt, wird diese Einrichtung sowohl von Schülern aller Schularten und Jahrgangsstufen wie auch Studierenden und Lehrkräften genutzt. Hieraus ergibt sich bei einer gleichzeitigen Nutzung von Schülern und Studierenden die Möglichkeit, eines gemeinsamen Arbeitens unter verschiedensten fachdidaktischen und fachlichen Gesichtspunkten.
 5. Die Veranstaltungsform der Lehrveranstaltungen nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie ist durch die Lage des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg bei Bischofsheim a.d. Rhön, das ca. 100 km von der Universität Würzburg entfernt ist, vorgegeben: es sind Veranstaltungen, die in konzentrierter Form in 3-5 Tagen durchgeführt werden. Die Veranstaltungsform der Blockveranstaltungen erlaubt und ermöglicht dadurch eine an hochschuldidaktischen Kriterien ausgerichtete Lehrerbildung im Fach Geographie.

2.5 Schaubild des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie

Abb. 17: Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie

KONZEPT DER THEORIEGELEITETEN PRAXISORIENTIERTEN LEHRERAUSBILDUNG IM FACH GEOGRAPHIE AM STANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE



Quelle: eigener Entwurf

IV EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZU EINER LEHRERAUSBILDUNG IM FACH GEOGRAPHIE AM STANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE

Die empirische Untersuchung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie gliedert sich in die Teilbereiche:

1. Durchführung von Lehrveranstaltungen (vgl. Kapitel IV 2)
2. Qualitative Untersuchung (vgl. Kapitel IV 3)
3. Quantitative Untersuchung (vgl. Kapitel IV 4).

Die qualitative Teiluntersuchung umfasst eine Befragung aller beteiligten Personengruppen: Studierende, Dozenten und Lehrkräfte. Die quantitative Teiluntersuchung beschränkt sich auf die Gruppe der Studierenden, da bereits in der qualitativen Teiluntersuchung die Vertreter der anderen beiden Gruppierungen befragt worden sind. Die qualitative Untersuchung in Form von Leitfadeninterviews gibt den Befragten die Möglichkeit, für sie bedeutsame und noch nicht durch die Leitfragen erfasste Aspekte zur Einschätzung der Ausbildungsqualität der besuchten Lehrveranstaltungen zu äußern. Mit der quantitativen Untersuchung können aufgrund der standardisierten Informationsgewinnung die Daten aller beteiligten Studierenden bezüglich ihrer Einschätzung der Ausbildungsqualität der besuchten Lehrveranstaltung erfasst und interpretiert werden. Beide Untersuchungen werden unabhängig von einander durchgeführt, gewährleisten jedoch aufgrund der Triangulation von qualitativen und quantitativen Methoden eine umfassende Analyse des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung am Standort Studienhaus Geographie. Es können dabei unterschiedliche Lösungswege für die Fragestellung der gesamten Untersuchung aufgezeigt werden, da eine völlige Übereinstimmung der Ergebnisse nicht das Ziel einer Triangulation ist, sondern das Aufzeigen und Ausgleichen der Stärken und Schwächen der verschiedenen Analysewege mittels eines Vergleichs der Untersuchungsergebnisse (vgl. MAYRING 2002, S. 147). Mit dieser Methodentriangulation – qualitative Befragung von Studierenden, Lehrenden und Lehrkräften wie auch eine standardisierte Befragung aller an den modellhaft durchgeführten Veranstaltungen beteiligten Studierenden – werden somit alle Dimensionen der Forschungsfrage erfasst. Es kann so eine umfassende Beurteilung und Beantwortung dieser Forschungsfrage nach den Einsatzmöglichkeiten des Studienhauses Geographie für die Lehrerausbildung im Fach Geographie erfolgen.

In beiden Teiluntersuchungen wird die allgemeine Zielsetzung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie (vgl. Kapitel III 2.4) in der Weise analysiert, dass die Hypothesen, die sich auf die einzelnen Komponenten einer Wissenschaft-Praxis-Person vernetzenden Lehrerausbildung am Standort Studienhaus Geographie beziehen, überprüft werden. Aus die-

sem Grunde ist es notwendig, dieses Ausbildungskonzept durch alle daran beteiligten Personengruppen evaluieren zu lassen. Es wurden befragt

- die beteiligten Dozenten der Geowissenschaftlichen Fakultät als Vertreter des Elementes Wissenschaft
- die mit ihren Schulklassen teilgenommenen Lehrkräfte als Vertreter des Elementes Praxis
- die Studierenden, die eine Lehrveranstaltung im Untersuchungszeitraum besucht haben, als Vertreter des Elementes Person.

Wenn Lehrveranstaltungen, die nach einer festgelegten Lehrkonzeption durchgeführt werden, durch die beteiligten Personengruppen, besonders durch die Gruppe der Studierenden, evaluiert werden, ist es nach RINDERMANN (2001, S. 37) zwingend, ausschließlich die Frage nach der Qualität der Lehre als Untersuchungskriterium in den Mittelpunkt zu stellen. Nicht die Zufriedenheit der Studierenden¹⁴⁵, die Gütekriterien für Unterricht¹⁴⁶ und der Zusammenhang zwischen Studienbedingungen und Studienerfolg¹⁴⁷ jeweils alleine sind Untersuchungsansätze für eine Lehrevaluation. Die Beurteilung der Lehrveranstaltungsqualität setzt sich aus mehreren Faktoren zusammen, wie dies RINDERMANN mit dem multifaktoriellen Modell, dem Heidelberger Forschungsansatz zur Lehrveranstaltungsqualität aufzeigt (RINDERMANN 2001, S. 63ff.). Denn nach der Analyse theoretischer Ansätze und Konzeptionen (siehe WESTERMANN 1998, KRAMIS 1990, HELMKE 1996), deren Überprüfung in Lehrevaluationsstudien, der Auswertung von bereits getätigten Befragungen von Lehrenden und Studierenden¹⁴⁸, Beobachtung und Beschreibung realer Veranstaltungen und der Auswertung von Lehrevaluationsfragebögen stellte RINDERMANN fest, dass „die Kriterien, die Lehrende und Studierende bei der Kennzeichnung guter Lehre anlegen, nicht fundamental differieren.“ (RINDERMANN 2001, S.52) Da gute Lehre mit einem dreifachen Fähigkeitsbündel (RINDERMANN 2001, S. 539) zu beschreiben ist, wie

- gute Strukturierung
- didaktische Methodenvielfalt und –sicherheit
- soziale Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale

¹⁴⁵ Vgl. die von der Forschungsgruppe um WESTERMANN untersuchten theoretischen Ansätze in der Lehrevaluationsforschung:

HEISE et al. (1999): Zum Einfluß von Studienzielen und Wertorientierungen,

WESTERMANN et al. (1998): Bewertung von Lehrveranstaltungen und Studienbedingungen.

¹⁴⁶ KRAMIS (1990, S. 279) postulierte „grundlegende Gütekriterien für Unterricht“, nimmt jedoch keine konkrete Unterscheidung zwischen Rahmenbedingungen, Inhalt, Lehrstrategien und sozialen Komponenten vor.

¹⁴⁷ HELMKE (1996) unterscheidet zwischen Lehrkontext, Lehrangebot, Lehrperson, studentischen Determinanten und individuellen Lernvoraussetzungen bei dem Modell der Studienbedingungen und des Studienerfolges.

¹⁴⁸ RINDERMANN hat eine interpretierende Zusammenstellung bereits durchgeführter Befragungen von Lehrenden und Studierenden dahingehend untersucht, nach welchen Kriterien sie Merkmale einer guten Lehre aufstellen würden. Allgemein ist bei Studierenden und Dozenten zu sagen, „dass nicht nur im engeren Sinne ‚Lehrtechniken‘, Didaktik und Wissensvermittlung, sondern auch personale und soziale Kompetenzen eine bedeutende Rolle spielen.“ (RINDERMANN 2001, S. 44)

stellt diese damit „ – konkretisiert über Befragungen, theoretische Modelle und empirische Lehr-Lern-Forschung – ... ein gut fassbares Konstrukt dar. Sie ist keine diffuse Qualität, über die die einen verfügen und die anderen nicht.“ (RINDERMANN 2001, S. 54) Sie kann mit Hilfe konkreter auf die einzelnen Aspekte bezogener Fragestellungen sehr wohl von Studierenden differenziert beurteilt werden (vgl. LOHNERT/ROLFES 1998, S. 54). Studierenden kann somit bei der Evaluation von Lehrveranstaltungen eine Urteilskompetenz nicht abgesprochen werden und die Unterstellung, eine Bewertung nach Sympathie und Antipathie vorzunehmen, stellt einen nicht gerechtfertigten Vorwurf dar.¹⁴⁹

RINDERMANNs Kriterien für eine gute Lehre finden sich im Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie wider:

- gute Strukturierung
d.h. klarer Aufbau der interdisziplinär durchgeführten Lehrveranstaltungen (Koope-
ration zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Schulpraxis) in Form einer
vernetzten Vermittlung von fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Inhalten
(Erarbeitung des geographiedidaktischen und geographischen Fachwissens, didak-
tisch-methodische Umsetzung in Unterrichtsmaterial/-vorhaben, Durchführung mit
Schülern, Reflexion des Veranstaltungsinhaltes und –verlaufes)
- didaktische Methodenvielfalt und -sicherheit
d.h. die gewählte Veranstaltungsform Blockseminar ist geprägt von kompetenzför-
dernden Vermittlungs- und Erarbeitungsmethoden wie Teamarbeit, Arbeiten gemäß
der Projektmethode und handlungsorientierten Arbeitsweisen nicht nur als Lernin-
halt, sondern als kennzeichnende Unterrichtsformen der Lehrveranstaltungen
- soziale Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale
Die Faktoren soziale Kompetenz und Persönlichkeitsmerkmale des Dozenten wer-
den in der vorliegenden Untersuchung nicht analysiert, da sich die Evaluation aus-
schließlich auf das theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildungskonzept im
Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie beziehen soll, ohne an die
Person eines beteiligten Dozenten gebunden zu sein.

Angelehnt an das multifaktorielle Modell der Lehrveranstaltungsqualität von RINDERMANN - dem Heidelberger Ansatz zur Lehrevaluationsforschung - kann deshalb

¹⁴⁹ Vgl. RINDERMANN (2001, S. 52): „Wie sich aber schon bei der Analyse studentischer Veranstaltungs-
beurteilungen zeigen ließ, sind studentische Urteile durchaus valide und wenig biasverzerrt einzuschätzen
(MARSH&ROCHE 1997). Zudem sind substantielle Korrelationen zwischen studentischen Urteilen und
Fremdeinschätzungen (z.B. Dozenten) oder externen Leistungskriterien festzustellen ... Dozenten, die sich
nicht selbst, sondern andere Dozenten bewerten, stimmen mit Studierenden überein. Auch bei der Generie-
rung von Merkmalen guter Lehre sind bei den zuverlässigeren Häufigkeitsauswertungen Übereinstimmungen
in der Höhe von $r=.79$ zu beobachten.“ (RINDERMANN 2001, S. 52)

das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie mittels einer Evaluation durch alle beteiligten Personengruppen - Studierende, Lehrende und Lehrkräfte - beurteilt werden.

Folgende Leitfragen sind Gegenstand der empirischen Untersuchung:

- 1) Ist das Studienhaus Geographie aufgrund der Lage und der räumlichen wie materiellen Ausstattung ein geeigneter Ausbildungsort für eine universitäre Lehrerbildung im Fach Geographie?
- 2) Können im Studienhaus Geographie Studierende ein geographisches Thema sowohl unter fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen, schulpraktischen als auch personenbezogenen Aspekten bearbeiten?
- 3) Ermöglicht das Studienhaus Geographie eine Ausbildung, die eine Erarbeitung wissenschaftlicher Inhalte (aus dem Fachgebiet der Geographie und der Geographiedidaktik) mit gleichzeitig stattfindender Diskussion der didaktischen Umsetzungsmöglichkeiten gewährleistet?
- 4) Kann durch das gemeinsame Arbeiten mit Schülern im Studienhaus Geographie den Studierenden eine Praxisorientierung/ein Berufsfeldbezug in der Ausbildung gewährleistet werden, indem die gemeinsame Arbeit unter dem Aspekt des eigenen Rollenverhaltens als Lehrer reflektiert und evaluiert wird?
- 5) Ist das Studienhaus Geographie ein geeigneter Ausbildungsort für die Vermittlung und Anwendung geographischer und geographiedidaktischer Methoden und Arbeitsweisen?
- 6) Können die gemäß hochschuldidaktischen Aspekten der Kompetenzförderung durchgeführten Lehrveranstaltungen die Methodenkompetenz der Studierenden fördern?

1 Hypothesen zur Überprüfung eines theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildungskonzeptes am Standort Studienhaus Geographie für das Fach Geographie

Mittels nachfolgend formulierter Hypothesen wird das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie (vgl. Kapitel II 2) am Standort Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg und damit verbunden die Eignung dieser Einrichtung als Ausbildungsstandort für die universitäre Lehrerausbildung überprüft.

Das Studienhaus Geographie - Lage in der Rhön und räumliche wie materielle Ausstattung

Das Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg befindet sich am Südwesthang der Hochrhön, so dass diese Einrichtung aufgrund ihrer Lage als idealer Ausgangsort zum einen für Geländearbeiten im unmittelbar angrenzenden Bereich der Hohen Rhön und zum anderen für Exkursionen/Geländearbeiten an unterschiedlichen Standorten in der gesamten Region Rhön dienen kann (vgl. Kapitel II 1.1). Die Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie umfassen sowohl drei Unterrichtsräume als auch Räume für das praktische Erarbeiten von geographischen und geographiedidaktischen Ausbildungsinhalten, d.h. einen Werk- und einen Experimentierraum (vgl. Kapitel III 1.2.1). Zur Ausstattung des Studienhauses Geographie gehören neben den notwendigen Geräten und Materialien zum Erstellen von Unterrichtsmaterialien, vor allem die für das Erlernen geographischer und geographiedidaktischer Arbeitsweisen benötigten Materialien, Geräte, Modelle, Experimente und eine Bibliothek, welche Fachliteratur, Karten und bereits didaktisch-methodisch aufbereitetes Lehrerinformations- wie Schülerarbeitsmaterial enthält (vgl. Kapitel III 1.2.2).

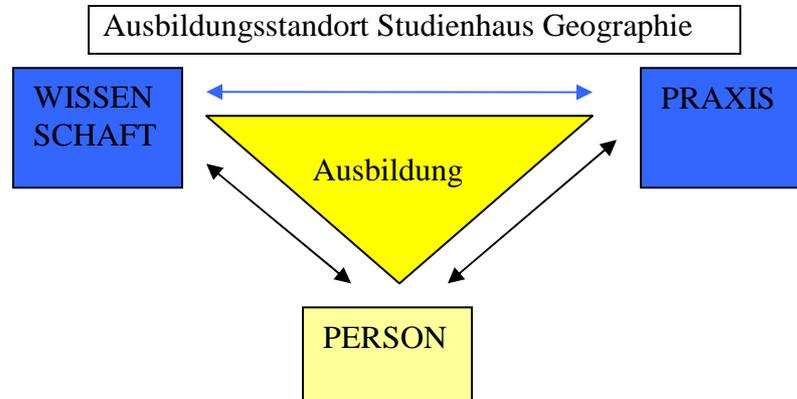
Aufgrund der strukturellen Rahmenbedingungen dieser Einrichtung – Lage in der Rhön, eine auf die Erarbeitung von geographischen Themen spezialisierte räumliche und materielle Ausstattung - scheint eine Ausbildung im Bereich der Methodenkompetenz sowohl in der Geographiedidaktik als auch in der Geographie möglich. Vor allem das Kennen lernen, Einüben und Anwenden von fachspezifischen Arbeitstechniken im Bereich der Geographiedidaktik kann anhand folgender Themenbereiche durchgeführt werden:

- Orientierung im Gelände mittels Karte, Kompass, GPS
- Einsatz von Experimenten und Modellen im Geographieunterricht
- Planung und Durchführung von Schülerexkursionen

Auf das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie (vgl. Kapitel III 2) am Standort Studienhaus Geographie bezogen scheint eine die

beiden Elemente WISSENSCHAFT (im Sinne von Vermitteln geographiedidaktischer und geographischer Ausbildungsinhalte) und PRAXIS (im Sinne von Einüben und Anwenden von Arbeitstechniken/-methoden) vernetzende Ausbildung möglich (siehe Abb. 18).

Abb. 18: Vernetzung der Elemente WISSENSCHAFT und PRAXIS im Ausbildungskonzept



Quelle: eigener Entwurf

Es ist deshalb folgende Hypothese zu überprüfen:

1. Hypothese

Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort für die Vermittlung und Erarbeitung von Ausbildungsinhalten der Geographiedidaktik und der Geographie, da

- die Lage in der Rhön Exkursionen und Geländearbeiten ermöglicht,
- eine für die Erarbeitung von geographischen Inhalten ausgerichtete materielle wie räumliche Ausstattung bereits vorhanden ist,
- durch die strukturellen Rahmenbedingungen dieser Einrichtung eine Ausbildung im Bereich Methodenkompetenz besonders in der Geographiedidaktik durchführbar ist.

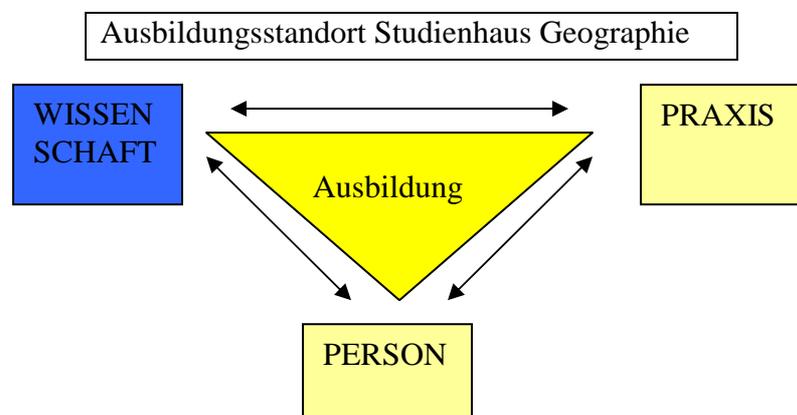
Das Studienhaus Geographie - Ausbildungsort zur Vermittlung von fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Studieninhalten im Fach Geographie

Für die Vermittlung von Ausbildungsinhalten sowohl aus dem Bereich Geographiedidaktik (vgl. Kapitel II 2.2 und II 4.2.4) als auch aus den Bereichen der Allgemeinen Geographie (vgl. Kapitel II 2.2 und II 4.2.4) und der Regionalen Geographie (vgl. Kapitel II 2.2 und II 4.2.4) scheint der Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie sinnvoll zu sein, da das angeeignete Fachwissen sofort an konkreten Raumbeispielen in der Rhön veranschaulicht, angewandt und/oder vertieft werden kann. Dies scheint gerade auf Ausbildungsinhalte der Physischen Geographie (vgl. Kapitel II 2.2 und II 4.2.4) oder der Geowissenschaften (Geo-

logie und Mineralogie) besonders zuzutreffen. Ausbildungsinhalte der Geographiedidaktik (vgl. Kapitel II 2.2 und II 4.2.4) wie der Einsatz von fachspezifischen Arbeitstechniken/-weisen und Unterrichtsprinzipien wie Handlungsorientierung können nicht nur in der theoretischen Diskussion, sondern gerade durch die strukturellen Voraussetzungen dieser Einrichtung (vgl. Kapitel III 1) in der praktischen Auseinandersetzung z.B. beim Herstellen von Unterrichtsmaterial oder bei Geländearbeiten vermittelt werden. Die in der LPO I (vgl. Kapitel II 2.2) wie den Empfehlungen zur Lehrerausbildung (vgl. Kapitel II 4.2) aufgeführten, jedoch zu selten praktizierte, vernetzte Vermittlung von fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Inhalten kann am Standort Studienhaus Geographie realisiert werden, da entsprechende Bedingungen bezüglich der Ausbildungsinhalte, eines konkreten Raumbeispiels und der Ausstattung dieser Einrichtung vorhanden sind. Es ist zu untersuchen, ob die Studierenden wie die Vertreter der Physischen Geographie, der Humangeographie, der Geologie und der Mineralogie diese interdisziplinäre und kooperative Vermittlungsform als effizient für die Lehramtsausbildung im Fach Geographie ansehen werden.

Auf das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie (vgl. Kapitel II 2) am Standort Studienhaus Geographie bezogen ist eine innerhalb des Elements WISSENSCHAFT (im Sinne von interdisziplinärer und kooperativer Vermittlung und Erarbeitung geographiedidaktischer und geographischer Ausbildungsinhalte) vernetzende Ausbildung möglich (siehe Abb. 19).

Abb. 19: Akzentuierung des Elements WISSENSCHAFT im Ausbildungskonzept



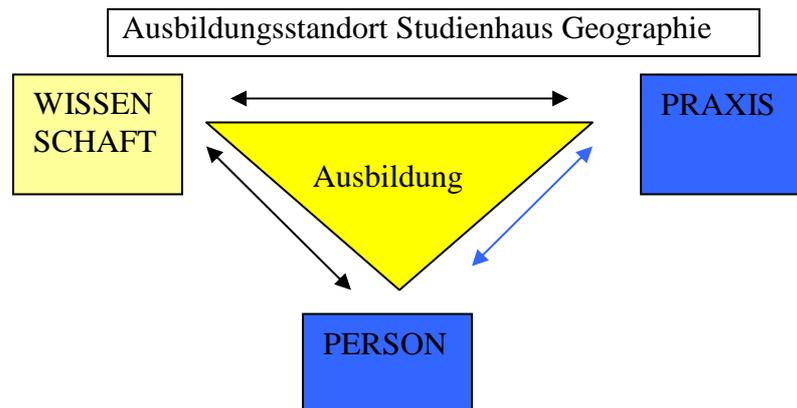
Quelle: eigener Entwurf

Da das Studienhaus Geographie in das Schullandheim Bauersberg integriert ist, kann dieses als Aufenthalts-, Übernachtungs- und Arbeitsort für universitäre Lehrveranstaltungen in Block- und Projektseminarform oder als Standort für Exkursionen und für die Durchführung von Geländepraktika genutzt werden (vgl. Kapitel III 1.1). Bei einem Aufenthalt während der Durchführung einer universitären Lehrveranstaltung gelten für die Teilnehmer dieselben Bedingungen wie bei einem Schullandheimaufenthalt, d.h. Betreuung, Preisgestaltung des Aufenthaltes, Atmosphäre und die Benutzung der Räumlichkeiten des Schullandheimes sind gleich (vgl. Kapitel III 1.2). Die Lage des Schullandheimes Bauersberg in

der Rhön ermöglicht es, direkt vom Haus Exkursionen und Geländearbeiten zu unternehmen (vgl. Kapitel III 1.1). Da alle Einrichtungen des Studienhauses Geographie und das Gelände des Schullandheimes Bauersberg bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen durch die Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Schulpraxis genutzt werden können, stellt eine Aufteilung der Veranstaltungsteilnehmer auf die verschiedenen Räumlichkeiten kein Problem dar, d.h. Kleingruppen können somit sowohl in der Phase der theoretischen Erarbeitung als auch in der Phase der praktischen Umsetzung wie der Erstellung von Unterrichtsmaterial konzentriert ohne Zeitdruck arbeiten. Durch die räumliche und materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie scheint ein projektorientiertes Erarbeiten von Ausbildungsinhalten möglich. Studierende können sich auf diese Weise nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch durch die im Umgang mit dieser Unterrichtsmethode gewonnenen Erfahrungen auseinandersetzen (vgl. Kapitel III 2.2 und 2.3). Da durch den Blockcharakter der Veranstaltung und durch die bevorzugte Arbeitsform der Teamarbeit alle Teilnehmer einen Zeitraum von mehreren Tagen miteinander verbringen, werden wahrscheinlich gruppenspezifische Prozesse in Gang kommen wie beispielsweise ein intensiveres Kennen lernen der Studierenden und Dozenten untereinander und ein kommunikativer Austausch, der über die alleinige Vermittlung von Ausbildungsinhalten hinausgehen und zu einer engagierten, aktiven Mitarbeit führen kann (vgl. Kapitel III 2.3). Gerade bei Lehramtsstudierenden scheint diese Veranstaltungsform im Sinne einer Förderung von Handlungskompetenz hilfreich zu sein, da aufgrund der Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Fächerkombinationen und unterschiedlichen Schularten bei diesem Studiengang ein Austausch zwischen den Studierenden wahrscheinlich nur in wenigen Beziehungsgruppen stattfinden kann.

Auf das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie (vgl. Kapitel III 2.4) am Standort Studienhaus Geographie bezogen ist eine die beiden Elemente PRAXIS (im Sinne von Einüben und Anwenden von Unterrichtsmethoden wie Arbeitstechniken beim praktischen Erarbeiten der Ausbildungsinhalte) und PERSON (im Sinne der Förderung von Handlungskompetenz) vernetzende Ausbildung möglich (siehe Abb. 20).

Abb. 20: Vernetzung der Elemente PRAXIS und PERSON im Ausbildungskonzept



Quelle: eigener Entwurf

Die oben angedeuteten Aspekte legen nahe, dass sich das Studienhaus Geographie für Lehrveranstaltungen mit Blockseminarcharakter, die eine handlungs- und projektorientierte, auf Teamarbeit ausgerichtete Veranstaltungsform haben, eignet. Es ist deshalb folgende Hypothese zu überprüfen:

2. Hypothese

Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort für die universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie, da

- eine interdisziplinäre und kooperative Vermittlung und Erarbeitung von Ausbildungsinhalten im Fach Geographie aus der Perspektive der Geographiedidaktik und der Fachwissenschaften (Physische Geographie, Humangeographie, Geologie und Mineralogie) möglich ist,
- Lehrveranstaltungen in Blockseminarform mit einer handlungs-, projektorientierten und auf Teamarbeit ausgerichteten Veranstaltungsstruktur durchführbar sind.

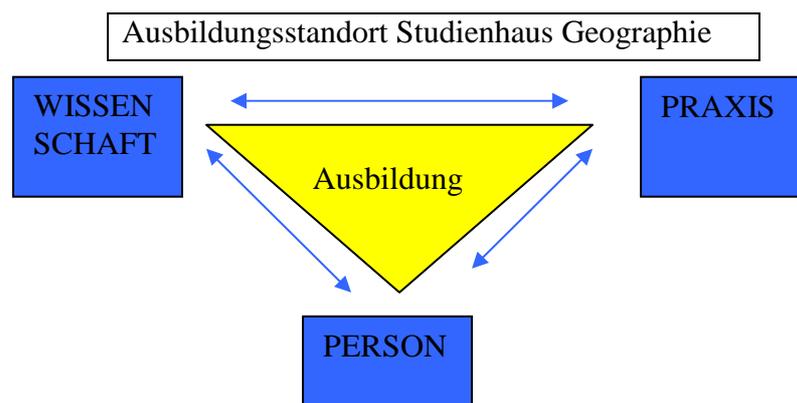
Das Studienhaus Geographie - Standort für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung im Fach Geographie

Da das Studienhaus Geographie in das Schullandheim Bauersberg integriert ist (vgl. Kapitel III 1.1), können Studierende wie Schüler aller Schularten diese Einrichtung gleichzeitig nutzen (vgl. Kapitel III 1.4). Dieser Umstand kann die Grundlage bilden für die interdisziplinäre Durchführung von Lehrveranstaltungen (vgl. Hypothese 2), die nicht nur die theoretische, d.h. wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Veranstaltungsthema zum Inhalt haben, sondern den Studierenden gezielte theoriegeleitete Praxiserfah-

rungen¹⁵⁰ ermöglichen sollen. Die von den Studierenden nach geographiedidaktischen Kriterien zu konzipierenden und zu erarbeitenden Unterrichtsvorhaben/-projekte und –materialien können gemeinsam mit Schülern durchgeführt und anschließend evaluiert werden. Unterrichtsprinzipien und Arbeitstechniken können auf diese Weise von den Studierenden konkret in der Arbeit mit den Schülern und in Form von teilnehmender Beobachtung erfahren werden bezüglich der kennzeichnenden Merkmale, Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes (vgl. Kapitel III 2.2). Durch das Erproben der selbst konzipierten Unterrichtsmaterialien und –vorhaben scheinen die Studierenden in einer intensiveren Weise als in den verpflichtend vorgeschriebenen Praktika sich selbst als Lehrperson erfahren zu können bezüglich der Faktoren Lehrerpersönlichkeit, Umgang und Kontakt mit den Schülern. Gegenseitiges Beobachtung der Teilnehmer und vor allem eine gemeinsame Evaluation des Seminarinhalts wie des gesamten Seminarablaufs können den Studierenden ermöglichen, sich selbst sowohl in der Rolle des Lehrenden als auch in der Rolle eines Arbeitsmitglied zu reflektieren. Die parallel verlaufende Reflexion bezüglich der durchgeführten Unterrichtsvorhaben gemessen an den gemeinsam gesetzten Zielvorstellungen und bezüglich der eigenen Rolle als Lehrender können somit einen konkreten Bezug zum künftigen Berufsfeld Unterricht und Schule herstellen (vgl. Kapitel III 2.3).

Es ist zu erwarten, dass im Urteil der Studierenden, Lehrenden und Lehrkräfte eine Ausbildung im Studienhaus Geographie unter dem Aspekt der unterschiedlichen Schwerpunktsetzung und Vernetzung der drei Elemente WISSENSCHAFT, PRAXIS und PERSON positiv im Sinne einer theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie bewertet werden wird (siehe Abb. 21).

Abb. 21: Vernetzung der Elemente WISSENSCHAFT, PRAXIS und PERSON im Ausbildungskonzept



Quelle: eigener Entwurf

¹⁵⁰ Vgl. die in Kapitel II 3 dargestellten Studien zur Qualität der universitären Lehrerausbildung bezüglich des Aspektes der Praxisorientierung.

Deshalb ist folgende Haupthypothese zu überprüfen:

3. Hypothese

Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Standort für Lehrveranstaltungen, die nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie durchgeführt werden, da

- Ausbildungsinhalte im Fach Geographie interdisziplinär und kooperativ erarbeitet werden können,
- die didaktisch-methodische Umsetzung der fachwissenschaftlichen Inhalte in Unterrichtsmaterial/-vorhaben und deren Durchführung mit Schülern durchführbar ist,
- durch die Erprobung mit Schülern die Studierenden den Berufsfeldbezug reflektieren können,
- durch die verwendeten Veranstaltungsmethoden eine Förderung der Methodenkompetenz der Studierenden gegeben ist.

2 Realisierung des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung

2.1 Konzeption der im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen im Fach Geographie

Alle im Untersuchungszeitraum angebotenen Lehrveranstaltungen basieren auf der weiterentwickelten theoretischen Denkfigur von BAYER/CARLE/WILDT zu einer Lehrerausbildung, die die drei strukturierenden Elemente Wissenschaft - Praxis – Person miteinander vernetzt (siehe Kapitel II 1.3).

Die Lehrveranstaltungen werden nach dem in Kapitel III 2.4 dargestellten Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung durchgeführt. Kennzeichen aller Lehrveranstaltungen ist die Erarbeitung eines unterrichtsrelevanten geographischen Inhalts, d.h. es werden sowohl pädagogische als auch fachliche Zielsetzungen realisiert. Um diese Ausbildungsinhalte erarbeiten zu können, ist nach dem zu untersuchenden Konzept ein interdisziplinärer wie auch ein entsprechender methodischer Aufbau notwendig.

Deshalb besitzen alle im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen dieselbe Konzeption und zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

Die Lehrveranstaltungen werden **interdisziplinär** durchgeführt. Es bestehen **Kooperationen** zwischen Lehrenden der Geographiedidaktik und der Geographie (Physische Geographie und Humangeographie), der Geologie und der Mineralogie wie mit Lehrkräften, die zeitgleich im Schullandheim Bauersberg mit ihren Schülern einen Schullandheimaufenthalt durchführen. Diese Kooperation erfolgt in unterschiedlich gewichteten Varianten der Zusammenarbeit.

Zwei strukturell verschiedene Herangehensweisen an die Bearbeitung von Veranstaltungsthemen sind festzuhalten.

Ausgangspunkt ist zum einen die **Erarbeitung eines unterrichtsrelevanten geographischen Inhaltes** (z.B. Plattentektonik/Vulkanismus¹⁵¹) aus fachwissenschaftlicher Sicht mit anschließender oder parallel dazu verlaufender Aufbereitung der geographischen Inhalte für den unterrichtlichen Einsatz aus der Perspektive der Geographiedidaktik. In einem dritten Schritt wird das von den Studierenden erstellte Unterrichtsmaterial oder Unterrichtsprojekt/-vorhaben mit den Fachleuten aus der Schulpraxis – den Schülern und Lehrkräften – erprobt und evaluiert. In der letzten Phase des Arbeitsprozesses, die zum Teil zeitgleich

¹⁵¹ Siehe die Beschreibung des in Kapitel IV 2.2.5 dargestellten Seminars „Plattentektonik und Vulkanismus – in Natur und Experiment“, das in Kooperation mit Lehrenden der Geologie erfolgte.

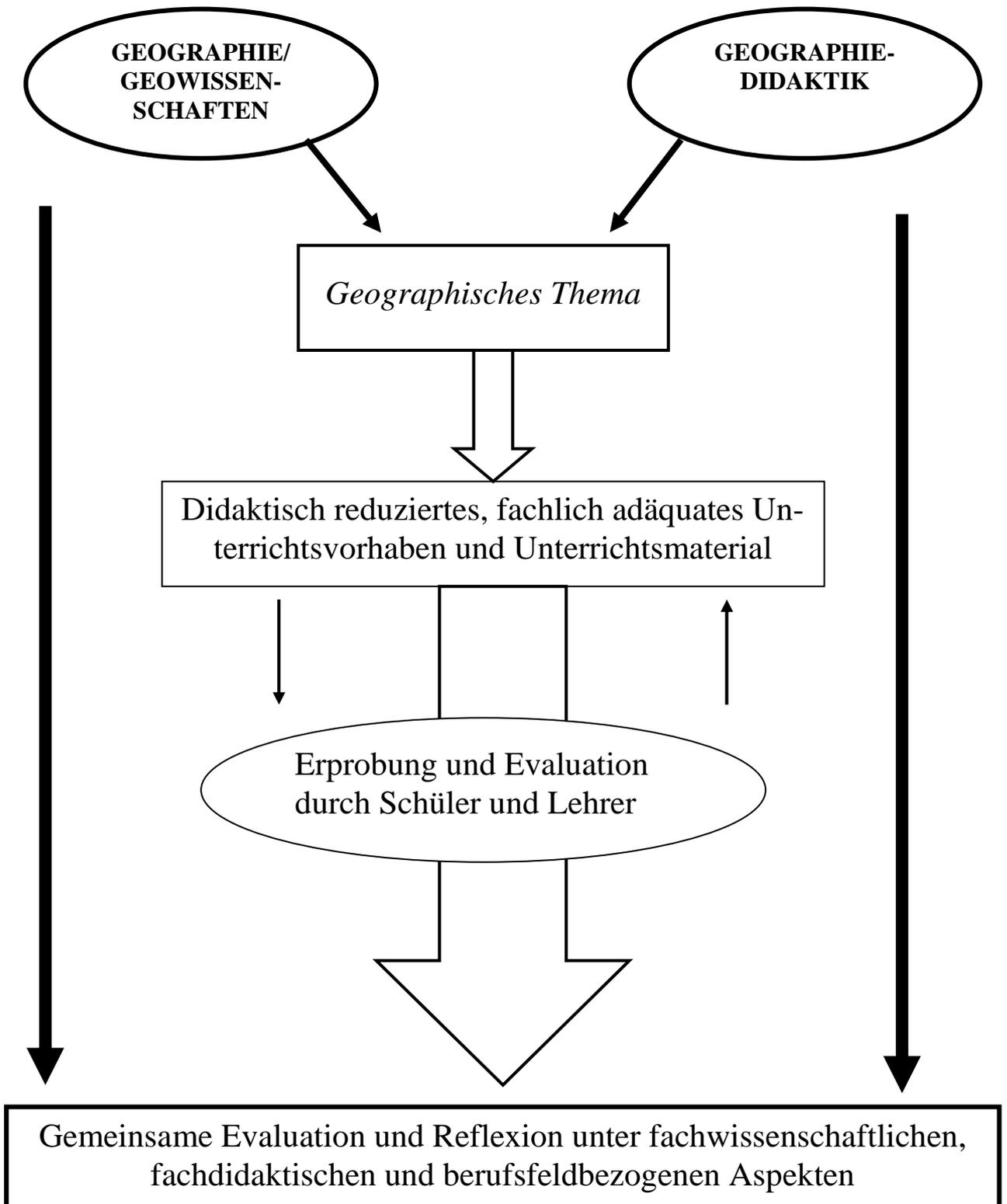
zur Phase der Erarbeitung des Unterrichtsmaterials verläuft, wird die didaktische Reduktion der fachwissenschaftlichen Inhalte bezogen auf den jeweiligen Schülerhorizont und die unterrichtspraktische Umsetzung des geographischen Inhaltes aus der Perspektive der Fachwissenschaft und der Geographiedidaktik reflektiert.

Bei der oben beschriebenen Herangehensweise werden folgende Kooperationen der beteiligten „Lehrpersonen“ mit unterschiedlich großem Anteil bei der Gestaltung der Veranstaltung realisiert¹⁵² (vgl. Abb. 22):

- Kooperation zwischen Fachwissenschaft + Fachdidaktik
- Kooperation zwischen Fachwissenschaft + Fachdidaktik + Schulpraxis

¹⁵² Weitere Informationen siehe Kapitel IV 2.2 mit detaillierten Beschreibungen der einzelnen Veranstaltungen.

Abb. 22: Struktur der Lehrveranstaltungen mit Erarbeitung eines unterrichtsrelevanten geographischen Inhaltes als Ausgangspunkt



Quelle: eigener Entwurf

Ausgangspunkt bei der zweiten Herangehensweise ist die **Erarbeitung eines geographiedidaktischen Inhaltes** (z.B. Experimente im Erdkundeunterricht¹⁵³), mit daran anschließender unterrichtlichen Anwendung bei einem oder mehreren unterrichtsrelevanten geographischen Themen (z.B. Experimente zur Veranschaulichung der Wasser- und Winderosion). Bei der Behandlung geographiedidaktischer Themen wie Unterrichtsprinzipien und Arbeitstechniken des Erdkundeunterrichts stehen die den unterrichtlichen Einsatz betreffenden Aspekte Kennzeichen, Möglichkeiten und Grenzen im schulischen Einsatz¹⁵⁴ im Vordergrund. Im zweiten Schritt wird das so erarbeitete theoretische Basiswissen mit dem konkreten fachwissenschaftlichen Thema in Beziehung gesetzt und ein methodisch-didaktisch - d.h. auf der Basis der gültigen Lehrpläne und der erarbeiteten, für den unterrichtlichen Einsatz notwendigen Kriterien - fachlich adäquates Unterrichtsvorhaben/-material konzipiert. In einem dritten Schritt wird dieses im unterrichtlichen Einsatz mit Schülern getestet und die unterrichtspraktische Umsetzung des geographischen Inhaltes unter Beachtung aller geographiedidaktischer Aspekte aus der Perspektive der Geographiedidaktik und der Schulpraxis reflektiert.

Bei der oben beschriebenen Herangehensweise wird nur eine Form der Kooperation der beteiligten „Lehrpersonen“ realisiert¹⁵⁵ (vgl. Abb. 23):

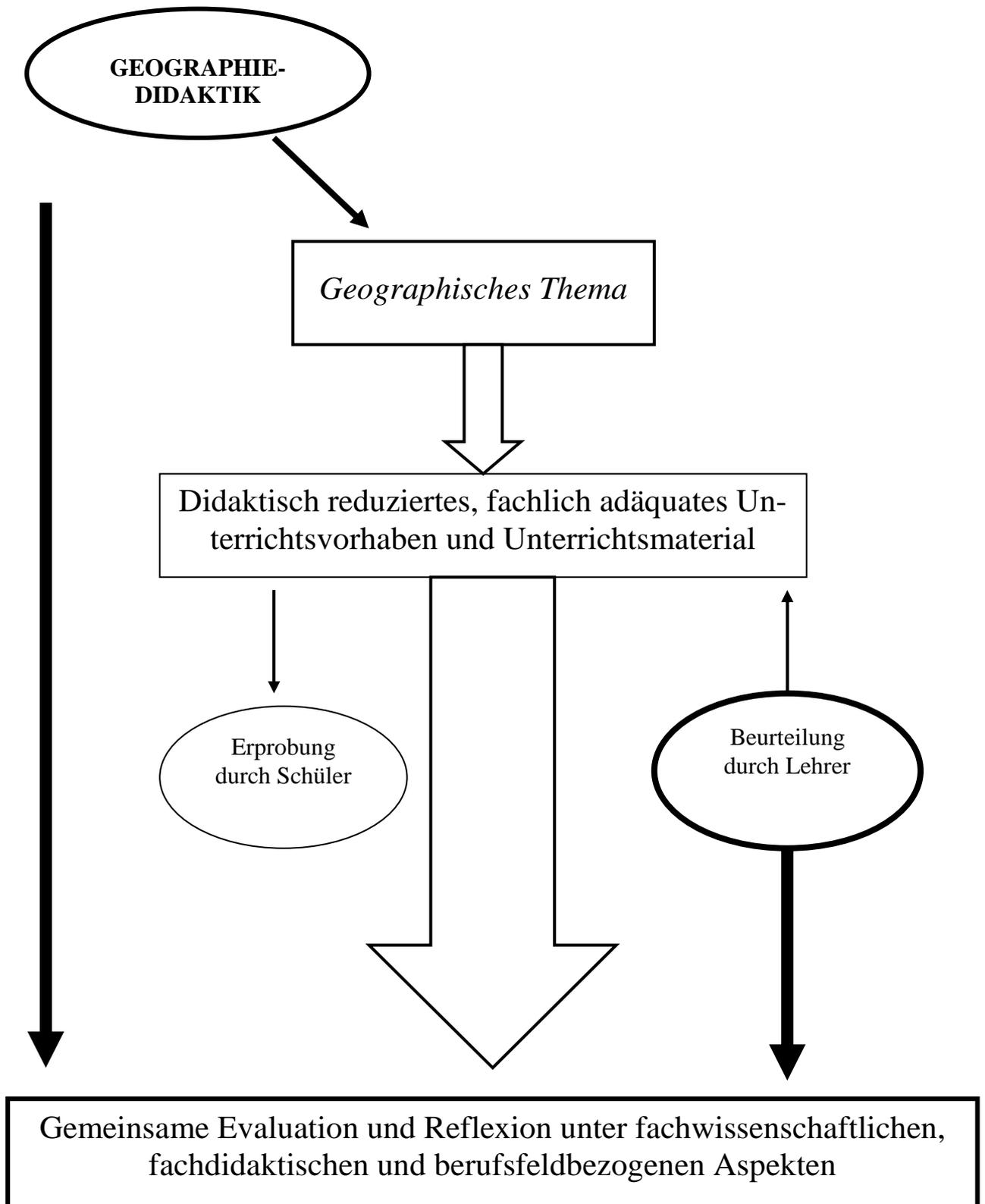
- Kooperation zwischen Fachdidaktik + Schulpraxis

¹⁵³ Siehe Beschreibung des in Kapitel IV 2.2.6 dargestellten Seminars „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“, das in Kooperation mit der Schulpraxis erfolgte.

¹⁵⁴ Eine detaillierte Darstellung ist bei der Beschreibung der einzelnen Veranstaltungen zu finden: Siehe Kapitel IV 2.2.3 Die Rhön, Kapitel IV 2.2.4 Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt, Kapitel IV 2.2.6 Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht, Kapitel IV 2.2.8 Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht.

¹⁵⁵ Weitere Informationen siehe Kapitel IV 2.2 mit detaillierten Beschreibungen der einzelnen Veranstaltungen.

Abb. 23: Struktur der Lehrveranstaltungen mit Erarbeitung eines geographiedidaktischen Inhaltes als Ausgangspunkt



Quelle: eigener Entwurf

Gemäß der zwei dargestellten unterschiedlichen Herangehensweisen an die Bearbeitung von Lehrveranstaltungsthemen werden folgende Kooperationen der Geographiedidaktik mit Lehrenden der geowissenschaftlichen Fakultät und Vertretern der Schulpraxis realisiert:

- Kooperation zwischen Fachdidaktik + Fachwissenschaft
 - Geographiedidaktik + Mineralogie: Einführung in die Welt der Gesteine
 - Geographiedidaktik + Geologie: Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment

- Kooperation zwischen Fachdidaktik + Fachwissenschaft + Schulpraxis
 - Geographiedidaktik + Physische Geographie + 5. Klassen eines Gymnasiums: Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön
 - Humangeographie + Geographiedidaktik + 4. Klassen einer Grundschule: Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt¹⁵⁶

- Kooperation zwischen Fachdidaktik + Schulpraxis
 - Geographiedidaktik + 5. Klasse einer Hauptschule: Die Rhön (Exkursion)
 - Geographiedidaktik + 6. Klasse einer Hauptschule: Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht

- Fachdidaktik
 - : Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht

Nicht nur das Gesamtkonzept einer Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie, sondern auch die konkrete Gestaltung der einzelnen Lehrveranstaltungen entspricht durch die theoriegeleitete praxisorientierte Zielsetzung der von BAYER/CARLE/WILDT intendierten Vernetzung der die Lehrerbildung strukturierenden Elemente Wissenschaft- Praxis-Person.

Die Veranstaltungen realisierten die **Vernetzung der Bezugssysteme Wissenschaft, Praxis und Person**¹⁵⁷ in unterschiedlicher Weise und auf verschiedenen Ebenen.

¹⁵⁶ Siehe KLAWITTER 2005, S. 73-86.

¹⁵⁷ Wissenschaft stand in diesem Falle für Fachwissenschaft und Fachdidaktik, Praxis für Schulpraxis und Person für Studierende.

Zum einen ist dies durch die beteiligten „lehrenden“ Personen wie Lehrende aus den Fachbereichen Geographiedidaktik, Geographie, Geologie und Mineralogie der Geowissenschaftlichen Fakultät und Lehrkräften aus der Schulpraxis gewährleistet.

Zum anderen spiegelte die Struktur der Erarbeitung der Veranstaltungsinhalte die Vernetzungsmöglichkeiten der Bezugssysteme Wissenschaft, Praxis und Person wider.

In der ersten Phase der Lehrveranstaltungen liegt der Schwerpunkt auf dem Element **Wissenschaft** (in der Bedeutung von Theorie) im eigentlichen Sinne. Denn zunächst erfolgte die Aneignung des theoretischen Basiswissens sowohl aus fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Sicht. Kennzeichnende Arbeitsweisen sind meist das selbständige Aneignen in Kleingruppen und in einigen Fällen die kompakte Vermittlung durch die Lehrenden¹⁵⁸. Diese Phase der Vermittlung des theoretischen, noch nicht speziell auf die Raumbeispiele aus der Rhön bezogenen Basiswissens kann auch an anderen Standorten als dem Studienhaus Geographie durchlaufen werden, wie dies das Veranstaltungsbeispiel „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ zeigt (vgl. Kapitel IV 2.2.4).

In der zweiten Phase der Lehrveranstaltungen liegt der Schwerpunkt zum einen auf dem Bezugssystem **Praxis** (in der Bedeutung von Berufsfeldbezug) im eigentlichen Sinne und zum anderen auf der Relation **Wissenschaft-Praxis** (in der Bedeutung Theorie-Berufsfeldbezug).

Die Verwirklichung der Intention des Bezugssystem Praxis im eigentlichen Sinne war beispielsweise bei der Veranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ dadurch gewährleistet, dass das wesentliche Ziel dieser Lehrveranstaltung das Kennen lernen, Anwenden und Beurteilen des unterrichtlichen Einsatzes geographiedidaktischer Arbeitstechniken als auch der dazu im Studienhaus Geographie befindlichen, ausgearbeiteten Unterrichtsbausteine ist. Die Phase der konkreten, praktischen Herstellung von Unterrichtsmaterialien¹⁵⁹, bei der die räumliche wie materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie im Sinne der Werkstattkonzepte von Hochschul-Lernwerkstätten (siehe SCHUBERT 2003) die Voraussetzung bildete, stellte ebenfalls eine Schwerpunktsetzung auf das Bezugssystem Praxis (im Berufsfeldbezug) im eigentlichen Sinne dar.

Die Erarbeitung und Durchführung eines unter methodisch-didaktischen, fachlich adäquaten Gesichtspunkten und für eine konkrete Schülerklientel konzipiertes Unterrichtsmaterial stellte die Verwirklichung der Relation **Wissenschaft-Praxis** (Theorie-Berufsfeldbezug) dar. Das theoretisch erarbeitete geographiedidaktische und geographische Fachwissen wird entweder auf ein konkretes Raumbeispiel¹⁶⁰ oder auf ein konkretes Unterrichtsthema¹⁶¹

¹⁵⁸ Dies war bei den fachwissenschaftlichen Anteilen der Veranstaltungen „Einführung in die Welt der Gesteine“ und „Plattentektonik und Vulkanismus - in Natur und Experiment“ der Fall.

¹⁵⁹ Mit Ausnahme der Veranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ durchlief jede Veranstaltung diese Phase.

¹⁶⁰ Siehe Kapitel IV 2.2.3 Beispiel: Erarbeitung der Exkursionsinhalte für eine Schülerexkursion in der Rhön.

angewandt, d.h. ein Unterrichtsvorhaben wurde unter Beachtung der vorgegebenen Rahmenbedingungen für diese Form des Unterrichts – Verankerung des Unterrichtsvorhabens in den jeweiligen amtlichen Lehrplänen, adressatenorientiertes, d.h. auf eine bestimmte Schulart (z.B. Grundschule) oder eine bestimmte Altersgruppe (Sekundarstufe I) ausgerichtetes Unterrichtsmaterial – konzipiert. Die dazu benötigten Unterrichtsmaterialien werden gemäß dem handlungsorientierten Konzept der „Geowissenschaftlichen Erziehung im Schullandheim“ des Studienhauses Geographie geplant, hergestellt und erprobt¹⁶¹.

Zum anderen wird die Relation **Wissenschaft – Praxis** (Theorie-Berufsfeldbezug) dadurch realisiert, dass das unter den oben genannten Kriterien konzipierte Unterrichtsvorhaben mit Schülern im Rahmen der Veranstaltung durchgeführt werden. Eine Überprüfung der gesetzten Zielsetzungen bezüglich des geographischen Inhaltes, der unterrichtlichen Umsetzung, der methodischen Durchführung des selbst erarbeiteten Unterrichtsmaterials wie auch der gesammelten Erfahrungen in der Rolle des Lehrers wird für die Studierenden möglich.

Die Relation **Praxis-Person** (Berufsfeldbezug-Professionalität) und **Wissenschaft-Person** (Theorie-Professionalität) wie auch in Ansätzen der Eigensinn des Bezugssystems **Person** (Professionalität) kommt in der dritten Phase der Veranstaltungsstruktur zum Tragen. Die erarbeiteten Materialien, Projekte und unterrichtliche Durchführung mit den Schülern werden gemäß der vorher festgelegten Kriterien (methodisch-didaktische Umsetzung des Fachwissens, Mitarbeit der Schüler etc.) evaluiert. Das eigene Verhalten in der Rolle als Lehrperson wird unter fachdidaktischen als auch schulpraktischen Gesichtspunkten reflektiert. Das heißt die Relation **Praxis-Person** (Berufsfeldbezug-Professionalität) wird nachvollzogen, indem die Studierenden den Einsatz des von ihnen erarbeiteten Unterrichtsmaterials und ihre Tätigkeit in der Rolle der lehrenden Person reflektierten und dadurch eine intensive Auseinandersetzung mit der gewählten Berufsentscheidung möglich wird.

Alle im Studienhaus Geographie stattgefundenen Veranstaltungen wiesen dieselbe **organisatorische Grobstruktur** auf:

- **Vorbereitungsphase**

Diese Phase läuft zunächst bei allen Lehrveranstaltungen an der Universität Würzburg. Nach Klärung der organisatorischen Fragen zum Ablauf, zur Unterbringung und Ausrüstung der teilnehmenden Studierenden findet in der ersten Vorbesprechung ein Kennen lernen und Austausch der Erwartungen an die Lehrveranstaltung durch die Teilnehmer statt. Die Vorstellung der Lehrveranstaltungsziele, -vorhaben und –methodik folgte und gemäß der zugrunde lie-

¹⁶¹ Siehe Kapitel IV 2.2.2 Beispiel: Erarbeitung der physisch-geographischen Inhalte für eine „Geo-Rallye“.

¹⁶² Siehe Kapitel IV 2.2.6 Beispiel: Erarbeitung der Unterrichtsmaterialien zum Thema „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“.

genden Intention der projektorientierten Arbeit im Team¹⁶³ wird eine Verteilung der Arbeiten in der theoretischen Einarbeitung festgelegt.

Die Vorbereitungssitzung dient zur Erarbeitung der theoretischen Grundlagen aus dem Bereich der Geographie, der Geologie, der Mineralogie und der Geographiedidaktik dem jeweiligen Veranstaltungsthema entsprechend entweder durch die Präsentation und Diskussion der Teamarbeit oder durch die konzentrierte Vermittlung der Lehrenden. Bis auf die Veranstaltungen „Exkursion: Die Rhön“ und „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ erfolgt dieser Veranstaltungsteil bereits im Studienhaus Geographie.

- **Blockseminarphase**

Diese Phase mit einer Länge von mindestens 3 Tagen findet im Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg statt. In dieser Zeit werden in Einzelteams die Veranstaltungsthemen bearbeitet, im Plenum der Fortschritt der Arbeitsphasen vorgestellt, diskutiert und wiederum die Ergebnisse des gemeinsamen Austausches in den Phasen der Kleingruppenarbeit in die Arbeitsprozesse eingebracht¹⁶⁴. Das fertig erstellte Unterrichtsmaterial wird anschließend von den Studierenden mit Schülern erprobt. Kennzeichnendes Merkmal dieser Blockseminarphase ist aufgrund der vorhandenen Materialien und Räumlichkeiten des Studienhauses ein projekt- und produktorientiertes, durch das Arbeiten im Team gruppendynamisch geprägtes Arbeiten ohne Zeit- und Raumbeschränkung.

- **Nachbereitungsphase**

Diese Phase erfolgt wiederum in der Universität Würzburg. Ziel dieser Phase ist es, die Arbeitsergebnisse - das hergestellte Unterrichtsmaterial und die theoretischen Überlegungen in Form von dazu ausgearbeiteten Lehrerinformationsmaterialien - allen Teilnehmern vorzustellen und in ihren fachdidaktischen, fachwissenschaftlichen und schulpraktischen Aspekten zu diskutieren, den unterrichtlichen Einsatz bei der Durchführung mit den Schülern zu beurteilen, als auch unter gruppendynamischen Aspekt die gemeinsame Arbeit an einem „Projektthema“ zu beenden, indem in einer Metakommunikation und –reflexion die fachlichen, didaktischen und kompetenzfördernden Aspekte der Lehrveranstaltung diskutiert und reflektiert werden unter dem Gesichtspunkt einer die Professionalität anbahnenden Lehrerausbildung im Fach Geographie.

¹⁶³ Vgl. Kapitel III Fachdidaktische Grundlagen.

¹⁶⁴ Der Lehrveranstaltungsaufbau entspricht in seinen einzelnen Elementen sowohl dem Grundmuster der Projektmethode (vgl. FREY 2005, S. 54ff.) als auch den Phasen eines Werkstattseminars (vgl. FLECHSIG 1996, S. 247f.).

Bei den Lehrveranstaltungen wird auf die bereits in Kapitel III 2.3 dargelegten **hochschuldidaktischen Empfehlungen zur Durchführung von Lehrveranstaltungen** Wert gelegt:

- Kennen lernen und Anwenden der dem Konzept der „Geowissenschaftlichen Erziehung im Schullandheim“ des Studienhauses Geographie zugrunde liegenden Unterrichtsprinzipien und –methoden der Handlungs- und Projektorientierung wie des Arbeiten vor Orts (siehe Kapitel III 1.5).
- Integrierende Förderung von Schlüsselqualifikationen und Handlungskompetenz der Studierenden
 - durch theoretische Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsprinzip Handlungsorientierung und den Unterrichtsmethoden Projektmethode, Teamarbeit, Kooperatives Lernen und Eigenverantwortliches Lernen,
 - durch Kennen lernen des Unterrichtsprinzips und der Unterrichtsmethoden als Gestaltungselemente von Lehrveranstaltungen,
 - durch Metareflexion über den Bedeutungsgehalt dieses Unterrichtsprinzips und dieser Unterrichtsmethoden sowohl als Ausbildungsinhalt als auch als Ausbildungsmethode für die universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie.

Zusammenfassend können als grundlegende Merkmale der Konzeption der im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen im Fach Geographie festgehalten werden:

1. Die Lehrveranstaltungen wurden interdisziplinär, jedoch immer in Kooperation mit der Geographiedidaktik durchgeführt und haben die Erarbeitung eines unterrichtsrelevanten geographischen Themas zum Inhalt.
2. Das Veranstaltungskonzept spiegelt die Vernetzung der von BAYER/CARLE/WILDT formulierten Bezugssysteme Wissenschaft-Praxis-Person zur Strukturierung der Lehrerbildung wider.
3. Die Organisationsstruktur der Lehrveranstaltungen gliederte sich in drei Hauptphasen - der Vorbereitungs-, Blockseminar- und Nachbereitungsphase, die ineinander übergehen konnten.
4. Die Lehrveranstaltungen zeichneten sich durch hochschuldidaktische Aspekte der Wissensvermittlung aus, d.h. bewusster Einsatz von Methoden wie Handlungsorientierung, Projektorientierung und Teamarbeit, die ein Kennen lernen und Erfahren der für die Bildung von Schlüsselqualifikationen bei Schülern wichtigen Erfahrungen und Kenntnisse ermöglichen sollten. Eine Metareflexion über den Einsatz dieser Arbeitsmethode in Bezug auf die Effektivität der theoretischen Arbeit, der Kooperation mit den Vertretern der schulpraktischen Seite und dem Auseinandersetzen durch Selbstreflexion oder Diskussion in der Gruppe über die eigene Rolle in diesem Prozess schloss sich an.

2.2 Überblick über die im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen

Die empirischen Untersuchungen der vorliegenden Studie wurden in dem Zeitraum von Sommersemester 2004 bis Wintersemester 2005/2006 durchgeführt. Folgende Veranstaltungen fanden in dieser Zeit am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg in Kooperation mit dem Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie statt:

Tab. 3: Überblick über die durchgeführten Lehrveranstaltungen

Zeitraum	Veranstaltungsart	Veranstaltungsthema
Sommersemester 2004	Seminar	Einführung in die Welt der Gesteine
	Geländepraktikum/Exkursion	Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön
	Exkursion	Die Rhön
	Seminar	Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt
	Seminar	Plattentektonik und Vulkanismus - in Natur und Experiment
Wintersemester 2004/2005	Seminar	Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht
Sommersemester 2005	Projektseminar	Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön
Wintersemester 2005/2006	Proseminar	Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht

Eine Beschreibung der im Studienhaus Geographie durchgeführten Veranstaltungen erfolgt in den kommenden Kapiteln nach den Kriterien

- Veranstaltungsart
- Veranstaltungsumfang
- Veranstaltungszeitraum
- An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche
- Veranstaltungsteilnehmer
- Veranstaltungsinhalt
- Veranstaltungsablauf.

2.2.1 Lehrveranstaltung 1: Einführung in die Welt der Gesteine

Veranstaltungsart

Die Lehrveranstaltung „Einführung in die Welt der Gesteine“ wurde als Seminar angeboten, da Basiskenntnisse sowohl in der Physischen Geographie (Aufbau der Lithosphäre, Plattentektonik, Vulkanismus, vulkanische Landformen) als auch in der Geographiedidaktik (Unterrichtsprinzipien Handlungsorientierung, Selbsttätigkeit, Anschauung¹⁶⁵) vorausgesetzt wurden. Diese waren zum einen durch den bereits erfolgten Besuch der Einführungsveranstaltung in der Fachwissenschaft Geographie und zum anderen durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Proseminar in der Geographiedidaktik¹⁶⁶ gegeben.

Veranstaltungsumfang

Die Lehrveranstaltung „Einführung in die Welt der Gesteine“ hatte einen Umfang von zwei Semesterwochenstunden.

Veranstaltungszeitraum

Die Lehrveranstaltung „Einführung in die Welt der Gesteine“ wurde im Sommersemester 2004 vor Beginn der Vorlesungszeit angeboten. Bereits Ende des Wintersemesters 2003/2004 fand die Vorbesprechung statt. Die Blockseminarphase im Studienhaus Geographie wurde von Donnerstag bis Samstag, 15.04. – 17.04.2004 durchgeführt. Im Anschluss fand am 14.06.04 die Endphase, die Nachbereitung der Blockseminarphase, in Würzburg statt.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Lehrveranstaltung „Einführung in die Welt der Gesteine“ wurde in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Mineralogie durchgeführt. Den Schwerpunkt der

¹⁶⁵ Vgl. RINSCHÉDE 2003, S. 172ff.

¹⁶⁶ In Proseminaren erhielten die Studierenden eine Einführung in die Geographiedidaktik z.B. Medien und Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht.

beteiligten Fachbereiche stellte die Zusammenarbeit zwischen der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft dar.¹⁶⁷ Eine Beteiligung der Schulpraxis, dem dritten Element der beteiligten Fachbereiche, war im Rahmen dieser Lehrveranstaltung nicht vorgesehen, da die endgültige Fertigstellung der Unterrichtsmaterialien in die eigenständige Kleingruppenarbeit außerhalb der Blockseminarphase aufgrund des erhöhten Zeitaspektes verlegt wurde. Eine Evaluation durch die Vertreter der Schulpraxis – durch Schüler und Lehrkräfte – sollte unabhängig von der Veranstaltung und zeitlich nachgeordnet durch Benutzer des Studienhauses erfolgen¹⁶⁸.

Veranstaltungsteilnehmer

An diesem Seminar nahmen 18 Studierende verschiedener Lehramtsstudiengänge teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

- Geschlecht: 5 männliche und 13 weibliche Studierende
- Studiengang: 5 Lehramt Grundschule, 1 Lehramt Hauptschule, 6 Lehramt Realschule, 4 Lehramt Gymnasium, 2 Geologie (Diplomstudiengang)

Veranstaltungsinhalt

Drei Gesichtspunkte sprachen für das Veranstaltungsthema „Einführung in die Welt der Gesteine“:

1. Aus der Sicht der Geographiedidaktik war es notwendig, das Veranstaltungsthema Gesteinskunde in Kombination mit einer methodischen Großform des Unterrichts – Spiele als Übungs- und Vertiefungsmöglichkeit unter handlungsorientiertem Aspekt anzubieten.
Denn eine im Rahmen des Projektes „Forschungsdialog System Erde“ (HEMMER u.a. 2005) durchgeführten Interessensstudie wies unter besonderer Berücksichtigung des Geographieunterrichts einen deutlich niedrigen Stellenwert des Themengebietes „Gesteine und Minerale“ bei Schülern auf. Das geowissenschaftliche Thema „Gesteine und Minerale“ rangiert an letzter Stelle einer elfstufigen Themenliste, die von Themenfeldern wie Erdbeben und Klimaveränderung angeführt wurde¹⁶⁹. Wird die Behandlung des Themas „Gesteine und Minerale“ allerdings in den

¹⁶⁷ Der Konzeption dieser gemeinsamen Lehrveranstaltung gingen Vorgespräche bereits seit dem Oktober 2002 voraus, in denen die Möglichkeit für eine Zusammenarbeit im Rahmen der universitären Lehrerausbildung ausgelotet wurde. Gemäß dem Konzept einer universitären Lehrerausbildung, das die vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen mit fachdidaktischen Inhalten zum Ziel hat, sah der Vertreter der Mineralogie mehrere Ansatzpunkte für eine Kooperation, deren Anfang das gemeinsam durchgeführte Seminar „Einführung in die Welt der Gesteine“ bildete.

¹⁶⁸ Vgl. KRÄMER (2006b): Was machen Studierende auf einer Lehrerfortbildung am Bauersberg? Vernetztes Ausbildungskonzept – Schullandheim Bauersberg – Schule. In: Schullandheimwerk Unterfranken e.V. (Hrsg.): Geographie und Geologie im SLH Bauersberg. Eschau-Hobbach. S.90f. (Schullandheimreport Nr. 16)

¹⁶⁹ Siehe HEMMER u.a. (2005, S. 62) Abb.1 Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen geowissenschaftlichen Themen.

Kontext „Geschichte der Erde“ gestellt, zeigen die Schüler ein höheres Interesse daran. Ebenfalls verzeichnet die Studie allgemein ein „besonders hohe(s) Interesse der Probanden an praktischen Tätigkeiten (z.B. die Erhebung von Daten auf Exkursionen, die Durchführung von geowissenschaftlichen Versuchen)“ (HEMMER u.a. 2005, S. 63).

Für die Lehrveranstaltung „Einführung in die Gesteinskunde“ schien es aus der Sicht der Geographiedidaktik deshalb notwendig, das bei Schülern nicht sehr beliebte fachliche Thema „Gesteinskunde“ mit einer bei Schülern beliebten Arbeitsweise - Einsatz von handlungsorientierten Unterrichtsmethoden wie Exkursionen, Gesteinsuntersuchungen¹⁷⁰ und Unterrichtsspielen¹⁷¹ in Verbindung mit offenen Unterrichtsformen wie z.B. Stationenlernen¹⁷² - zu kombinieren. Letztgenanntes bildete den geographiedidaktischen Schwerpunkt dieser Lehrveranstaltung.

2. Aus der Sicht der Mineralogie¹⁷³ stellt ein Basiswissen in der Gesteinskunde eine elementare Grundlage für das Lehramtsstudium im Fach Geographie dar und sollte deshalb in Form einer kompakten Einführungsveranstaltung, die sowohl die Vermittlung theoretischen Basiswissen als auch deren Vertiefung in Form von Geländearbeiten zum Inhalt haben könnte, angeboten werden. Bezogen auf die in der Rhön vorherrschenden Gesteinsarten Basalt, Phonolith, Buntsandstein und Muschelkalk kann die Erarbeitung der Inhalte mit den Beispielen aus den Gesteinskästen, die im Studienhaus vorhanden sind, durch die Arbeit im Gelände – in Aufschlüssen und Steinbrüchen – vertieft, eingeordnet und in Beziehung zu geographischen Fragestellungen wie beispielsweise geomorphologische Entwicklung der Rhön, wirtschaftliche Bedeutung der Lagerstätten, der Rohstoffgewinnung und der Weiterverarbeitung für den Raum Rhön gesetzt werden.
3. Aus der Perspektive des Unterrichtsfaches Geographie sind Grundkenntnisse in der Gesteinskunde notwendig. Bei der Analyse der derzeit gültigen amtlichen Lehrpläne aller Schularten ist festzuhalten, dass in den Lehrplänen für das Gymnasium und für die Realschule der Lerninhalt Gesteine ausdrücklich genannt wird.

¹⁷⁰ Diese sind bereits als Elemente des Programmmoduls „Gesteine“ im Studienhaus Geographie vorhanden. Vgl. dazu Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Ausstattung des Studienhauses Geographie - Thematische Bausteine.

¹⁷¹ Vgl. KLINGSIEK 1997, PETERSSSEN (2001, S. 268-270).

¹⁷² PETERSSSEN (2001, S. 270-275), RINSCHDE (2003, S. 267-273).

¹⁷³ Nach Meinung des Vertreters der Mineralogie kann die bereits angesprochene Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Mineralogie mit einer ersten Basisinformation in der Gesteinskunde beginnen. Nachrangiger sind Themengebiete wie Minerale als Bausteine der Gesteine, Lagerstätten/Rohstoffe und Einführung in die Welt der Edelsteine und Schmucksteine zu behandeln, die in weiteren Veranstaltungen anschließend angeboten werden könnten.

Im Lehrplan Gymnasium (G8) werden Kenntnisse in der Gesteinskunde im Zusammenhang mit den Lerneinheiten „Gesteine im erdgeschichtlichen Zusammenhang“¹⁷⁴ und „Boden und Gestein“¹⁷⁵ in der 5. Jahrgangsstufe vorausgesetzt.

Im Lehrplan der Realschule werden Basiskenntnisse im Bereich der magmatischen Gesteine bei der Vermittlung des Lerninhalts „Veränderungen durch Kräfte der Natur“¹⁷⁶ am Beispiel des Vulkanismus als Veränderungen durch Kräfte von innen als auch bei dem Lerninhalt „Entstehung von Landschaften“ am Beispiel der Entstehung von Großlandschaften wie Alpen und Mittelgebirge in Deutschland¹⁷⁷ vorausgesetzt. Benötigt werden Basiskenntnisse in der Gesteinskunde bei dem explizit genannten Lerninhalt „Gesteine aus dem Heimatraum“¹⁷⁸.

In den Lehrplänen für die Grund- und Hauptschule wird der Themenbereich Gesteine nicht ausdrücklich erwähnt. Jedoch werden im Hauptschulbereich Basiskenntnisse – besonders im Bereich der Vulkanite bei der Erarbeitung der Phasen eines Vulkanausbruchs und der dabei entstandenen Auswurfprodukte und ihren räumlichen Auswirkungen - für die Vermittlung des Lerninhaltes „Ursachen und Auswirkungen von Naturgewalten“ am Beispiel des Vulkanismus benötigt.¹⁷⁹

Gemäß der in Kapitel IV 2.1 beschriebenen allgemeinen Konzeption der Lehrveranstaltungen hatte diese von der Mineralogie und der Geographiedidaktik durchgeführte Lehrveranstaltung die Vermittlung der Grundkenntnisse in der Gesteinskunde, verbunden mit der Fokussierung auf die in der Rhön vorkommenden Vulkanite und Sedimentgesteine aus fachwissenschaftlicher Sicht zum Ziel. Geographiedidaktische Intention dieser Lehrveranstaltung war die methodisch-didaktische Umsetzung in Unterrichtsmaterial, das den Kriterien spielerischer Übungsformen mit handlungsorientiertem Charakter entspricht. Das so entstandene Unterrichtsmaterial einschließlich der dazugehörigen Lehrerinformation sollte als inhaltliche Erweiterung des Programmmoduls „Gesteine“ im Studienhaus Geographie verbleiben.

¹⁷⁴ LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 5, Geo 5.2 Naturräume in Bayern und Deutschland: naturgeographische Spuren im Heimatraum.

¹⁷⁵ LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Natur und Technik Jgst. 5, NT 5.1.2 Themenbereiche und Konzepte.

¹⁷⁶ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5 Erdkunde, 5.3 Veränderungen der Erdoberfläche in Heimat und Welt.

¹⁷⁷ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 9 Erdkunde, 9.1 Deutschland und seine Einbindung in die Welt.

¹⁷⁸ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5 Erdkunde, 5.3 Veränderungen der Erdoberfläche in Heimat und Welt.

¹⁷⁹ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE (2004) Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde Jgst.7, 7.9 Die Bedrohung des Menschen durch Naturgewalten.

Geographiedidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Kennen lernen und Anwenden des im Studienhaus Geographie befindlichen Unterrichtsmaterials „Gesteinsuntersuchungen am Beispiel der in der Rhön vorkommenden Gesteinsarten“¹⁸⁰
- Beurteilen des im Studienhaus Geographie vorhandenen Unterrichtsmaterials „Gesteinsuntersuchungen am Beispiel der in der Rhön vorkommenden Gesteinsarten“ nach geographiedidaktischen Aspekten (Handlungsorientierung, Selbsttätigkeit, Anschaulichkeit etc.)
- Kennen lernen schüleradäquater Arbeitsmöglichkeiten im Gelände¹⁸¹ (Orientieren mit physischen und geologischen Karten, Gesteinsuntersuchungen mit Hammer, Lupe, Säuretest etc., Erkundung eines Steinbruchs unter geologischen, wirtschaftsgeographischen und betriebskundlichen Aspekten¹⁸²)
- Anwenden des Unterrichtsprinzips Handlungsorientierung
- Kennen lernen und Anwenden der methodischen Großform im Unterricht „Spielerische Übungsformen / Stationenlernen“
 - Kennzeichen des Spiels
 - Spielformen: Lernspiele, Erkundungsspiele (Rallyes)
 - Herstellung von Lernspielen
- Anwenden der oben dargestellten fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse auf den Themenbereich „Gesteine“ durch das Erstellen von Schülerarbeitsmaterialien mit dazugehöriger Lehrerinformation

Mineralogische Inhalte¹⁸³ der Lehrveranstaltung waren:

- Definition Gestein
- Einteilung, Kreislauf und Gefügemerkmale der Gesteine
- Gesteinsbildende Minerale
- Gesteinsarten
 - Magmatische Gesteine (Magmatite, Eruptivgesteine)
 - Sedimente und Sedimentgesteine
 - Metamorphe Gesteine
 - Einfache Untersuchungen von Mineralen und Gesteinen
- Einführung in die Geologie und Petrographie der Rhön

¹⁸⁰ Siehe Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Ausstattung des Studienhauses Geographie.

¹⁸¹ Vgl. dazu das von FRAEDRICH herausgegebene Heft 231/232 geographie heute: Geographie vor Ort: Methoden und HARINGER (2004): Gesteine des Heimatraumes. Eine handlungsorientierte Untersuchung als arbeitsteilige Gruppenarbeit. In: geographie heute 25. Jg., H. 218 3/2004, S. 8-11.

¹⁸² PFRIEM (1999b): Handreichung und Information für eine Tagesexkursion: Der Basaltabbau in der Rhön im Spannungsfeld der Wertvorstellungen am Beispiel dreier Steinbrüche am Süd- und Südostrand der Hohen Rhön. In: PINKWART, W. und K. SCHLIEPHAKE (Hrsg.): Geographische Exkursionen in Franken und benachbarten Regionen. Würzburg, S. 219-240. (Würzburger Geographische Manuskripte H. 50)

¹⁸³ Vgl. PRESS/SIEVER (1995), GEYER (2002, S. 363-396), RUTTE (1974).

- Geologie und tektonische Situation
- Morphologische Gliederung
- Sedimentäre Gesteine der Rhön
- Vulkanite der Rhön: Bildungsbedingungen und Beschreibung
- Zeitliche Entwicklung der vulkanischen Abfolge der Rhön

Hochschuldidaktische Aspekte der Veranstaltung waren:

- Kennen lernen, Erfahren und Reflektieren von Handlungskompetenz fördernden Arbeitsweisen (siehe Kapitel III 2.4) mit dem Schwerpunkt produktorientiertes Arbeiten in Kleingruppen

Veranstaltungsablauf

Die Struktur der Lehrveranstaltung war charakterisiert durch eine Einteilung in drei Phasen.

In der ersten Phase, der Phase der Vorbereitung, die an der Universität Würzburg stattfand, wurden die Ziele, Inhalte, Methoden der Veranstaltung wie die von den Studierenden zu erbringenden Leistungen vorgestellt und die den Aufenthalt im Studienhaus Geographie und im Schullandheim Bauersberg betreffenden organisatorischen Fragen zum Arbeitsprozess, zur Unterbringung etc. geklärt.

In der Blockseminarphase stand am ersten Tag schwerpunktmäßig die Erarbeitung der unterrichtsrelevanten fachwissenschaftlichen Inhalte (Überblick über die wichtigsten Gesteinsarten und gesteinsbildenden Minerale) und daran anschließend die Diskussion der fachdidaktischen Grundlagen (Handlungsorientierter Unterricht, Spielerische Übungsformen im Unterricht, Kennen lernen des bereits im Studienhaus Geographie vorhandenen Unterrichtsmaterials zum Thema Gesteine) im Mittelpunkt. Nach der Erarbeitung der wichtigsten Gesteinsarten durch den Mineralogen wurden unterrichtliche Umsetzungsmöglichkeiten der fachwissenschaftlichen Inhalte in schülerangemessene Arbeitsformen von den Studierenden selbst ausprobiert und reflektiert.

In Form eines Stationen-Lernens wurden drei Aspekte der Thematik Gesteine von den Studierenden bearbeitet (vgl. Foto 14-16):

1. Station: Benennen der Gesteinsprobe

Die Gesteinsprobe musste einem Schildchen mit der entsprechenden Bezeichnung zugeordnet werden.

Foto 14: Studierende bestimmen Gesteinsproben



Quelle: eigene Aufnahme

2. Station: Bestimmen des Gesteinsfundortes

Die Gesteinsproben wurden mit Hilfe der Geologischen Karte Bayern ihrem Fundort zugeordnet.

Foto 15: Studierende ordnen Gesteinsproben einem Fundort zu



Quelle: eigene Aufnahme

3. Station: Ordnen nach Entstehungsart

Die Gesteinsproben wurden gemäß ihrer Entstehungsart dem entsprechenden Prozess im Gesteinskreislauf zugeordnet.

Foto 16: Studierende ordnen Gesteinsproben nach ihrer Entstehungsart



Quelle: eigene Aufnahme

Dieser geographiedidaktische Abschnitt des Seminars diente zum einen für die Studierenden selbst als Übungs- und Sicherungsphase der komprimiert vermittelten, mittels Handstücken veranschaulichten fachwissenschaftlichen Inhalte. Zweite geographiedidaktische, auf den unterrichtlichen Einsatz bezogene Intention war das Kennen lernen, Durchführen und gemeinsame Reflektieren dieser Übungs- und Sicherungsmöglichkeiten bezüglich der Einsatzfähigkeit in den unterschiedlichen Schularten, der Motivation, der Schwierigkeitsgrade etc.

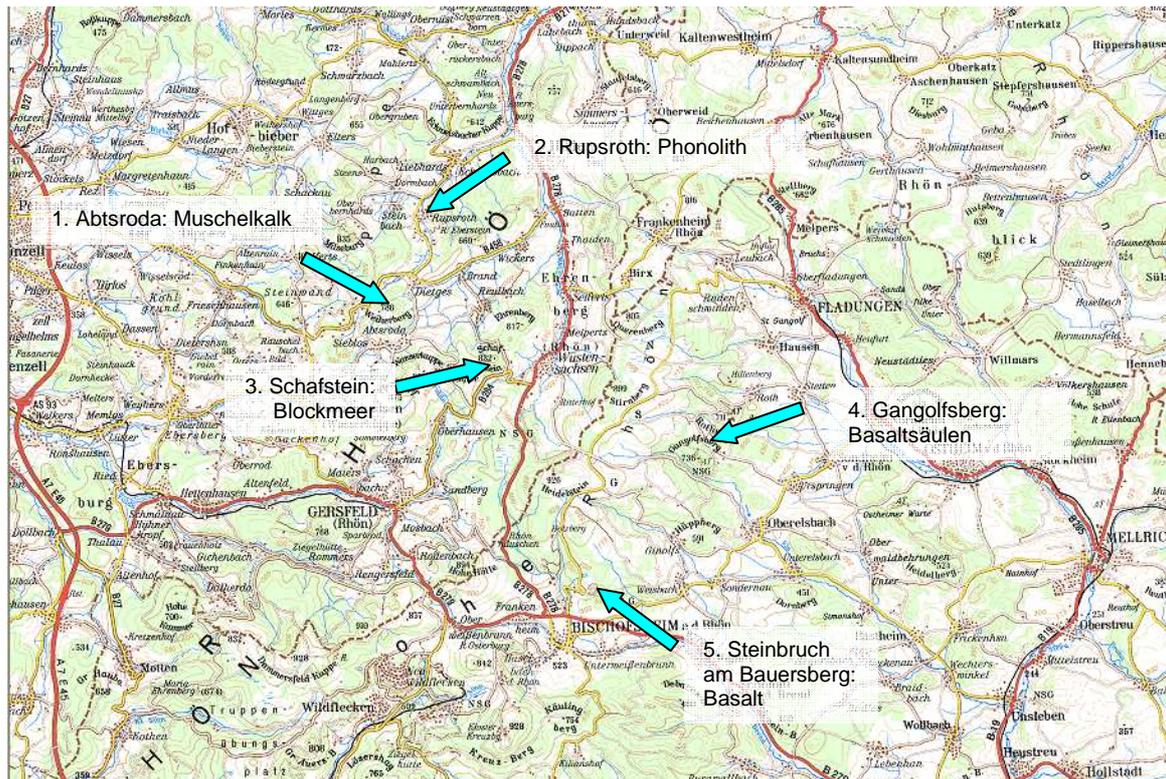
Der zweite Tag war dem Arbeiten im Gelände vorbehalten (vgl. Abb. 24). Die am Vortag mit Hilfe von Handstücken erarbeiteten Kenntnisse in der Gesteinskunde wurden vor Ort angewandt, vertieft und auf die den Naturraum Rhön prägenden Prozesse bezogen:

1. Station: Abtsroda, nördlich der Wasserkuppe – ehemaliger Steinbruch im Unteren Muschelkalk
Lokalisieren des Standortes, Vergleich der Höhenlage mit dem im Würzburger Raum anstehenden Muschelkalk als Folge der vulkanischen Tätigkeit in der Rhön, Untersuchen des Muschelkalkes bezüglich der Merkmale (Kalknachweis, Schichtung, Fossilieneinschlüsse etc.)
2. Station: Rupsroth - Phonolith-Steinbruch
Erkundung des Phonolith-Steinbruchs unter wirtschaftlichem Aspekt mit dem Schwerpunkt der Weiterverarbeitung des Rohstoffes für die Baustoffindustrie (z.B. Edelsplitt)
3. Station: Schafstein - Blockmeer

Standort für Geländebeobachtung. Vergleich der Oberflächenformen Kuppenrhön und Hochfläche der Langen Rhön, Entstehung von Blockmeeren

4. Station: Gangolfsberg – Säuliger Basalt
Entstehung von Basaltsäulen
5. Station: Steinbruch der Basaltwerk AG Kassel am Standort Bauersberg
Entstehung des Basaltes, Abbau des Rohstoffes, Untersuchen der Eigenschaften des Basaltes

Abb. 24: Exkursionsstandorte zum Thema Gesteinskunde



Quelle: Top 50 Bayern Nord, 1: 200.000

An den einzelnen Geländestandorten wurden die Arbeitsmöglichkeiten mit Schülern beim Erkunden von Aufschlüssen und Steinbrüchen unter didaktisch-methodischen Aspekten des Einsatzes fachspezifischer Arbeitstechniken diskutiert.

Am dritten Tag dieser Phase der Veranstaltung lag der Schwerpunkt auf der fachdidaktischen Umsetzung, dem Konzipieren und Erstellen von Unterrichtsmaterial zur Erweiterung des bereits im Studienhaus Geographie vorhandenen Moduls „Gesteine“ um spielerische Übungselemente. Ziel war es, die fachlichen Informationen zum Themenbereich Gesteine schüleradäquat (d.h. den Schulstufen Grundschule, Sekundarstufe I angepasst), fachlich wie didaktisch-methodisch in Unterrichtsspiele umzusetzen. Abwechselnd wurden in den Arbeitsteams Spielideen konzipiert, erste Skizzen und Planungen angefertigt, im Plenum vorgestellt und bezüglich der Kriterien Schülerangemessenheit, Handlungsorientierung, Anschaulichkeit, Verständlichkeit, Motivation etc. diskutiert.

Stellvertretend für das von den Studierenden gewählte Themenspektrum (Brettspiel auf der Grundlage des Gesteinskreislaufs, Gesteinsmemory, Gesteinsrallye, Gesteinspuzzle) wird auf das Brettspiel auf der Grundlage des Gesteinskreislaufs näher eingegangen (vgl. Foto 17). Ziel dieses Brettspiels ist es, Informationen über den eigenen Spielstein (jeweils ein Stückchen Buntsandstein, Basalt, Glimmer etc.) zu sammeln, indem verschiedene Untersuchungen (Härtetest mithilfe des Nagels, Betrachten der Oberflächenstruktur und der Bestandteile durch die Lupe) durchgeführt und durch so genannten Ereigniskarten Merkmale der Spielsteine mitgeteilt werden.

Foto 17: Brettspiel auf der Grundlage des Gesteinskreislaufs mit Ereignis- und Profilkarten



Quelle: eigene Aufnahme

Die Phase der Nachbereitung beinhaltete neben der Erstellung des Unterrichtsmaterials und der dazugehörigen Lehrerinformation in den einzelnen Arbeitsteams die Erprobung der hergestellten Unterrichtsspiele durch alle Studierende. Eine Diskussion, Reflexion und Evaluation derselben bezüglich der didaktisch-methodischen Umsetzung fachwissenschaftlicher Inhalte gemäß den vorausgesetzten Kriterien eines handlungsorientierten Unterrichtseinsatzes erfolgte im Plenum.

2.2.2 Lehrveranstaltung 2: Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung - Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön

Veranstaltungsart

Die Lehrveranstaltung „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ wurde als Geländepraktikum/Exkursion speziell für Lehramtsstudierende angeboten, da die im Gelände gewonnenen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse und Arbeitsmethoden sofort im Anschluss unter dem Aspekt des forschenden und entdeckenden

Lernens¹⁸⁴ als eine Unterrichtsform diskutiert und in ein entsprechendes Unterrichtsvorhaben umgesetzt wurden.

Veranstaltungsumfang

Die Lehrveranstaltung „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ hatte einen Umfang von fünf Tagen.

Veranstaltungszeitraum

Die Lehrveranstaltung „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ wurde im Sommersemester 2004 angeboten. Bereits Ende des Wintersemesters 2003/2004 fand die erste Vorbesprechung statt. Eine zweite Vorbesprechung folgte in der ersten Woche der Vorlesungszeit des Sommersemesters 2004. Die Blockseminarphase im Studienhaus Geographie wurde von Montag bis Freitag, 26.04.2004 - 30.04.2004 durchgeführt. Im Anschluss fand am 14.07.2004 die Endphase, die Nachbereitung der Blockseminarphase, in Würzburg statt.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Lehrveranstaltung „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ speziell für Lehramtstudierende wurde in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Physischen Geographie¹⁸⁵ durchgeführt. Die methodisch-didaktische Umsetzung der fachwissenschaftlichen Inhalte aus der Physischen Geographie –die Durchführung einer Geo-Rallye - wurden in der letzten Phase der Veranstaltung von Schülern einer 5. Jahrgangsstufe eines Gymnasiums, die zeitgleich einen Aufenthalt im Schullandheim verbrachten, getestet und evaluiert. Alle im Lehrveranstaltungskonzept vorgestellten Fachbereiche sind an dieser Lehrveranstaltung in vernetzter Form beteiligt.

¹⁸⁴ Vgl. PETERSEN 2001, S. 6ff.

¹⁸⁵ Der Konzeption dieser gemeinsamen Lehrveranstaltung ging ein Vorgespräch im Sommersemester 2003 mit dem Lehrstuhlinhaber für die Physische Geographie und seinen Mitarbeitern voraus, in dem die Möglichkeit für eine Zusammenarbeit im Rahmen der universitären Lehrerbildung ausgelotet wurde. Gemäß dem Konzept einer universitären Lehrerbildung, das die vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen mit fachdidaktischen Inhalten mit einer angeschlossenen schulpraktischen Durchführung zum Ziel hat, sahen die Vertreter der Physischen Geographie mehrere Ansätze für eine Kooperation, deren Anfang das gemeinsam durchgeführte Geländepraktikum „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ bildete.

Veranstaltungsteilnehmer

An diesem Geländepraktikum nahmen 8 Studierende teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

- Geschlecht: 8 weibliche Studierende
- Studiengang: 2 Lehramt Grundschule, 2 Lehramt Hauptschule, 2 Lehramt Realschule, 1 Geographie (Diplomstudiengang), 1 Nebenfach Geographie

Veranstaltungsinhalt

Ausschlaggebend für die Entscheidung physisch-geographische Inhalte und die geographiedidaktische Umsetzung in Form eines „Naturerlebnistages“ zum Veranstaltungsthema bei einer gemeinsam durch die Physische Geographie, die Geographiedidaktik und die Schulpraxis organisierten Lehrveranstaltung zu machen, waren drei Gesichtspunkte:

1. Aus der Sicht der Physischen Geographie konnten bei dieser speziell für Lehramtsstudierende angebotenen Lehrveranstaltung grundlegende physisch-geographische Themen nicht nur theoretisch bearbeitet, sondern durch intensive Geländearbeit, verbunden mit dem Kennen lernen und Anwenden fachgerechter geographischer Arbeitstechniken, ergänzt werden. Aus Sicht der Vertreterin der Physischen Geographie wurde so das bereits in der Einführungsveranstaltung Physische Geographie vermittelten Basiswissen konkret auf den Raum Rhön bezogen.
2. Aus der Sicht der Geographiedidaktik war es eine interessante Aufgabenstellung die physisch-geographischen Inhalte mit dem Schwerpunkt geographische Arbeitstechniken¹⁸⁶ in ein fachadäquates didaktisch-methodisch relevantes Unterrichtsmaterial für die Schülerklientel einer 5. Jahrgangsstufe eines Gymnasiums umzusetzen unter Beachtung der geographiedidaktischen Kriterien für einen handlungsorientierten Unterricht. Da die Bedeutung und dadurch auch die Vermittlung physisch-geographischer Inhalte im Geographieunterricht aufgrund der Tendenz zur intensiveren Behandlung humangeographischer und wirtschaftlicher Themen gesunken ist, ist ein Unterricht, der physisch-geographische Themen in Kombination mit der Anwendung von geographischen Untersuchungsmethoden beinhaltet, notwendig. Gerade durch schüleraktivierende, Experimente umfassende Unterrichtsformen wie die von den Teilnehmerinnen dieser Veranstaltung gewählten Form der Rallye¹⁸⁷ können Schüler mittels des Einsatzes geographischer Untersuchungsmethoden Einblick in Themenbereiche der Physischen Geographie erhalten.
3. Aus der Sicht der Schulpraxis, der beteiligten Gymnasiallehrkräfte, waren die eingesetzten Arbeitsweisen von Bedeutung. Die Lehrer konnten so die gruppendyna-

¹⁸⁶ Vgl. geographie heute 26.Jg. H. 231/232, 7/2005: Geographie vor Ort: Methoden.

¹⁸⁷ Vgl. RINSCHDE 2003, S. 260f.

mischen Prozesse innerhalb der durch Zufall gebildeten Arbeitsteams als auch die Anwendung bereits im Klassenzimmerunterricht eingeübten Arbeitstechniken (z.B. Kartenarbeit: Arbeit mit dem Maßstab) beobachten. Geographische Arbeitsweisen, die die Schüler während des Projektes erst kennen gelernt und angewandt haben (z.B. Entnahme und Analyse von Bodenproben), konnten ebenfalls von der Lehrkraft einer Beurteilung unterzogen werden.

Die Analyse der derzeit gültigen amtlichen Lehrpläne aller Schularten im Sekundarbereich I ergab, dass die geographischen Inhalte dieser Lehrveranstaltung (Arbeiten mit Karte und Kompass, Boden, Gesteine/Vulkanismus) und die Inhalte aus dem Bereich der Naturerlebnispädagogik¹⁸⁸ nicht immer explizit in den Lehrplänen dieser Jahrgangsstufen aufgeführt werden.

In der Hauptschule werden die Themen Vulkanismus und Boden¹⁸⁹, in der Realschule die Themen Gesteine und Vulkanismus¹⁹⁰ erarbeitet, jedoch in unterschiedlichen Jahrgangsstufen. Die Lerneinheiten „Gesteine im erdgeschichtlichen Zusammenhang“¹⁹¹ und „Boden und Gestein“¹⁹² werden in der 5. Jahrgangsstufe des Gymnasiums (G8) erarbeitet.

In den Lehrplänen aller Schularten gibt es Hinweise auf das Kennen lernen und Anwenden von geographischen Arbeitstechniken. „Fähig sein, geografische und fächerübergreifende Methoden und Hilfsmittel in relevanten Lebenssituationen sachgerecht anzuwenden, mit Karten und anderen Hilfsmitteln umgehen können“¹⁹³ werden als geographisches Grundwissen und Kernkompetenzen in der Hauptschule angesehen. Konkret werden im Lehrplan für die Realschulen in der Jahrgangsstufe 5 untenstehende Arbeitstechniken aufgeführt:

- „einfache Experimente durchführen
- Himmelsrichtungen bestimmen
- Entfernungen messen
- Höendarstellungen lesen
- die Legende einer Karte lesen“¹⁹⁴

¹⁸⁸ Vgl. CORNELL (1979), KALFF (1994), KERSBERG/LACKMANN (1994), HEMMER, M. (199b), CORLEIS (2000).

¹⁸⁹ Erst ab der Jahrgangsstufe 7 werden Boden und Vulkanismus erwähnt. Siehe LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE 2004, Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde Jgst.7, 7.9 Die Bedrohung des Menschen durch Naturgewalten Beispiel Vulkanismus und Jgst. 8 , 8.4 Boden und Ernährung.

¹⁹⁰ LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001), Erdkunde Jgst. 5, 5.3 Veränderungen durch Kräfte der Natur, Veränderungen durch Kräfte von innen: Vulkanismus und Erdbeben, Gesteine aus dem Heimatraum.

¹⁹¹ LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 5, Geo 5.2 Naturräume in Bayern und Deutschland: naturgeographische Spuren im Heimatraum.

¹⁹² LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Natur und Technik Jgst. 5, NT 5.1.2 Themenbereiche und Konzepte.

¹⁹³ LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE Grundwissen und Kernkompetenzen 9 – Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde, 2004.

¹⁹⁴ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5 5.1 Arbeitstechniken.

Als fachspezifische Methoden der Geographie im Gymnasium werden in der 5. Jahrgangsstufe Kartenarbeit (Lesen einfacher topographischer, physischer und thematischer Karten)¹⁹⁵, Beobachten/Untersuchen/Messen, Experimentieren und Arbeiten im Team¹⁹⁶ aufgelistet.

Deshalb sollte aus Sicht der Schulpraxis bei dieser Lehrveranstaltung das Kennen lernen und Einüben von Arbeitstechniken im Vordergrund stehen. Da das erarbeitete Unterrichtsmaterial als weiterer Baustein im Studienhaus Geographie verbleiben sollte, wurde der Schwerpunkt bei der Vermittlung der geographischen Inhalte auf Themengebiete gelegt, die auf dem Gelände des Schullandheimes und mit der Ausstattung des Studienhauses bearbeitet werden konnten: Karte/Kompass, Boden, Gesteine/Vulkanismus und Naturerfahrungsspiele.

Gemäß der in Kapitel IV 2.1 beschriebenen allgemeinen Konzeption der Lehrveranstaltungen hatte diese von der Physischen Geographie, der Geographiedidaktik und der beteiligten Schulklasse durchgeführte Lehrveranstaltung die Vermittlung von physisch-geographischen Grundkenntnissen und die Anwendung von geographischen Arbeitsmethoden, verbunden mit der Fokussierung auf den in der Rhön vorkommenden geomorphologischen Formenschatz ausgewählter Beispiele aus fachwissenschaftlicher Sicht zum Ziel. Fachdidaktische Intention der Veranstaltung war eine am Unterrichtsprinzip der Handlungsorientierung ausgerichtete Unterrichtsweise zu finden, die adressatengerecht, d.h. schüleraktivierend und motivierend, das Fachwissen didaktisch korrekt reduziert in Unterrichtsmaterial für einen „Naturerlebnistag in der Rhön“ umsetzte.

Physisch-geographische Inhalte¹⁹⁷ der Lehrveranstaltung waren:

- Naturräumliche Gliederung Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung der Rhön
- Geologische und tektonische Vorkommen in der Rhön
- Moore
- Biosphärenreservat Rhön
- Orientierung im Gelände mit Karte, Kompass und GPS
- Erkennen und Kartieren morphologischer Einheiten: Klima, Vegetation und Landnutzung
- Feldbodenkundliche Erhebungen: Aufnahmen von Bodentypen, Bodeneigenschaften und Gelände
- Geländebeobachtung – Geomorphologie.

¹⁹⁵ LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 5, Geo 5.6 Geographische Arbeitstechniken und Arbeitsweisen.

¹⁹⁶ LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Natur und Technik Jgst. 5, NT 5.1.1 Arbeitsmethoden.

¹⁹⁷ MÜLLER (1996, S. 278ff.), LIEDTKE/MARCINEK (2002, S. 490ff.), GEYER ((2002, S. 363-396), RUTTE (1974), BEYER (S. 68ff.).

Geographiedidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung waren

- Kennen lernen und Anwenden der im Studienhaus Geographie befindlichen Unterrichtsmaterialien zu den Themen Umgang mit Karte und Kompass, Gesteine und Vulkanismus¹⁹⁸
- Kenntnis der Unterrichtsmethoden: Spiele im Erdkundeunterricht¹⁹⁹, Exkursionen²⁰⁰, Naturerfahrungsspiele²⁰¹
- Anwenden des Unterrichtsprinzips Handlungsorientierung
- Anwenden der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse auf die geographiedidaktische Umsetzung physisch-geographischer Inhalte in ein Unterrichtsvorhaben durch das Erstellen von Schülerarbeitsmaterialien mit dazugehöriger Lehrerinformation
- Durchführen des nach geographiedidaktischen Kriterien hergestellten Unterrichtsmaterial mit Schülern
- Evaluation des Unterrichtsmaterials bezüglich der gesetzten geographiedidaktischen Zielsetzung.

Hochschuldidaktische Aspekte der Veranstaltung waren:

- Kennen lernen, Erfahren und Reflektieren von Handlungskompetenz fördernden Arbeitsweisen (siehe Kapitel III 2.4) mit dem Schwerpunkt Projektmethode, die intensive Teamarbeit in den einzelnen Phasen erforderte

Veranstaltungsablauf

Die Struktur der Lehrveranstaltung war charakterisiert durch eine Einteilung in drei Phasen.

In der ersten Phase, der Phase der Vorbereitung, die an der Universität Würzburg stattfand, wurden die Ziele, Inhalte, Methoden der Veranstaltung wie die von den Studierenden zu erbringenden Leistungen vorgestellt und die den Aufenthalt im Studienhaus Geographie und im Schullandheim Bauersberg betreffenden organisatorischen Fragen zum Arbeitsprozess, zur Unterbringung etc. geklärt.

¹⁹⁸ Siehe Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Ausstattung des Studienhauses Geographie - Thematische Bausteine: Orientierung und Gesteine.

¹⁹⁹ Vgl. KLINGSIEK (1997), RINSCHÉDE (2003, S. 258-267).

²⁰⁰ HEMMER, M. (1996, S. 9-16), WIECZOREK (1995, S. 111-126), HEMMER, I. (2001, S. 79-82), SCHNEIDER/SCHÖNBACH (1999; S. 39-41).

²⁰¹ CORNELL (1979), KALFF (1994), CORLEIS (2000).

Die Blockseminarphase umfasste 5 Tage. Parallel zu den physisch-geographischen Arbeiten im Gelände

- Geländebeobachtung (Standorte: Blockmeer am Schafstein, Basaltsäulen am Gangolfsberg, Hochfläche der Langen Rhön, Hangrutschung am Pferdkopf, Schwarzes Moor, Steinbruch am Bauersberg)
- Kartierarbeiten (Standort: Lange Rhön mit Schwerpunkt Umgebung des Heidelsteins)
- feldbodenkundlicher Aufnahmen (Standorte: Oberweißenbrunn und Umgebung des Schullandheimes)

wurde zum einen physisch-geographisches Basiswissen aus den Einführungsveranstaltungen in der Geographie gemeinsam wiederholt und reflektiert, zum anderen nach der Diskussion didaktischer Unterrichtsprinzipien wie Schülerorientierung, Handlungsorientierung und Lernen mit allen Sinnen²⁰² Ansätze einer methodisch-didaktischen Aufbereitung der physisch-geographischen Themen erarbeitet.

Nach Analyse der Geländebedingungen im Bereich des Schullandheimes entschied sich die Studierendengruppe für die Ausarbeitung und Durchführung einer „Georallye“ auf dem Gelände des Schullandheimes. Rallyes gehören zu der Kategorie der Erkundungsspiele. Sie „spielen im erdkundlichen Heimat- und Sachunterricht und im Geographieunterricht eine besondere Rolle, weil in deren Rahmen der Naturraum spielerisch erkundet werden kann. Erkundungsspiele dienen neben der körperlichen Bewegung und sozialen Kommunikation vor allem dem Kennen lernen des Nahraums und der Informationsbeschaffung durch den Einsatz verschiedener geographischer Arbeitstechniken. Um ein Erkundungsspiel interessant und abwechslungsreich zu gestalten, ist ein Wechsel der Aufgabenarten wichtig. Neben Ordnungsaufgaben sollten Sammelaufgaben, Geschicklichkeitsaufgaben und kreative Aufgaben vorkommen.“ (RINSCHÉDE 2003, S. 260f.)

Ziel dieser „Georallye“ war es einerseits, den Schülern einen Einblick in verschiedene Arbeitsfelder und Methoden, mit denen der Geograph den Raum untersucht, zu geben und somit die Methodenkompetenz der Schüler durch ein aktives, abwechslungsreiches und anschauliches Lernen zu fördern.

Die Georallye, die in ihrer von den Studierenden überarbeiteten Form im Studienhaus zu finden ist, umfasst acht Stationen. Am Beginn der Rallye stand ein Spiel zur Einteilung der Schülergruppen. Danach bearbeiteten die Schüler an festgelegten Lernstationen die Themen Boden, Gesteine und Vulkanismus, Orientieren mit Kompass und Karte und Naturerfahrungsspiele (vgl. Fotos 18-22):

²⁰² Vgl. HEMMER, M. (1999a).

Station 1: Boden - Bodenhorizonte

Ziel: Ertasten der Bestandteile in den Fühlboxen als Beispiele für die einzelnen Bodenhorizonte und anschließend in die richtige Schichtung bringen

Foto 18: Schüler ertasten die Inhalte von Fühlboxen und bestimmen die Bodenhorizonte



Quelle: eigene Aufnahme

Station 2: Boden - Wissenschaftliche Bodenprobenentnahme

Ziel: Bodenprobe mit dem Pürckhauer entnehmen, untersuchen und auf dem Aufnahmeblatt festhalten

Foto 19: Schüler entnehmen eine Bodenprobe



Quelle: eigene Aufnahme

Station 3: Vulkanismus – Kraterbildung bei einem Vulkanausbruch

Ziel: Am Sandkastenmodell einen Vulkanausbruch simulieren und die Vorgänge interpretieren (vgl. Foto 12 in Kapitel III 1.2.2)

Station 4: Darstellendes Spiel – Tierpantomime

Ziel: Erraten eines pantomimisch dargestellten Tieres anhand der typischen Merkmale wie Bewegungsart und Erscheinungsbild

Station 5: Kartenarbeit – Wanderkarte und Topographische Karte 1:25.000 und 1:50.000

Ziel: Unterschiede zwischen den beiden Kartentypen herausarbeiten mittels eines Kartenausschnittes, der den Schülern bereits durch eine Wanderung bekannt ist

Foto 20: Schüler berechnen die Entfernung auf einer Karte mittels des Kartenmaßstabes



Quelle: eigene Aufnahme

Station 6: Gesteine - Gesteinsuntersuchungen

Ziel: Kennen lernen und Untersuchen der in der Rhön vorkommenden Gesteine bezüglich Härte, Säurebeständigkeit, Hitzebeständigkeit

Foto 21: Schüler untersuchen die Härte des Basaltes



Quelle: eigene Aufnahme

Station 7: Orientierung mit Kompass und Karte - Kompass**Ziel: Umgang mit dem Kompass erlernen durch Peilübungen**

Foto 22: Schüler peilen Orientierungspunkte auf dem Schullandheimgelände an und bestimmen die Himmelsrichtung



Quelle: eigene Aufnahme

Station 8: Aktionsspiel – Staffellauf**Ziel: Trainieren der Geschicklichkeit, Schnelligkeit und Kooperation**

Die durch ein Aktionsspiel in Gruppen aufgeteilten Schüler wurden an jeder Rallyestation von zwei Studierenden betreut. Weiter war es Aufgabe der Studierenden zu beobachten, wo und inwiefern die Schüler Probleme mit dem Arbeitsmaterial hatten bezüglich der Motivation, der Anschaulichkeit, der Verständlichkeit, des Umfangs und des Schwierigkeitsgrades. Neben den Erkenntnissen aus der teilnehmenden Beobachtung der Studierenden wurden die Meinungen von Schülern und Lehrkräften mittels eines kleinen Fragebogens erfasst und ausgewertet.

Die Phase der Nachbereitung beinhaltete neben der gleich im Anschluss an die Geo-Rallye durchgeführten ersten Feedbackrunde bezüglich der Kriterien Ablauf, Organisation der Rallye, Schülerverhalten, Wahrnehmung der eigenen Person in der Rolle als Lehrer, Lehrer-Schüler-Verhältnis, Verständnisebene der Schüler etc. eine nach einiger Zeit getätigte intensive Evaluation der Lehrveranstaltungsinhalte bezüglich der physisch-geographischen Inhalte, der geographiedidaktischen Umsetzung in Unterrichtsmaterial und der Beurteilung der Befragungsergebnisse der Schüler bezüglich der Geo-Rallye.

2.2.3 Lehrveranstaltung 3: Die Rhön

Veranstaltungsart

Die Veranstaltung „Die Rhön“ wurde als fachdidaktische Exkursion angeboten, da die Vermittlung der auf das Raumbeispiel Rhön bezogenen geographischen Inhalte unter den exkursionsdidaktischen Aspekten einer Schülerexkursion erfolgte.

Veranstaltungsumfang

Die fachdidaktische Exkursion „Die Rhön“ hatte einen Umfang von drei Tagen.

Veranstaltungszeitraum

Die fachdidaktische Exkursion „Die Rhön“ wurde im Sommersemester 2004 angeboten. Die Vorbereitung gliederte sich in zwei Phasen, der allgemeinen Vorberechung am 21.04.2004 und der inhaltlichen Vorbereitungssitzung am 05.05.2004. Die Exkursionsphase mit dem Standort Studienhaus Geographie wurde von Dienstag bis Donnerstag, 11.05. - 13.05.2004 durchgeführt. Im Anschluss fand am 21.06.2004 die Endphase, die Nachbereitung der Exkursionsphase, in Würzburg statt.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Veranstaltung „Die Rhön“ wurde in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Schulpraxis durchgeführt. Schwerpunkt der beteiligten Fachgebiete stellte die Zusammenarbeit zwischen der Fachdidaktik und der Schulpraxis dar²⁰³. Eine Beteiligung der Fachwissenschaft, dem dritten Element der beteiligten Fachbereichen, war im Rahmen dieser Veranstaltung nicht vorgesehen, da bereits im Sommersemester 2003 die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte im Rahmen einer Lehrveranstaltung zur Exkursionsdidaktik erarbeitet worden waren²⁰⁴. Die Teilnehmer der Exkursion „Die Rhön“ sollten vorwiegend die bereits erarbeiteten Module zu den Exkursionsthemen und -standorten in Zusammenarbeit mit den Schülern evaluieren und eventuell notwendige Optimierungsvorschläge erarbeiten.

Veranstaltungsteilnehmer

An dieser fachdidaktischen Exkursion nahmen 16 Studierende unterschiedlicher Studiengänge teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

²⁰³ Der Konzeption dieser gemeinsamen Veranstaltung ging ein Vorgespräch im Januar 2004 bei der jährlich stattfindenden Lehrerfortbildung im Schullandheim Bauersberg, an der die Lehrerin teilgenommen hatte, voraus. In diesem Gespräch wurde die Möglichkeit für eine Zusammenarbeit im Rahmen der universitären Lehrerausbildung ausgelotet. Gemäß dem Konzept einer universitären Lehrerausbildung, das die vernetzte Vermittlung von fachdidaktischen Inhalten mit der Schulpraxis zum Ziel hat, sah die Vertreterin der Schulpraxis, die Lehrerin, einen Ansatzpunkt für eine Kooperation bezüglich der Exkursion.

²⁰⁴ In Kooperation mit der Professur für Geographiedidaktik der Universität Eichstätt wurden die erarbeiteten Exkursionsvorschläge im Gelände getestet und anschließend zu einem Exkursionsvorschlag zusammengefasst, der Lehrkräften zur Exkursionsvorbereitung auf der Homepage des Studienhauses Geographie zur Verfügung steht. Siehe URL: <http://www.1ku-eichstaett.de/hp/rhoen/start.htm> (Download 06.04.2006).

- Geschlecht: 6 männliche und 10 weibliche Studierende
- Studiengang: 1 Lehramt Grundschule, 5 Lehramt Hauptschule, 3 Lehramt Realschule, 1 Lehramt Gymnasium, 4 Lehramt Sonderpädagogik

Veranstaltungsinhalt

Ausschlaggebend für die Entscheidung, „Die Rhön“ zum Veranstaltungsthema bei einer gemeinsam durch die Geographiedidaktik und die Schulpraxis organisierten Lehrveranstaltung zu machen, waren zwei Gesichtspunkte:

1. Aus der Sicht der Geographiedidaktik stand der Themenkomplex Exkursionsdidaktik im Mittelpunkt dieser Veranstaltung. Die verschiedenen Phasen der inhaltlichen und organisatorischen Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer Schülerexkursion im Sinne eines problem- und handlungsorientierten Arbeiten im Gelände²⁰⁵ wurden am Beispiel einer Schülerexkursion im Mittelgebirge Rhön konkret von den Studierenden durchlaufen. Denn der Einsatz fachgerechter geographischer Arbeitsweisen²⁰⁶ an außerschulischen Lernorten in Form der Originalen Begegnung stellen wichtige Aspekte eines handlungsorientierten Geographieunterrichts dar und ermöglichen das oberste Leitziel des Geographieunterrichts, die sogenannte Raumverhaltenskompetenz²⁰⁷, durch „zahlreiche ‚aktionale‘ Lernziele im konkreten Unterricht“ (RINSCHÉDE 2003, S. 50) zu erreichen. Der Raumverhaltenskompetenz sind „verschiedene Richtziele (zuzuordnen), die u. a. zum grundlegenden Raumverständnis führen, wie z.B. Menschen prägen Räume durch verschiedene Aktivitäten.“ (RINSCHÉDE 2003, S. 148) Gerade durch Kenntnisse über den Nahraum und der Anwendung von Arbeitstechniken gelangt der Schüler „zu einer Wertschätzung des heimatlichen Nahraumes und strebt eine Raumverhaltenskompetenz an.“ (RINSCHÉDE 2003, S. 176)
2. Aus der Sicht der Schulpraxis, der Lehrkraft einer 5. Klasse einer Hauptschule aus Kempten stand zum einen das Kennen lernen eines deutschen Mittelgebirges, der Rhön, im Mittelpunkt des Schullandheimaufenthaltes. Zum anderen sollten handlungs- und schülerorientierte geographische Arbeitstechniken²⁰⁸ wie Exkursion, Experimente, Erkundung und Interviewtechnik zum Einsatz kommen, um die Methodenkompetenz²⁰⁹ der Schüler zu fördern.

Die Lehrplaninhalte für die 5. Jahrgangsstufe der Hauptschule

²⁰⁵ HEMMER, M. (1996, S. 9-16), WIECZOREK (1995, S. 111-126), HEMMER, M. (1998), HEMMER, I. (2001, S. 79-82), SCHNEIDER/SCHÖNBACH (1999; S. 39-41).

²⁰⁶ Vgl. WITTIG 1999, S. 11f.

²⁰⁷ KÖCK (1989), KÖCK (1993)KÖCK (1997).

²⁰⁸ Vgl. HAUBRICH (2001a, S. 107-128).

²⁰⁹ Vgl. PAUL (1998, S. 4-9), HAUBRICH, H. (2001b, S. 2-7).

- „vom Menschen geprägte Landschaften: Kulturlandschaften, naturnahe Landschaften
- durch den Menschen geschützte Landschaften“²¹⁰

werden durch die unterrichtliche Aufarbeitung an den einzelnen Exkursionsstandorten erfüllt. Ein auf diese Weise inhaltlich und methodisch organisierter Schullandheimaufenthalt entspricht der im Lehrplan für die bayerische Hauptschule unter Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen genannten Arbeitsweise „Durchführung eines Wandertags oder Schullandheimaufenthaltes in einem naturnahen Gebiet unter ökologischen Aspekten“²¹¹. Denn gerade Schullandheime sind aufgrund des nicht vorhandenen Zeit- und Fachkorsetts des normalen Schulalltags für die Durchführung von „Projekten, Exkursionen, Erfahrungen vor Ort, Lernen mit allen Sinnen und als ‚Schule mit besonderen Möglichkeiten‘ zur Anwendung und Übung von Arbeitstechniken und Methoden“ geeignet (PFRIEM 1999a, S. 143).

Ebenfalls in den Lehrplänen der Realschule und des Gymnasiums sind die Behandlung der Naturräume in Bayern unter Zuhilfenahme von Techniken der Informationsbeschaffung und –verarbeitung wie auch themenorientierter Erkundung und Exkursion vorgeschrieben²¹².

Gemäß der in Kapitel IV 2.1 beschriebenen allgemeinen Konzeption der Lehrveranstaltungen hatte diese von der Geographiedidaktik und der Schulpraxis durchgeführte Lehrveranstaltung die Vermittlung der Grundkenntnisse in der Exkursionsdidaktik verbunden mit der Fokussierung auf die Rhön betreffenden geographischen Inhalte aus geographiedidaktischer Sicht am konkreten Beispiel der Durchführung einer Schülerexkursion in der Sekundarstufe I (Hauptschule) während eines Schullandheimaufenthaltes zum Ziel.

Geographiedidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Kennen lernen der geographiedidaktischen Unterrichtsmethode Schülerexkursion: Vermittlung von theoretischem Grundwissen zu den Termini Außerschulischer Lernort²¹³, Originale Begegnung²¹⁴, Exkursion (Kennzeichen, Formen, Phasen, Organisation etc.)

²¹⁰ LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE (2004) Geschichte/Sozialkunde/Erkunde Jgst. 5, 5.4.1 Charakteristische Gegebenheiten der Region.

²¹¹ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE (2004) Geschichte/Sozialkunde/Erkunde Jgst. 5, 5.4 Region und Umwelt.

²¹² Siehe LEHRPLAN GYMNASIUM (G8) (2004) 5. Jgst. Geo 5.2 Naturräume in Bayern und Deutschland Mittelgebirge: Bruchschollengebirge oder Stufenland als grundlegende Formen, Natur- oder Nationalparks und LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5, 5.5 Orientierung in Deutschland und Bayern: In der 5. Jahrgangsstufe der Realschule im Lernbereich 5.5 Orientierung in Deutschland und in Bayern sollen die Schüler einen Überblick über die Topographie Deutschlands bekommen mit dem Schwerpunkt Bayern und der Vertiefung des Heimatraumes. Es wird ebenfalls eine Tagesexkursion oder ein Unterrichtsgang vorgeschlagen.

²¹³ Vgl. KROSS (1991, S. 224-230), BIRKENHAUER (1995b).

- Einarbeitung in die fachlichen Themen
 - Moore der Rhön – Beispiel: Schwarzes Moor²¹⁵
 - Biosphärenreservat Rhön – Beispiel: Rhönschaf²¹⁶
 - Tourismus in der Rhön – Beispiel: Wasserkuppe²¹⁷
 - Rohstoffe der Rhön – Beispiel: Basalt-Steinbruch am Bauersberg²¹⁸
 - Gesteinsuntersuchungen der in der Rhön vorkommenden Gesteinsarten²¹⁹
- Vorbereiten einer Standortarbeit bei einer Schülerexkursion²²⁰
- Durchführen einer Standortarbeit bei einer Schülerexkursion
- Evaluation mit anschließender Optimierung der bereits im Studienhaus Geographie befindlichen Unterrichtsbausteine für eine Schülerexkursion an ausgewählten Standorten in der Rhön

Hochschuldidaktische Inhalte der Veranstaltung waren:

- Kennen lernen, Erfahren und Reflektieren von Handlungskompetenz fördernden Arbeitsweisen (siehe Kapitel III 2.4) mit dem Schwerpunkt Teamarbeit zum einen in der Kooperation mit den anderen Studierenden bei der Vorbereitung der Standortarbeiten und zum anderen in der gemeinsamen Geländearbeit mit den Schülern an den einzelnen Exkursionsstandorten

Veranstaltungsablauf

Die Struktur der Lehrveranstaltung war charakterisiert durch eine Einteilung in drei Phasen.

In der ersten Phase, der Phase der Vorbereitung, die an der Universität Würzburg stattfand, wurden die Ziele, Inhalte, Methoden der Veranstaltung wie die von den Studierenden zu erbringenden Leistungen vorgestellt und die den Aufenthalt im Studienhaus Geographie und im Schullandheim Bauersberg betreffenden organisatorischen Fragen zum Arbeitsprozess, zur Unterbringung etc. geklärt. Die zweite Sitzung in dieser Phase diente der fachlichen Vorbereitung bezüglich der geographischen Problemstellung an den Exkursionsstandorten wie der Vermittlung der theoretischen Grundlagen zur Vorbereitung und Durchführung einer Schülerexkursion. Die Analyse der geographiedidaktischen Arbeitstechniken beim Arbeiten im Gelände war Voraussetzung für die methodisch-didaktische Umsetzung

²¹⁴ Vgl. FRANK (1999a, S. 15f.).

²¹⁵ Vgl. KRAMM (1999, S. 23-25), KIEFER (1996).

²¹⁶ Vgl. Biosphärenreservat Rhön: Rhönschafprojekt. URL: <http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/frame-projekt.html> (Download 06.04.2006).

²¹⁷ Vgl. KRAMM 1996.

²¹⁸ Vgl. PFRIEM (1999, S. 219-240).

²¹⁹ Vgl. Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Thematischer Baustein Gesteine.

²²⁰ Vgl. GRÜNEWÄLDER (1987), STAATSINSTITUT FÜR SCHULPÄDAGOGIK UND BILDUNGSFORSCHUNG (1995).

der Themenkomplexe Moor, Biosphärenreservat, Tourismus, Basalt als Bodenschatz, Eigenschaften von Gesteinen. Obwohl bei diesen Arbeiten im Vorfeld der Exkursion auf bereits vorhandenes Exkursionsmaterial²²¹ zurückgegriffen werden konnte, mussten die Studierenden dieses der unterrichtlichen Erarbeitung durch eine 5. Klasse einer Hauptschule anpassen.

Die dreitägige Exkursionsphase war in zwei Abschnitte gegliedert. Am ersten Exkursionstag stand für die Studierenden das Erkunden der Exkursionsstandorte auf dem Programm. Die jeweils für einen Standort verantwortlichen Studierenden-Teams erläuterten und diskutierten mit den anderen Exkursionsteilnehmern die geplanten Schülertätigkeiten bezüglich der für eine Schülerexkursion kennzeichnenden Kriterien Problemorientierung, Teilnehmerorientierung, Selbständigkeit, Ganzheitliches Lernen mit allen Sinnen. Diejenigen Studierenden, die nicht für die jeweilige Standortarbeit verantwortlich waren, sollten bei der am nächsten Tag beginnenden Schülerexkursion in Form teilnehmender und die Schüler unterstützender Beobachtung die Schüleraktivitäten festhalten.

An den beiden weiteren Exkursionstagen wurden die Geländearbeiten an den fünf Exkursionsstandorten Schwarzes Moor, Wüstensachsen, Wasserkuppe, Basaltsteinbruch am Bauersberg und Experimentierraum des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg durchgeführt. Jede Standortarbeit begann mit der Lokalisierung und Markierung des jeweiligen Exkursionsstandortes durch die Schüler auf einer Karte der Rhön²²² als eine Möglichkeit zur Bildung eines topographischen Raster des untersuchten Raums Rhön, welches am Abend im Schullandheim durch das gemeinschaftliche Legen des Biosphärenreservat-Puzzles²²³ und dem anschließenden Lokalisieren und Markieren der besuchten Exkursionsstandorte intensiviert wurde.

Beim Rundgang durch das Schwarze Moor wurde dieser Themenkomplex Moor mittels einer Rallye, die sich auf die Inhalte der Lehrpfadtafeln (vgl. Foto 23), auf eigene Geländebeobachtungen und dem Untersuchen der Wasserqualität (pH-Wert-Bestimmung) bezog, in spielerischer Form bearbeitet. Die Aufgabenstellungen waren gekennzeichnet von Begriffszuordnungen, Lückentexten, Beschriftungen von Blockbildern, Kreativität förderndes und fächerübergreifendes Schreiben einer Gruselgeschichte, die im Moor spielt etc.

²²¹ Im Sommersemester 2003 wurden im Rahmen der Lehrveranstaltung „Planen und Durchführen einer Schülerexkursion in der Rhön“ bereits Exkursionsmodule erarbeitet und bei der in Kooperation mit der Universität Eichstätt durchgeführten Exkursion von den Eichstätt-Lehramtsstudierenden evaluiert. Vgl. „Exkursionen rund um den Bauersberg“ URL: <http://www.1ku-eichstaett.de/hp/rhoen/start.htm> (Download 06.04.2006).

²²² Es wurde die FRITSCH-WANDERKARTE Nr. 68 Die Rhön Naturpark und Biosphärenreservat verwendet.

²²³ Das Biosphärenreservat-Puzzle ist ein sechs Quadratmeter großes Holzpuzzle, das eine stumme Karte des Biosphärenreservates Rhön enthält. Vgl. dazu Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Thematischer Baustein Orientierung.

Foto 23: Schüler und Studierende bearbeiten Aufgaben der Rallye durch das Schwarzes Moor



Quelle: eigene Aufnahme

Die Erkundung des landwirtschaftlichen Betriebes eines Rhönschäfers in Wüstensachsen-Ehrenberg diente neben der Erkundung des Schwarzen Moores (Raumbeispiel für die Kennzeichnung als Kernzone des Biosphärenreservates) als weiteres Beispiel zur Veranschaulichung des Konzeptes Biosphärenreservat Rhön. Die gezielte Beweidung in der Pflegezone durch Schafe ist ein Beispiel für die Erhaltung der Kulturlandschaft Rhön. Neben der Information über die Schafhaltung (Kennzeichen des Rhönschafes, Betriebsgröße, Weideeinzugsgebiet des Schäfers, Aufgaben des Hütehundes, Vermarktung der Produkte etc.) und dem Vorführen der Arbeitsweise des Hütehundes beim Treiben der Herde etc. wurden die im Interview erhaltenen Informationen mittels eines Lernzirkels, der aus 10 Stationen zum Thema Schafwirtschaft unter besonderer Beachtung des regional vorkommenden Rhönschafes, im Studienhaus Geographie vertieft (vgl. Foto 24, 25).

Foto 24: Schüler erkunden mit den Studierenden den landwirtschaftlichen Betrieb eines Rhönschäfers



Quelle: eigene Aufnahme

Foto 25: Schüler bearbeiten den Lernzirkel zum Thema Rhönschaf



Quelle: eigene Aufnahme

Am Exkursionsstandort Wasserkuppe untersuchten die Schüler mit Hilfe einer Besucherbefragung (Herkunftsort, Besuchsgrund, Aufenthaltsdauer etc.) das Thema Tourismus. Die vorhandene touristische Infrastruktur wurde von den Schülern unter erlebnispädagogischem Aspekt mit dem Besuch der Sommerrodelbahn exemplarisch getestet. Die nicht repräsentativen Erkenntnisse der Touristenbefragung gingen am zweiten Tag der Zusammenarbeit zwischen den Studierenden und Schülern in die Anfertigung von Werbeplakaten für die Rhön als Tourismusregion ein (vgl. Foto 26).

Foto 26: Schüler erstellen unter der Leitung von Studierenden Tourismusplakate über die Rhön



Quelle: eigene Aufnahme

Die Arbeit am Exkursionsstandort Basaltsteinbruch am Bauersberg beinhaltete zwei inhaltliche Aspekte: zum einen die Entstehung, die Erscheinungsform des Basaltes durch Beobachten und Untersuchen des Gesteins mittels Lupen und Hammer und zum anderen der Abbau und die Weiterverarbeitung des Basaltes im Brecherwerk durch ein Interview des Betriebsleiters über die ablaufenden Arbeitsvorgänge (vgl. Foto 27). Die im Steinbruch gewonnenen Erkenntnisse wurden bei der Untersuchung der in der Rhön vorkommenden Hauptgesteinsarten Buntsandstein, Muschelkalk und Basalt angewendet und vertieft.²²⁴

²²⁴ Es wurden die im thematischen Baustein Gesteine (vgl. Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit) beschriebenen Experimente zur Untersuchung der Härte, der Säurebeständigkeit, dem Vorhandensein von Magnetitanteilen und der Hitzebeständigkeit von den Schülern durchgeführt.

Foto 27: Schüler informieren sich über den Basaltabbau im Steinbruch am Bauersberg



Quelle: eigene Aufnahme

Die Phase der Nachbereitung begann bereits im Schullandheim Bauersberg mit der gemeinsamen Evaluation der durchgeführten Schülerexkursion von Schülern, Lehrkräften, Studierenden und Dozentin. Eine intensive Evaluation der dreitägigen Studierenden-Exkursion bezüglich der didaktisch-methodischen Umsetzung fachwissenschaftlicher Inhalte gemäß den oben genannten Kriterien einer Schülerexkursion, dem Einsatz fachspezifischer Arbeitsmethoden bei der Geländearbeit mit dem Schwerpunkt Handlungsorientierung und der Reflexion über die eigene Rolle als Lehrer bei der Durchführung der jeweiligen Schülertätigkeiten am Exkursionsstandort erfolgte abschließend im Plenum.

2.2.4 Lehrveranstaltung 4: Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt

Veranstaltungsart

Die Lehrveranstaltung „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ wurde als Seminar angeboten, da Basiskenntnisse in der Geographiedidaktik vorausgesetzt wurden und diese durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Proseminar in der Geographiedidaktik²²⁵ gegeben waren.

Veranstaltungsumfang

Die Lehrveranstaltung „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ hatte einen Umfang von zwei Semesterwochenstunden.

Veranstaltungszeitraum

Die Lehrveranstaltung „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ wurde im Sommersemester 2004 angeboten. Die Vorbereitung gliederte sich in zwei Phase: der allgemeinen Vorbesprechung am

²²⁵ In Proseminaren lernen die Studierenden geographiedidaktische Methoden und Arbeitstechniken an konkreten Themenbeispielen kennen.

04.05.2004 und der inhaltlichen Vorbereitungssitzung am 21.05.2004. Die Blockseminarphase am Standort Studienhaus Geographie und im Fränkischen Freilandmuseum Fladungen wurde von Dienstag bis Donnerstag, 25.05.2004 - 27.05.2004 durchgeführt. Im Anschluss fand am 29.06.2004 die Endphase, die Nachbereitung der Blockseminarphase, in Würzburg statt.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Lehrveranstaltung „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ wurde in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik, der Humangeographie und der Schulpraxis durchgeführt. Schwerpunkt der beteiligten Fachgebiete stellte die Zusammenarbeit zwischen der Fachdidaktik und der Schulpraxis dar²²⁶. Die Beteiligung der Fachwissenschaft, dem dritten Element der teilnehmenden Fachbereiche, beschränkte sich auf die Ebene der Lehrenden bei Arbeiten im Vorfeld der Veranstaltung und auf die Ergebnisauswertung des Seminars in der Nachbereitungsphase.

Veranstaltungsteilnehmer

An diesem Seminar nahmen 9 Studierende unterschiedlicher Lehramtsstudiengänge teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

- Geschlecht: 2 männliche und 7 weibliche Studierende
- Studiengang: 2 Lehramt Grundschule, 2 Lehramt Hauptschule, 3 Lehramt Realschule, 2 Lehramt Sonderpädagogik

Veranstaltungsinhalt

Ausschlaggebend für die Entscheidung, das Fränkische Freilandmuseum Fladungen zum Veranstaltungsthema bei einer gemeinsam durch die Geographiedidaktik, die Humangeographie und die Schulpraxis organisierten Lehrveranstaltung zu machen, waren drei Gesichtspunkte:

1. Aus der Sicht der Geographiedidaktik stellt das Fränkische Freilandmuseum einen außerschulischen Lernort der besonderen Art dar, denn unter didaktischem Aspekt betrachtet sind Museen „Lernorte außerhalb des Schulgebäudes wie auch unabhängig von der Schule als Institution ..., an denen sich unmittelbare Begegnung mit

²²⁶ Der Konzeption dieser gemeinsamen Lehrveranstaltung gingen mehrere Vorgespräche voraus. Im Sommer 2003 wurde mit dem Vertreter der Humangeographie in einem Vorgespräch die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit im Rahmen der universitären Lehrerausbildung an dem konkreten Raumbeispiel Fränkisches Freilandmuseum ausgelotet. Im Januar 2004 wurde die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit der Schulpraxis bei der jährlich stattfindenden Lehrerfortbildung im Schullandheim Bauersberg vorgestellt. Gemäß dem Konzept einer universitären Lehrerausbildung, das die vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten mit schulpraktischer Umsetzung zum Ziel hat, sahen der Vertreter der Humangeographie und die Vertreterin der Schulpraxis, die Lehrerin, Ansatzpunkte für die Kooperation bezüglich des durchgeführten Seminars „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“.

der räumlichen Realität ereignen kann“ (BIRKENHAUER 1999a, S. 14). Ebenso wie geowissenschaftliche, erdgeschichtliche, Völkerkunde- und Heimatmuseen sind Freilandmuseen für den Geographieunterricht besonders geeignet, da sie die Aufgabe haben, dem Schüler das räumlich oder zeitlich entfernte nahe zu bringen, indem es sich verschiedener Medien bedient, vorwiegend der Begegnung mit dem Originalen (siehe FRANK 1999b, S. 110). Als außerschulischer Lernort muss ein Museum natürlich den Qualitätskriterien desselben entsprechen wie Authentizität, hoher Anmutungs- und Erlebensgrad, Überschaubarkeit, Prägnanz, erkennbare Strukturen am Lernort, Sensibilisierung für ästhetische und sachliche Probleme, Wecken von Aktivität, Engagement und exemplarischer Charakter (BIRKENHAUER 1999a, S. 15). „Ein Museumsbesuch mit Schülerinnen und Schülern soll Unterricht im Museum sein: mit konkreten Bezügen zu Lernzielen und Lerninhalten, thematisch sinnvoll eingebunden in den Unterricht, der in der Schule abläuft, motivierend durch einen Wechsel der Methoden und durch fachübergreifende Verbindungen“ (MÜNCHENBACH 1999, S. 6). Gemäß dieser Intention ist eine handlungsorientierte Begegnung mit den Objekten im Museum von großer Bedeutung, d.h. die Schüler sollen zum selbst bestimmten und möglichst ganzheitlichen Tun im Unterricht angeleitet werden. Ihnen sollen dadurch möglichst viele Primärerfahrungen gestattet werden. Diese können sein: Beschaffen von Informationen, Kennen von verschiedenen Quellen und Möglichkeiten zu solcher Beschaffung, Erheben von Daten, Erkunden von Abläufen, Verarbeiten von Informationen, Prüfen und Bewerten von Untersuchungen und Planungen, Durchführen einer eigenen Untersuchung oder Planung, Begründen der eigenen Meinung mit durchdachten Argumenten und Darstellen von Ergebnissen (BIRKENHAUER 1999a, S. 65).

2. Aus der Sicht der Humangeographie war eine Beteiligung der Geographiedidaktik an der Untersuchung über das Fränkische Freilandmuseum Fladungen²²⁷ notwendig. Denn nicht nur die Analyse des Standortes des Museums und seiner räumlichen Verflechtung aus humangeographischer Sicht waren von Bedeutung für die Ausnutzung und Auslastung des Museums, sondern gerade auch die Analyse der museumspädagogischen Möglichkeiten machte eine Beteiligung der Geographiedidaktik zwingend notwendig: die Einbeziehung geographischer Aspekte der Exponate aus dem Rhöner Raum und seiner umgebenden Region in fachadäquate, didaktisch-methodisch relevante museumspädagogische Unterrichtsmaterialien.
3. Aus der Sicht der Schulpraxis stellte der Besuch eines Freilandmuseums eine außerschulische unterrichtliche Lernmöglichkeit dar, bei der die Schüler „das Leben im ländlichen Raum Unterfrankens in früheren Zeiten wieder lebendig werden

²²⁷ Siehe FECHTER, S. u. K. SCHLIEPHAKE (2005): Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – Standort und räumliche Verflechtung. Würzburg. (Würzburger Geographische Manuskripte H. 68)

(lässt), Regionalgeschichte konkret, anschaulich und exemplarisch von Schülerinnen und Schülern erfahren und erlebt werden (kann)“ (KLAWITTER 2005, S. 76). Im Grundschul Lehrplan für Bayern werden Museen als eine Möglichkeit für außerschulisches Lernen genannt. Konkrete Hinweise findet man im Fachprofil Heimat- und Sachunterricht unter „Hinweise im Unterricht“. Da Grundlage der Erfahrungs- und Erkenntnisbildung die Originale Begegnung, die selbsttätige Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit wie das verweilende und anschauliche Lernen mit vielen Sinnen ist, sind in diesem Zusammenhang Unterrichtsgänge zu außerschulischen Lernorten, d.h. auch Museen einzuplanen (LEHRPLAN FÜR DIE GRUNDSCHULEN IN BAYERN 2000, S. 36). Detailliert werden Museen im Lehrplan der 4. Jahrgangsstufe im Fach Heimat- und Sachunterricht erwähnt. Im Abschnitt 4.6 Orientierung in Zeit und Raum werden Museen als eine Möglichkeit der Informationsquelle zum Lerninhalt Regionalgeschichte²²⁸ aufgezählt. Gerade im Fränkischen Freilandmuseum Fladungen kann durch die Zielsetzung des Museums, das Leben im ländlichen Raum Unterfrankens in früheren Zeiten wieder lebendig werden zu lassen, Regionalgeschichte konkret, anschaulich und exemplarisch von Schülerinnen und Schülern erfahren und erlebt werden.

Die an der Kooperation beteiligten Lehrkräfte der drei Klassen einer Grundschule aus dem Schweinfurter Raum, die ihren Schullandheimaufenthalt im Schullandheim Bauersberg verbrachten, standen dem unterrichtlichen Vorhaben, das Freilandmuseum mittels einem von Studierenden erarbeiteten Unterrichtsmaterial zu erkunden, positiv gegenüber, da sie im Rahmen ihres Schullandheimaufenthaltes den Museumsbesuch eingeplant hatten.

Gemäß der in Kapitel IV 2.1 beschriebenen allgemeinen Konzeption der Lehrveranstaltungen hatte diese von der Humangeographie, der Geographiedidaktik und der beteiligten Schulklassen durchgeführte Lehrveranstaltung die Vermittlung von humangeographischen Grundkenntnissen im Bereich der Siedlungsgeographie des ländlichen Raums Rhön und seinem Umfeld und der Entwicklung der Landwirtschaft aus fachwissenschaftlicher Sicht zum Ziel. Fachdidaktische Intention der Lehrveranstaltung war das in Form von Häusern aus unterschiedlichen Gebieten und Jahrhunderten stammende vorhandene Beispiel des Lebens im ländlichen Raum für Grundschüler erfahrbar werden zu lassen. Als museumspädagogische Unterrichtsform wurde die Form des Erkundungsspiels²²⁹ d.h. eine Rallye gewählt, da die Unterrichtsprinzipien Handlungsorientierung²³⁰ und Selbsttätigkeit wie die Unterrichtsmethode Lernen mit allen Sinnen²³¹ angewandt werden können.

²²⁸ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE GRUNDSCHULEN IN BAYERN 2000, S. 264: Auswertung unterschiedlicher Quellen und Überreste: Ausschnitte der Regionalgeschichte unter verschiedenen Aspekten betrachten.

²²⁹ Siehe KLAWITTER 2005, S. 77.

²³⁰ Siehe Kapitel III 2.2 Fachdidaktische Grundlagen.

²³¹ Vgl. HEMMER, M. 1999, S. 95.

Humangeographische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Landwirtschaft im ländlichen Raum Unterfrankens manifestiert an Beispielen aus dem Fränkischen Freilandmuseum Fladungen
 - der Hofstellen und Gebäudekomplexen
 - Nutzung der natürlichen Ressourcen beim Gebäudebau wie Holz und Stein

Geographiedidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Kennen lernen museumspädagogischer Grundsätze für den Unterricht an dem außerschulischen Lernort Museum²³²
- Unterrichtsprinzip Handlungsorientierung
- Unterrichtsmethoden Spielerische Übungsformen und Experimente
- Geographiedidaktische Unterrichtsmethode Arbeiten an außerschulischen Lernorten
- Umsetzung der geographischen Inhalte in ein adressatengerechtes museumspädagogisches Unterrichtsmaterial
- Durchführung und Evaluation des erarbeiteten Unterrichtsmaterials mit Schülern
- Zusammenarbeit mit außerschulischen Institutionen am Beispiel des Fränkischen Freilandmuseums Fladungen

Hochschuldidaktische Inhalte der Veranstaltung waren:

- Kennen lernen, Erfahren und Reflektieren von Handlungskompetenz fördernden Arbeitsweisen (siehe Kapitel III 2.4) mit dem Schwerpunkt Projektmethode, die intensive Teamarbeit in den einzelnen Phasen erforderte

Veranstaltungsablauf

Die Struktur der Lehrveranstaltung war charakterisiert durch eine Einteilung in drei Phasen.

In der ersten Phase, der Phase der Vorbereitung, die an der Universität Würzburg stattfand, wurden die Ziele, Inhalte, Methoden der Veranstaltung wie die von den Studierenden zu erbringenden Leistungen vorgestellt und die den Aufenthalt im Studienhaus Geographie und im Schullandheim Bauersberg betreffenden organisatorischen Fragen zum Arbeitsprozess, zur Unterbringung etc. geklärt. Eine zweite Vorbereitungssitzung diente zur Einarbeitung in die theoretischen Grundlagen der Museumspädagogik unter dem Aspekt der Anwendung des Unterrichtsprinzips Handlungsorientierung und der Unterrichtsmethode Arbeiten an einem außerschulischen Lernort in Form von Erkundungsspielen.

²³² Vgl. KERSTING 2000.

Am ersten Tag der Blockseminarphase fand neben einer intensiven Einführung in das Ausstellungskonzept des Fränkischen Freilandmuseums Fladungen durch die Museumsleiterin – exemplarisch aufgezeigt an einigen Exponaten wie der Äußeren Mühle, der Hofstelle Bahra und der Hofstelle Rügheim²³³ - eine Analyse möglicher Aufgabenstellungen und Aktivitäten für das zu erarbeitende Schülerarbeitsmaterial statt. Nach der Bestandsaufnahme im Freilandmuseum – Erkundung des Museumsgeländes einschließlich einer nochmaligen Besichtigung aller auf dem Gelände befindlichen Gebäude unter dem Gesichtspunkt möglicher Aufgabenstellungen und Aktivitäten der Schüler - entschieden sich die Studierenden für die Unterrichtsform der Rallye²³⁴ als zu erstellendes, museumspädagogisches Unterrichtsmaterial. Denn „gerade für Schulklassen, die das Freilandmuseum bei einem Klassenausflug in der Rhön oder im Rahmen eines Aufenthaltes im Schullandheim Bauersberg besuchen und somit keinen näheren Bezug zu dieser Region haben, stellt ein Rundgang in Form einer Rallye eine motivierende, aktivierende und schülerorientierte Arbeitsweise dar, Interessantes über das Leben früher im ländlichen Raum zu erfahren.“ (KLAWITTER 2005, S. 76)

Die erste Arbeitsphase des zweiten Tages der Blockseminarphase war gekennzeichnet durch

- Absprachen mit der Museumsleitung bezüglich der Schüleraktivitäten, die auf dem Museumsgelände durchgeführt werden sollten
- die Beschaffung der benötigten Materialien für die Aktivitäten wie dem Festlegen der Standorte der Aktivitätsstationen auf dem Museumsgelände
- die endgültige Auswahl der Rallye-Fragestellungen nach den Kriterien Umfang, Anzahl, Vielfalt, Verständlichkeit, Motivation, Selbsttätigkeit etc., welche bei einem abschließenden Rundgang über das Museumsgelände im Plenum getroffen wurde

Die nächste Arbeitsphase an diesem Tag dauerte bis in die Nacht hinein, da neben der Besprechung und Vorbereitung des organisatorischen Ablaufs der Rallyedurchführung am letzten Tag der Blockseminarphase die Gestaltung und technische Fertigstellung des Unterrichtsmaterials für die Museumsrallye erledigt werden musste. Die inhaltliche Erarbeitung des Schülerarbeitsmaterial wurde in Kleingruppen gemäß den im Museum vorhandenen Gebäudekomplexen aufgeteilt und in dazwischen geschalteten Plenumsdiskussionen einer kritischen Überprüfung der gesetzten Zielsetzung unterzogen.

Am dritten Tag der Blockseminarphase fand nach der organisatorischen Vorbereitung der Rallyedurchführung auf dem Museumsgelände (Aufbau der Aktivstationen, Kopieren der Rallye-Unterlagen für die Schüler etc.) die Testphase des museumspädagogischen Materi-

²³³ Siehe Fränkisches Freilandmuseum Fladungen. Häuserrundgang. URL: <http://www.freilandmuseum-fladungen.de> (Download 06.04.2006).

²³⁴ Rinschede 2003, S. 260f.

als mit den Grundschülern einschließlich einer Evaluation - einer kurze Befragung - derselben nach Beendigung der Rallye statt.

Die Museumsrallye mit dem Titel „Komm mit auf Fladi's Entdeckungstour“ wurde unter Beachtung fachdidaktischer Prinzipien wie Handlungsorientierung, Lernen mit allen Sinnen und Einsatz spielerischer Lernformen entwickelt. Um den inhaltlichen wie zeitlichen Umfang der Rallye für Grundschüler in einem angemessenen Rahmen zu halten, wurde nur das Typische eines jeden Hauses thematisiert²³⁵.

Am Beginn der Rallye lädt Fladi, die Museumsziege, die Grundschüler zu einer Entdeckungstour durch das Museum ein. Diese Kunstfigur „Fladi“ ist in Anlehnung an die auf dem Gelände lebenden Ziegen entstanden und hatte die Aufgabe, die Kinder persönlich anzusprechen. In ihrer Rolle als Fladi, die Museumsziege führte sie wie ein roter Faden durch die Aufgabenstellungen der Rallye. Besonders motivierend wirkte dabei auf die Kinder die Suche nach Bildern und Figuren der Ziege, die in zwei Häusern versteckt waren (vgl. Foto 28).

Foto 28: Schüler haben die versteckten Ziegenfiguren im Fränkischen Freilandmuseum Fladungen gefunden



Quelle: eigene Aufnahme

Das Auffinden der einzelnen Hofstellen und das Orientieren auf dem Gelände wurde dadurch erleichtert, dass die Bilder, die sich neben den Fragekomplexen zu den einzelnen Gehöften befinden, mit denjenigen aus dem Museumslageplan, den die Schüler erhalten haben, übereinstimmten. Aufgaben wie Beobachten und Informationsentnahme aus den Schautafeln der einzelnen Häuser waren bei der Hofstelle aus Bahra zu sehen (vgl. 29).

²³⁵ Vgl. KLAWITTER 2005, S. 77.

Foto 29: Schüler informieren sich an den Schautafeln der Häuser

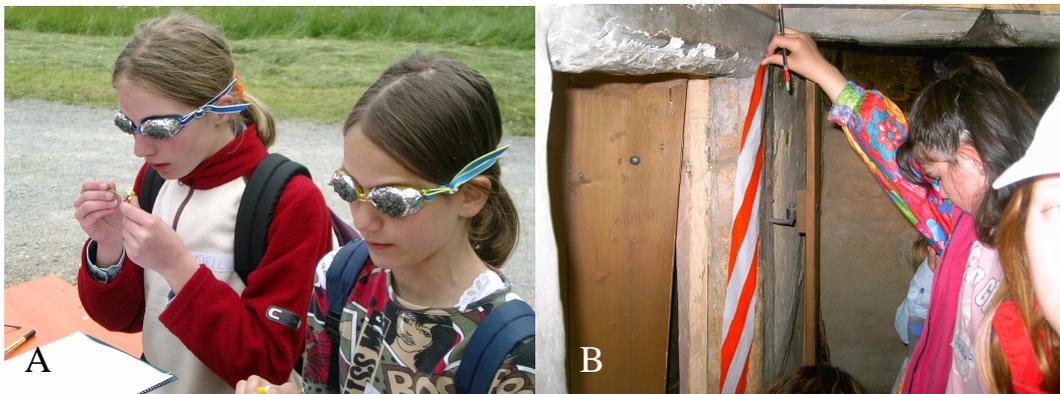


Quelle: eigene Aufnahme

Die Schüler fanden durch Beobachten die Bestandteile der Wandfüllungen (Stroh und Lehm) wie die Funktion des „Balkons“ auf der Eingangsseite (Trocknungsraum) heraus, während sie die dazugehörigen Fachbegriffe der Informationstafel entnehmen konnten. Kreatives Gestalten wie zeichnerische Fähigkeiten wurden bei den Hofstellen aus Mühlfeld und Rügheim gefördert, z.B. entwarfen und zeichneten die Schüler eigene Wandmuster nach der Betrachtung typischer Wandbemalungen in der Hofstelle aus Mühlfeld.

Durch Aktionen an einigen Standorten wurde das Leben und Arbeiten in früherer Zeit konkret und erfahrbar. Beim Standort Äußere Mühle/Reßmühle vollzogen die Kinder durch das „Mehlsackspiel“ die schwere Arbeit in einer Mühle nach. In der Hofstelle aus Waldberg erfuhren sie, wie beschwerlich das Gehen in Holzschuhen war. Geruchs- und Tastsinn wurden am Standort Kräutergarten beim Bestimmen verschiedener Pflanzen sensibilisiert und geschult. Durch das Messen der Türstockhöhen mittels Bändern informierten sich die Schülerinnen und Schüler handlungsorientiert über die Lebensbedingungen in den Häusern. Die Schulwirklichkeit – Sitzen in engen Bankreihen, Schreiben in altdeutscher Schrift – erlebten sie in der Dorfschule aus Krausenbach.

Foto 30: A Schüler bestimmen Kräuter aus dem Kräutergarten
B Schüler ermitteln die Türstockhöhe



Quelle: eigene Aufnahme

Die Phase der Nachbereitung beinhaltete neben der gleich im Anschluss an die Museumsrallye durchgeführte erste Feedbackrunde bezüglich der Kriterien Ablauf, Organisation der Rallye, Schülerverhalten, Wahrnehmung der eigenen Person in der Rolle des Lehrers, Lehrer-Schüler-Verhältnis, Verständnisebene der Schüler etc. eine nach einiger Zeit stattgefundenen intensiven Evaluation der Lehrveranstaltungsinhalte bezüglich der geographischen Inhalte, der geographiedidaktischen und museumspädagogischen Umsetzung in Unterrichtsmaterial und der Beurteilung durch die Schüler. Das Unterrichtsmaterial Museumsrallye wurde – nach der Einarbeitung der von Schülern, Lehrern und Studierenden geäußerten konstruktiven Kritik in Form von Optimierungsvorschlägen – der Museumsleitung des Fränkischen Freilandmuseums Fladungen zur Erweiterung des museumspädagogischen Materials zur Verfügung gestellt.

2.2.5 Lehrveranstaltung 5: Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment

Veranstaltungsart

Die Lehrveranstaltung „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ wurde als Seminar angeboten, da Basiskenntnisse sowohl in der Physischen Geographie als auch in der Geographiedidaktik vorausgesetzt wurden. Diese waren zum einen durch den bereits erfolgten Besuch der Einführungsveranstaltung in der Fachwissenschaft Geographie und zum anderen durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Proseminar in der Geographiedidaktik²³⁶ gegeben.

Veranstaltungsumfang

Die Lehrveranstaltung „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ hatte einen Umfang von zwei Semesterwochenstunden.

Veranstaltungszeitraum

Die Lehrveranstaltung „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ wurde im Sommersemester 2004 angeboten. Die Vorbereitung fand in zwei Phasen statt: der allgemeinen und organisatorischen Vorbesprechung am 22.04.2004 und der inhaltlichen Vorbereitung für den fachdidaktischen Seminaranteil am 08.06.2004. Die Blockseminarphase im Studienhaus Geographie wurde von Freitag bis Sonntag, 18.06.2004 - 20.06.2004 durchgeführt. Im Anschluss fand am 05.07.2004 die Endphase, die Nachbereitung der Blockseminarphase, in Würzburg statt.

²³⁶ In Proseminaren erhielten die Studierenden eine Einführung in die Geographiedidaktik z.B. Methoden und Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Lehrveranstaltung „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ wurde in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Geologie durchgeführt. Den Schwerpunkt der beteiligten Fachbereiche stellte die Zusammenarbeit zwischen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik dar²³⁷. Eine Beteiligung der Schulpraxis, dem dritten Element der teilnehmenden Fachbereiche, war im Rahmen dieser Lehrveranstaltung nicht vorgesehen, da durch die Vermittlung der fachwissenschaftlicher Grundlagen im Bereich der Plattentektonik und des Vulkanismus, der Geländearbeiten und der fachdidaktischen Umsetzung in Form von Experimenten kein Zeitraum mehr vorhanden war für eine schulpraktische Durchführung der erarbeiteten Experimente. Eine Evaluation durch die Vertreter der Schulpraxis – durch Schüler und Lehrkräfte – sollte unabhängig von der Veranstaltung und zeitlich nachgeordnet durch Benutzer des Studienhauses erfolgen.

Veranstaltungsteilnehmer

An diesem Seminar nahmen 20 Studierende unterschiedlicher Studiengänge teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

- Geschlecht: 5 männliche und 15 weibliche Studierende
- Studiengang: 1 Lehramt Grundschule, 5 Lehramt Hauptschule, 5 Lehramt Realschule, 7 Lehramt Gymnasium, 1 Geographie (Diplomstudiengang) 1 Geologie (Diplomstudiengang)

Veranstaltungsinhalt

Ausschlaggebend für die Entscheidung, Plattentektonik und Vulkanismus zum Veranstaltungsthema bei einer gemeinsam durch die Geographiedidaktik und die Geologie organisierten Lehrveranstaltung zu machen, waren drei Gesichtspunkte:

1. Aus der Sicht der Geographiedidaktik stellt das Thema Vulkanismus, das überwiegend in allen Schularten unter der Perspektive „Naturgewalt/Naturkatastrophe“²³⁸ behandelt wird, ein bei Schülern beliebtes Unterrichtsthema dar. HEMMER/HEMMER (1997, 1999, 2002) stellten in ihren Studien zum Schülerinteresse an Inhalten und Methoden des Geographieunterrichts fest, dass Schüler dem Thema „Naturkatastrophen“ das größte Interesse bei 50 vorgelegten Themenitems im Fach Geographie entgegengebracht haben. Bei 16 untersuchten Möglichkeiten zu handlungsorientiertem und selbsttätigen Arbeiten zeigten die Schüler sehr gro-

²³⁷ Der Konzeption dieser gemeinsamen Lehrveranstaltung gingen Vorgespräche seit dem Wintersemester 2002 voraus, in denen die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit im Rahmen der universitären Lehrerbildung ausgelotet wurden. Gemäß dem Konzept einer universitären Lehrerbildung, das die vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten zum Ziel hat, sah der Vertreter der Geologie mehrere Ansatzpunkte für eine Kooperation, deren Anfang das gemeinsam durchgeführte Seminar „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ bildete.

²³⁸ Vgl. die in diesem Kapitel IV 2.2.5 zitierten Lehrplaninhalte der Schularten Hauptschule, Realschule und Gymnasium.

ßes Interesse an Experimenten und Exkursionen/Unterrichtsgängen. An erster Stelle stehen Experimente (Mittelwert 1,49), gefolgt von Exkursionen/Unterrichtsgänge (Mittelwert 1,52) und Arbeit mit originalen Gegenständen (Mittelwert 2,08) auf dem dritten und fünften Rang. An siebter Stelle wählten die Schüler die Arbeit mit Modellen (Mittelwert 2,24) (vgl. Abb. 25).

Abb. 25: Schülerinteresse an verschiedenen Arbeitsweisen des Geographieunterrichts

hoch	Experimente	1.49
	Arbeit mit Filmen	1.52
	Exkursionen / Unterrichtsgänge	1.71
	Arbeit mit Fotos / Bildern	1.89
	Arbeit mit originalen Gegenständen	2.08
	Arbeit mit Erlebnis- / Reiseberichten	2.21
	Arbeit mit Modellen	2.24
	Projektarbeit	2.29
	Arbeit mit aktuellen Zeitungsberichten	2.50
	Arbeit mit Karten	2.73
	Rollenspiel	2.75
	Arbeit mit dem Atlas	2.78
	Arbeit mit Zahlen / Tabellen	3.36
	Arbeit mit Säulen- / Kreisdiagrammen	3.36
	Arbeit mit Texten	3.43
niedrig	Arbeit mit dem Schulbuch	3.62

Quelle: HEMMER/HEMMER (1997, S. 69)

„Vergleicht man die Spitzenreiter und Schlusslichter mit dem so genannten Medienkegel nach DALE, verändert von BRUCKER (vgl. HAUBRICH u.a. 1988, S. 227), so zeigt sich, dass Schüler und Schülerinnen die reale Begegnung und Medien mit konkretem, ikonischen Charakter vorziehen. Dies sind teilweise Arbeitsweisen mit möglichem Handlungscharakter (Arbeitsexkursion, Schülerexperiment).“ (HEMMER/HEMMER 1997, S. 75) Das bereits bei Schülern beliebte Thema Vulkanismus kann in Kombination mit dem Einsatz von Modellen und Experimenten die unterrichtliche Motivation und Mitarbeit der Schüler noch erhöhen. Bezogen auf die Lehreraus- und -fortbildung zogen HEMMER/HEMMER die Erkenntnis - „Handlungsorientierung ist Triumph“ (HEMMER/HEMMER 2002, S. 5): „Für die Unterrichtspraxis erscheint es – nicht zuletzt aus lernpsychologischen Gründen – wünschenswert, dem Interesse der Schülerinnen und Schüler an realer Begegnung und Medien mit konkretem Charakter noch stärker entgegenzukommen als bisher. Experimente, Rollenspiele und Exkursionen, die von den Lehrpersonen eine besondere Handlungskompetenz fordern, sollten in der Lehreraus- und -fortbildung vermehrt thematisiert und eingeübt werden.“ (HEMMER/HEMMER 1999, S. 58)

Aus diesem Grunde wurden nicht nur die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte - Plattentektonik/Vulkanismus und Experimente/Modelle – in dieser Lehrveranstaltung als Ausbildungsinhalt kombiniert, sondern von den Studierenden in der Praxis durch den Modellbau und das Experimentieren didaktisch-methodisch reflektiert.

2. Aus der Sicht der Geologie stellt ein Basiswissen im Bereich der Plattentektonik und des Vulkanismus eine elementare Grundlage für das Lehramtsstudium im Fach Geographie dar und sollte deshalb in Form einer kompakten Einführungsveranstaltung, die sowohl die Vermittlung theoretischen Basiswissens als auch deren Vertiefung in Form von Geländearbeiten zum Inhalt haben könnte, angeboten werden. Bezogen auf die in der Rhön vorkommenden Gesteinsarten Basalt, Buntsandstein und Muschelkalk kann die Erarbeitung der Inhalte mit den Beispielen aus den Gesteinskästen, die im Studienhaus vorhanden sind, durch die Arbeit im Gelände – in Aufschlüssen und Steinbrüchen – vertieft, eingeordnet und in Beziehung zu den geographischen Fragestellungen wie wirtschaftliche Bedeutung der Lagerstätten und Auswirkungen der Rohstoffgewinnung für den Raum Rhön gesetzt werden.
3. Aus der Sicht der Schulpraxis war festzustellen, dass sowohl die Arbeitstechnik, Experimente durchzuführen als auch auszuwerten in den Lehrplänen aller Schularten genannt werden. Im Lehrplan der Hauptschule wird nur in Form der allgemeinen Formulierung „Anwenden fachgerechter Arbeitsweisen“ darauf hingewiesen.²³⁹ „Einfache Experimente durchführen, bei Unterrichtsgängen anzuwendende Arbeitstechniken beherrschen“ sind im Lehrplan für die Realschule²⁴⁰ als Unterrichtsmethoden zu finden. Für den Gymnasialbereich werden als geographische Arbeitstechniken und Arbeitsweisen themenorientierte Erkundung, Exkursion als ein Lernen und Anwenden vor Ort angeführt, neben dem Experimentieren im Fach Natur und Technik²⁴¹.

Die Themenbereiche Vulkanismus und Plattentektonik werden bei den zwei Lerninhalten Gebirgsbildung und Naturgewalten/Naturkatastrophen unter verschiedenen Aspekten behandelt²⁴².

²³⁹ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE 2004, Grundwissen und Kernkompetenzen Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde, Geografisches Grundwissen und Kernkompetenzen – Methoden – „fähig sein, geografische und fächerübergreifende Methoden und Hilfsmittel in relevanten Lebenssituationen sachgerecht anzuwenden“.

²⁴⁰ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5 Erdkunde, 5.1 Arbeitstechniken.

²⁴¹ Siehe ²⁴¹ LEHRPLAN GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 5, Geo 5.6 Geographische Arbeitstechniken und Arbeitsweisen und LEHRPLAN GYMNASIUM (G8) (2004) Natur und Technik Jgst. 5, NT 5.1.2 Themenbereiche und Konzepte.

²⁴² Siehe Lehrplanausschnitte der Schularten Hauptschule, Realschule und Gymnasium aufgegliedert unter den Aspekten Gebirgsbildung und Naturgewalt/Naturkatastrophe:

- LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE (2004) Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde Jgst.7, 7.9 Die Bedrohung des Menschen durch Naturgewalten 7.9.1 Ursachen und Auswirkungen von Naturgewalten – tektonische Ereignisse z.B. Vulkanismus.

Gemäß der in Kapitel IV 2.1 beschriebenen allgemeinen Konzeption der Lehrveranstaltungen hatte diese von der Geologie und der Geographiedidaktik durchgeführte Lehrveranstaltung die Vermittlung von geologischen Grundkenntnissen in den Bereichen Plattentektonik und Vulkanismus aus fachwissenschaftlicher Sicht zum Ziel. In der Kombination mit dem Einsatz von Experimenten und Modellen unter handlungsorientiertem Aspekt war die fachdidaktische Intention die Herstellung von Unterrichtsmaterialien und dazugehörigem Lehrerinformationsmaterial. Diese sollten im Studienhaus Geographie verbleiben und der inhaltlichen Erweiterung des Programmmoduls „Vulkanismus“ einschließlich Plattentektonik dienen.

Geologische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Grundkenntnisse in der Plattentektonik und Vulkanismus²⁴³
- Geologie und Vulkanismus der Rhön²⁴⁴
- Anwenden der theoretischen Kenntnisse bei Geländearbeiten in der Rhön

Geographiedidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Kennen lernen der Arbeitstechnik Arbeiten mit Experimenten²⁴⁵
- Herstellung und Durchführung von Experimenten zur Veranschaulichung der Prozessen im Bereich der Plattentektonik und des Vulkanismus²⁴⁶
- Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen des Experimenteinsatzes im Geographieunterricht
- Anwenden der oben dargestellten fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse auf den Themenbereich „Experimente zu Plattentektonik und Vulk-

-
- LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5 Erdkunde, 5.3 Veränderungen der Erdoberfläche in Heimat und Welt, Veränderungen durch Kräfte der Natur – Veränderungen durch Kräfte von innen: Vulkanismus und Erdbeben.
 - LEHRPLAN GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 7, Geo 7.1 Kontinent Europa – Vulkanismus und Erdbeben: Ursachen und Folgen und Geo 7.7 Rückblick und globale Erweiterung – „Fenster in die Welt“: z.B. globale Verteilung der Vulkan- und Erdbebenregionen.
 - LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE (2004) Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde Jgst. 5 5.2 Die Erde auf einen Blick 5.2.1 Entstehen und Werden der Erde – Veränderungen an der Erdoberfläche durch innere Kräfte und ihre Auswirkungen z.B. Plattentektonik und Gebirgsbildung.
 - LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 9 9.1 Deutschland und seine Einbindung in die Welt, Entstehung von Landschaften – globale Bezüge: Plattentektonik (Schwächezonen, Gebirgsbildung, Bruchtektonik).
 - LEHRPLAN GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 5 Geo 5.5 Regionaler Bezug und globale Erweiterung – „Fenster in die Welt“: z.B. die Alpen als Teil globaler Faltengebirgsgürtel.

²⁴³ Vgl. PRESS/SIEVER (1995), SCHMINCKE (2000), FRISCH (1993).

²⁴⁴ Vgl. GEYER (2002, S. 363-396), RUTTE (1957), RUTTE (1974), RUTTE/WILCZEWSKI (1983), BAUMHAUER (1990, S. 79-86), MÜLLER (1996).

²⁴⁵ Vgl. BREITBACH (1999, S. 40), HEMMER, M. (2001, S. 83-88), OTTO (2003, S. 8-13), WILHELMI (2000, S. 4-7), geographie heute Experimente, Jg. 24, H. 208, 3/2003, Praxis Geographie Experimente im Geographieunterricht, Jg. 30, H. 9, 2000.

²⁴⁶ WOLFF (2004, S. 38-42), FARNDON (1999, S. 34-73).

nismus“ durch das Erarbeiten von entsprechendem Lehrerhandreichungs- und Schülerarbeitsmaterial

Hochschuldidaktische Inhalte der Veranstaltung waren:

- Kennen lernen, Erfahren und Reflektieren von Handlungskompetenz fördernden Arbeitsweisen (siehe Kapitel III 2.4) mit dem Schwerpunkt der Kleingruppenarbeit beim Herstellen und Durchführen der Experimente

Veranstaltungsablauf

Die Struktur der Lehrveranstaltung war charakterisiert durch eine Einteilung in drei Phasen.

In der ersten Phase, der Phase der Vorbereitung, die an der Universität Würzburg stattfand, wurden die Ziele, Inhalte, Methoden der Veranstaltung wie die von den Studierenden zu erbringenden Leistungen vorgestellt und die den Aufenthalt im Studienhaus Geographie und im Schullandheim Bauersberg betreffenden organisatorischen Fragen zum Arbeitsprozess, zur Unterbringung etc. geklärt.

Die Blockseminarphase war in drei Abschnitte gegliedert. Der erste Tag diente der Vermittlung der fachwissenschaftlichen Grundlagen durch die Dozenten der Geologie. Die Studierenden erhielten mithilfe der Gesteinsproben aus den Schülergesteinskästen des Studienhauses Geographie eine allgemeine Einführung in die Gesteinskunde:

- Definitionen Stein/Gestein
- Einordnung der Gesteinsarten in den Gesteinskreislauf nach ihrer Entstehungsart
- Merkmale der Gesteinsarten, an exemplarischen Beispielen erarbeitet.

Die durch Karten, schematische Darstellungen und Bildmaterial veranschaulichte und vermittelte Thematik Plattentektonik und die damit einher gehenden vulkanischen Prozesse beinhaltete neben dem Schalenbau der Erde, der Verteilung der Kontinente und Ozeanbecken, die Prozesse der Plattentektonik bezüglich der Plattengrenzen, Subduktionstektonik und Vulkanbögen, Orogenese und Kollisionen, Kontinent-Kontinent-Kollisionen und das Auseinanderbrechen von Kontinenten und Bildung neuer Ozeanbecken. Die den Vulkanismus betreffenden Vorgänge wurden nach einer allgemeinen Einführung auf die vulkanische Tätigkeit in der Rhön bezogen.

Eine erste methodisch-didaktische Umsetzung der endogenen Prozesse bei vulkanischer Tätigkeit fand bei der Durchführung des Experiments²⁴⁷ zur Kraterbildung bei einem Vulkanausbruch statt, indem sowohl aus fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Sicht die

²⁴⁷ Vgl. Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Ausstattung des Studienhauses Geographie – Thematische Bausteine.

einzelnen Schritte der Ausbruchs-Simulation diskutiert wurden. Die auch im Experimentierraum des Studienhauses Geographie durchgeführten Schülerexperimente zu den in der Rhön vorkommenden Gesteinsarten Buntsandstein, Muschelkalk und Basalt²⁴⁸ wurden ebenfalls zu den am Vormittag vermittelten Grundkenntnissen aus der Gesteinskunde in Beziehung gesetzt und deren Einsatz unter den Aspekten der Handlungs- und Schülerorientierung gemeinsam von Fachwissenschaftlern, Fachdidaktikern und Lehramtsstudierenden diskutiert (vgl. Foto 12 in Kapitel III 1.2.2).

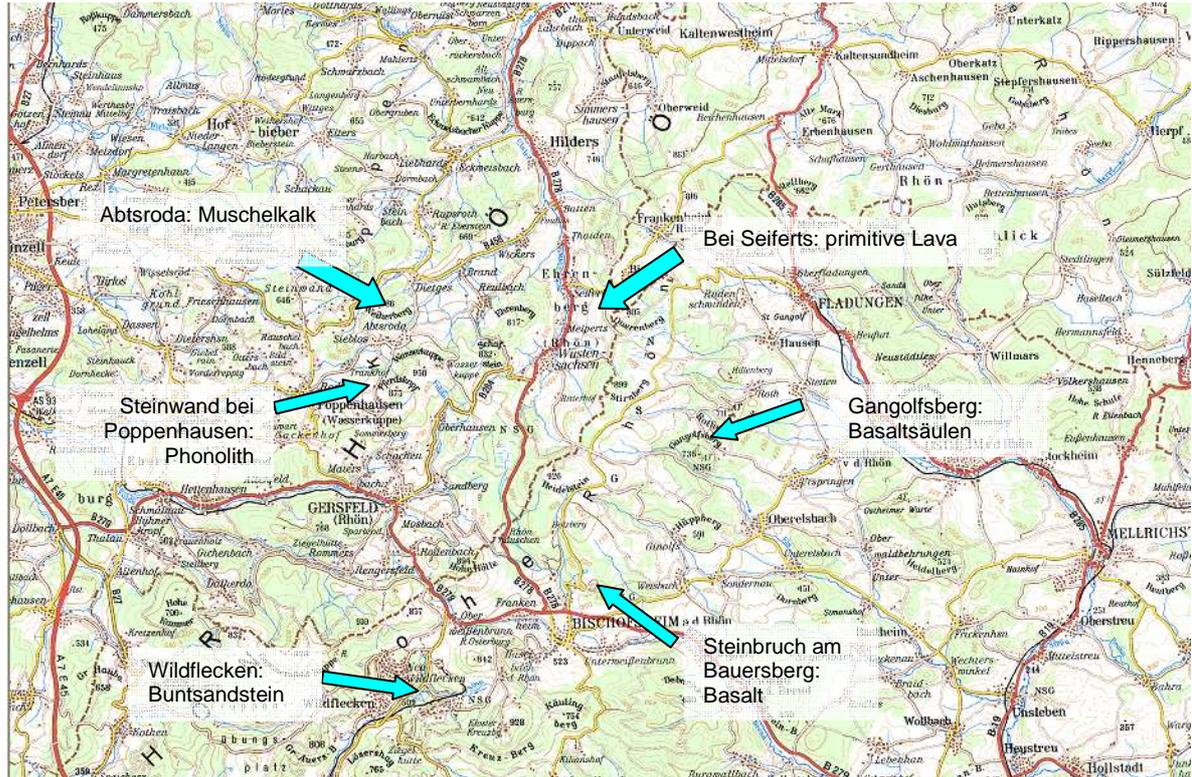
Am zweiten Tag wurden die theoretisch erarbeiteten Kenntnisse über die vulkanischen Tätigkeiten in der Rhön im Gelände angewandt und vertieft (vgl. 25). An den Exkursionsstandorten

- Wildflecken, Straßenanschnitt an der B 27 im Buntsandstein
- Abtsroda, nördlich der Wasserkuppe ehemaliger Steinbruch im Unteren Muschelkalk
- Steinwand bei Poppenhausen Phonolith in säuliger Absonderung
- Südöstlich oberhalb Seifert (an der Straße Seiferts – Fladungen) primitive Lava mit Lherzolith-Xenolithen aus dem oberen Mantel
- Gangolfsberg säuliger Basalt neben Schlacken
- Steinbruch am Bauersberg der Basalt-Werk AG Basalt, Braunkohle, gefritteter Ton und Muschelkalk

wurden neben der Lage der Aufschlüsse, Entstehungsart und –bedingungen diskutiert. Die verschiedenen Gesteinsarten wurden mittels der am Vortag kennen gelernten Untersuchungsmethoden zu Härte, Kalknachweis, Oberflächenstruktur, Zusammensetzung und Geruch/Geschmack analysiert. Eine für Schüler angemessene unterrichtlichen Umsetzung bei einer Schülerexkursion wurde ebenfalls an den jeweiligen Exkursionsstandorten erarbeitet (vgl. Foto 31).

²⁴⁸ Vgl. Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Ausstattung des Studienhauses Geographie – Thematische Bausteine.

Abb. 26: Exkursionsstandorte zum Thema Plattentektonik/Vulkanismus



Quelle: TOP 50 Bayern Nord, 1: 200.000

Foto 31: A Untersuchen der Oberflächenstruktur des Basalts im Basaltsteinbruch am Bauersberg;
 B Diskussion über Entstehung der Lava bei Seiferts;
 C Straßenanschnitt im Buntsandstein bei Wildflecken

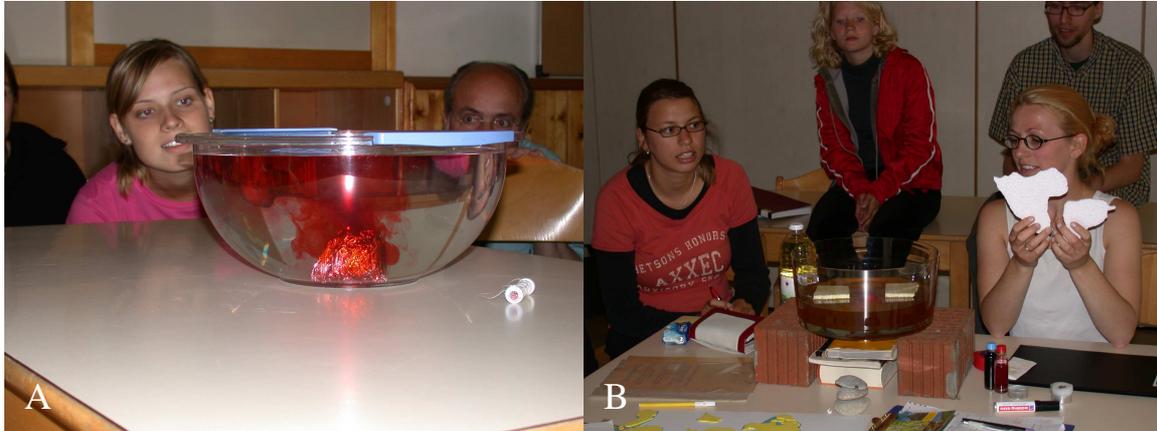


Quelle: eigene Aufnahmen

Geographiedidaktischer Schwerpunkt des letzten Tages der Blockseminarphase war die Herstellung und Durchführung von Experimenten zu den Themenbereichen Vulkanismus und Plattentektonik. Die einzelnen Arbeitsteams hatten im Vorfeld der Blockseminarphase in der geographiedidaktischen Literatur veröffentlichte Experimentvorschläge ausgewählt. Auf die verschiedenen Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie und auf das Schul-landheimgelände verteilt, wurden die Experimente vorbereitet, im Plenum präsentiert und bezüglich der fachadäquaten, didaktisch reduzierten Veranschaulichung der jeweiligen

fachlichen Inhalte von allen Beteiligten – den Geologen, Geographiedidaktikern und Lehramtsstudierenden – diskutiert (vgl. Foto 32).

Foto 32: A Modell eines submarinen Vulkanausbruchs; B Modell zur Veranschaulichung von Konvektionsströmen



Quelle: eigene Aufnahmen

Die Diskussionsbeiträge zur Optimierung des Experimenteinsatzes wurden in die Erarbeitung der Lehrerinformationsmaterialien, die den thematischen Baustein des Studienhauses Geographie erweitern sollten, eingebracht.

Die Phase der Nachbereitung beinhaltete neben der Erstellung des Unterrichtsmaterials und der dazugehörigen Lehrerinformation in den einzelnen Arbeitsteams eine Diskussion derselben und eine Reflexion bezüglich des Veranstaltungskonzeptes dieser Zusammenarbeit zwischen der Fachwissenschaft Geologie und der Geographiedidaktik mit der Intention einer vernetzten Erarbeitung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Ausbildungsinhalten.

2.2.6. Lehrveranstaltung 6: Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht

Veranstaltungsart

Die Lehrveranstaltung „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ wurde als Seminar angeboten, da Basiskenntnisse in der Geographiedidaktik vorausgesetzt wurden und diese durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Proseminar in der Geographiedidaktik²⁴⁹ gegeben waren.

Veranstaltungsumfang

Die Lehrveranstaltung „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ hatte einen Umfang von zwei Semesterwochenstunden.

²⁴⁹ In Proseminaren erhielten die Studierenden eine Einführung in die Geographiedidaktik z.B. Methoden und Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht.

Veranstaltungszeitraum

Die Lehrveranstaltung „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ wurde im Wintersemester 2004/2005 angeboten. Die Vorbereitung gliederte sich in zwei Phasen: der allgemeinen Vorbesprechung am 21.10.2004 und der inhaltlichen Vorbereitung am 03.11.2004. Die Blockseminarphase im Studienhaus Geographie wurde von Mittwoch bis Freitag, 17.11.2004 -19.11.2004 durchgeführt. Im Anschluss fand am 21.12.2004 die Endphase, die Nachbereitung der Blockseminarphase, in Würzburg statt.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Lehrveranstaltung „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ wurde in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Schulpraxis durchgeführt. Schwerpunkt der beteiligten Fachbereiche stellte die Zusammenarbeit zwischen der Fachdidaktik und der Schulpraxis dar²⁵⁰. Eine Beteiligung der Fachwissenschaft, dem dritten Element der teilnehmenden Fachbereiche, war im Rahmen dieser Veranstaltung nicht vorgesehen, da der Schwerpunkt dieses Seminars auf den Einsatzmöglichkeiten von Experimenten und Modellen im Erdkundeunterricht zu verschiedenen fachwissenschaftlichen Themengebieten lag.

Veranstaltungsteilnehmer

An diesem Seminar nahmen 22 Studierende unterschiedlicher Lehramtsstudiengänge teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

- Geschlecht: 3 männliche und 19 weibliche Studierende
- Studiengang: 10 Lehramt Grundschule, 3 Lehramt Hauptschule, 6 Lehramt Realschule, 1 Lehramt Gymnasium, 2 Lehramt Sonderpädagogik

Veranstaltungsinhalt

Ausschlaggebend für die Entscheidung, Experimente und Modelle zum Veranstaltungsthema bei einer gemeinsam durch die Geographiedidaktik und der Schulpraxis organisierte Lehrveranstaltung zu machen, waren zwei Gesichtspunkte:

1. Aus der Sicht der Geographiedidaktik gehören Arbeitsweisen wie der Einsatz von Experimenten und Modellen zu den grundlegenden, handlungsorientierten Unterrichtsmethoden. Das Experiment als „ein Verfahren zur überprüfaren Ermittlung von Einsichten in einem geographisch relevanten, regelhaften und meist auf Naturphänomene bezogenen Vorgang“ (BREITBACH 1999, S. 41) und Modelle als „(in

²⁵⁰ Der Konzeption dieser gemeinsamen Lehrveranstaltung ging ein Vorgespräch mit der Vertreterin der Schulpraxis im Frühjahr 2004 voraus, in dem die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit im Rahmen der universitären Lehrerausbildung ausgelotet wurden. Gemäß dem Konzept einer universitären Lehrerausbildung, das die vernetzte Vermittlung von fachdidaktischen Inhalten mit der Schulpraxis zum Ziel hat, sah die Vertreterin der Schulpraxis, die Lehrerin, einen Ansatzpunkt für eine Kooperation bezüglich des Seminars „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“.

der Regel) verkleinerte und (fast immer) vereinfachte drei- bzw. zweidimensionale Abbilder von Wirklichkeit bzw. Abbilder von Theorien über Wirklichkeit“ (BIRKENHAUER/WIECZOREK 1999, S. 109) stellen Arbeitsweisen dar, die eine handlungs-, d.h. problem- und schülerorientierte Erarbeitung geographischer Inhalte ermöglichen²⁵¹. Deshalb ist es notwendig, sich neben der Klassifikation mit den Zielen des Experimenteinsatzes, dem didaktischen Einsatzort, der methodischen Planung und eventuell auftretender Probleme des Experimenteinsatzes im Vorfeld zu beschäftigen, bevor aufgrund der räumlichen und materiellen Ausstattung des Studienhauses Geographie an ein Durchführen der bei Schülern beliebte Arbeitsweise Experimentieren²⁵² gedacht werden kann.

2. Aus der Perspektive des Unterrichtsfaches Geographie sind Kenntnisse über den Einsatz fachspezifischer Arbeitsweisen wie Experimentieren und Arbeiten mit Modellen als eine Möglichkeit zur Förderung der Methodenkompetenz beim Schüler notwendig. Bei der Analyse der derzeit gültigen amtlichen Lehrpläne aller Schularten sind Hinweise auf das Kennen lernen und Anwenden von geographischen Arbeitstechniken wie Einsatz von Experimenten und Modellen festzuhalten. „Fähig sein, geografische und fächerübergreifende Methoden und Hilfsmittel in relevanten Lebenssituationen sachgerecht anzuwenden, mit Karten und anderen Hilfsmitteln umgehen können“²⁵³ werden als geographisches Grundwissen und Kernkompetenzen in der Hauptschule angesehen. Konkret werden im Lehrplan für die Realschulen in der Jahrgangsstufe 5 untenstehende Arbeitstechniken aufgeführt:

- „einfache Experimente durchführen
- Himmelsrichtungen bestimmen
- Entfernungen messen
- Höhendarstellungen lesen
- die Legende einer Karte lesen“²⁵⁴

In der 5. Jahrgangsstufe des Gymnasiums werden als fachspezifische Methoden in der Geographie Kartenarbeit (Lesen einfacher topographischer, physischer und

²⁵¹ ARNING/LETHMATE (2003, S. 35-39), LETHMATE (2003, S. 42-43), OTTO (2003, S. 8-13), WILHELMI (2000, S. 4-7), BIRKENHAUER/WIECZOREK (1999, S.108f.), BIRKENHAUER (1997, S. 4-8), SCHMIDTKE (1995), Themenhefte: geographie heute Experimente, Jg. 24, H. 208 3/2003, Praxis Geographie Experimente im Geographieunterricht, Jg. 30, 9/2000, Praxis Geographie: Modelle im Unterricht 1/1997.

²⁵² Siehe HEMMER/HEMMER (1997, S. 69), HEMMER/HEMMER (1999, S. 50-62), HEMMER/HEMMER (2002, S. 2-7).

²⁵³ LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE Grundwissen und Kernkompetenzen 9 – Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde, 2004.

²⁵⁴ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5 5.1 Arbeitstechniken.

thematischer Karten)²⁵⁵, Beobachten/Untersuchen/Messen, Experimentieren und Arbeiten im Team²⁵⁶ genannt.

Aus den oben genannten Gründen sollte aus Sicht der Lehrkraft das Kennen lernen und Einüben der Arbeitstechniken Experimentieren und Arbeiten mit Modellen im Vordergrund stehen. Da das erarbeitete Unterrichtsmaterial als weiterer Baustein im Studienhaus Geographie verbleiben sollte, wurde der Schwerpunkt bei der Vermittlung der geographischen Inhalte auf Themengebiete gelegt, die in den Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie gut durchgeführt werden können.

Gemäß der in Kapitel IV 2.1 beschriebenen allgemeinen Konzeption der Lehrveranstaltungen hatte diese von der Geographiedidaktik und der Schulpraxis durchgeführte Lehrveranstaltung die Vermittlung der Grundkenntnisse über den Einsatz von Experimenten und Modellen im Erdkundeunterricht aus fachdidaktischer Sicht zum Ziel. Eine weitere fachdidaktische Intention war die Herstellung von Unterrichtsmaterial mit dem dazugehörigen Lehrerinformationsmaterial zu unterschiedlichen, in den Lehrplänen verankerten Unterrichtsthemen. Es sollte der inhaltlichen Erweiterung des Programmmoduls „Arbeiten mit Experimenten und Modellen“ im Studienhaus Geographie dienen.

Geographiedidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Experimente und Modelle: Definition, Klassifikation, Ziele des Experimenteinsatzes, didaktischer Einsatzort, methodische Planung und eventuell auftretende Probleme beim Experimenteinsatz²⁵⁷
- Herstellen von Experimenten und Modellen²⁵⁸ wie dem entsprechenden Schülerarbeitsmaterial gemäß den Kriterien eines Schülerexperimentes in den Räumlichkeiten des Studienhauses
- Planung einer Unterrichtseinheit mit dem Schwerpunkt Experimenteinsatz
- Erarbeitung der notwendigen Lehrerhandreichung zum Einsatz der Experimente
- Durchführen der Experimente mit Schülern
- Evaluierung des Experimenteinsatzes bezüglich der gestellten Unterrichtsziele
- Kennen lernen der im Studienhaus Geographie vorhandenen Unterrichtsvorhaben zum Einsatz von Experimenten und Modellen²⁵⁹

²⁵⁵ LEHRPLAN GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 5, Geo 5.6 Geographische Arbeitstechniken und Arbeitsweisen.

²⁵⁶ LEHRPLAN GYMNASIUM (G8) (2004) Natur und Technik Jgst. 5, NT 5.1.1 Arbeitsmethoden.

²⁵⁷ RINSCHDE (2003, S. 273-282), BREITBACH (1999, S. 40), BIRKENHAUER/WIECZOREK (1999, S.108f.), HEMMER, M. (2001, S. 83-88).

²⁵⁸ WOLFF (2004, S. 38-42), SCHMIDTKE (1995), Themenhefte: geographie heute Experimente, Jg. 24, H. 208 3/2003, Praxis Geographie Experimente im Geographieunterricht, Jg. 30, 9/2000, Praxis Geographie: Modelle im Unterricht 1/1997.

²⁵⁹ Siehe URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Studienhaus Geografie Geologie – Thematische Bausteine + Projekte.

Hochschuldidaktische Inhalte der Veranstaltung waren:

- Kennen lernen, Erfahren und Reflektieren von Handlungskompetenz fördernden Arbeitsweisen (siehe Kapitel III 2.4) mit dem Schwerpunkt des an der Projektmethode orientierten Arbeitens im Team

Veranstaltungsablauf

Die Struktur der Lehrveranstaltung war charakterisiert durch eine Einteilung in drei Phasen.

In der ersten Phase, der Phase der Vorbereitung, die an der Universität Würzburg stattfand, wurden die Ziele, Inhalte, Methoden der Veranstaltung wie die von den Studierenden zu erbringenden Leistungen vorgestellt und die den Aufenthalt im Studienhaus Geographie und im Schullandheim Bauersberg betreffenden organisatorischen Fragen zum Arbeitsprozess, zur Unterbringung etc. geklärt. Eine zweite Vorbereitungssitzung diente der Vermittlung des theoretischen Basiswissens und der Diskussion über den unterrichtlichen Einsatz von Experimenten und Modellen bei dem gemeinsam mit den Schülern durchzuführenden Unterrichtsvorhaben.

Die Blockseminarphase war in drei Abschnitte gegliedert. Der erste Abschnitt war geprägt von Teamarbeit. Die Arbeitsgruppen bereiteten die Durchführung der Experimente und Modelle zu den Themenbereichen Boden, Plattentektonik, Erosion, Vulkanismus, Klima und Wasser vor, d.h. die bereits im Studienhaus Geographie vorhandenen und für den Experimentaufbau notwendigen Materialien und Geräte wurden zusammengestellt, noch weiter benötigte Materialien wie Bechergläser, Glaswanne, Bodenproben, Holzplatten, Lebensmittelfarbe etc. wurden entweder von der örtlichen Volksschule Bischofsheim a.d. Rhön ausgeliehen oder in den entsprechenden Geschäften besorgt wie der Bau bzw. erste Aufbau der Experimente und Modelle begonnen. In einem weiteren Schritt wurde von den einzelnen Arbeitsgruppen die Reihenfolge der Experimente festgelegt und in ein Unterrichtskonzept eingearbeitet, das gemäß der methodischen Planung des Experimenteinsatzes²⁶⁰ zu Beginn die Thematik problematisieren, die Schüler zur Hypothesenbildung anregen und deren Überprüfung mittels der vorbereiteten Experimente durchgeführt werden soll. Diese Phase der Vorbereitung der technischen, organisatorischen Seite der Experimente und die Planung eines didaktisch-methodisch fachadäquaten Unterrichtsvorhabens wurde in zeitlich festgelegten Abständen von Diskussionsrunden im Plenum unterbrochen, um auftretende Probleme und den jeweiligen Arbeitsfortschritt zu präsentieren wie gemeinschaftlich eventuelle Lösungsvorschläge zu erarbeiten (vgl. Foto 33).

²⁶⁰ Vgl. RINSCHÉDE 2003, S. 279ff.

Foto 33: A Studierende stellen ein Seismographenmodell her

B Studierende bauen einen Ballon zur Veranschaulichung von warmen Luftströmungen

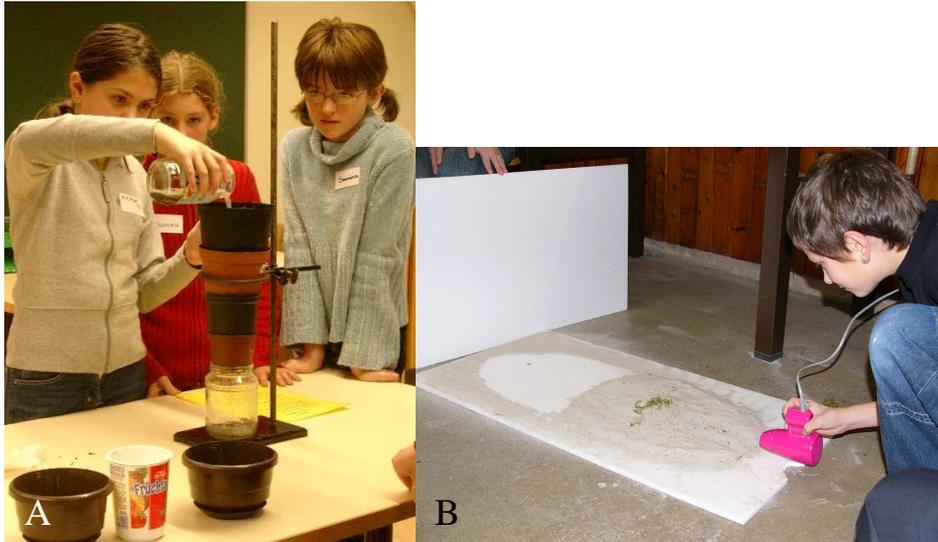


Quelle: eigene Aufnahmen

Im zweiten Abschnitt der Blockseminarphase wurden zum einen im Plenum die organisatorische Fragen zur Durchführung der erarbeiteten Unterrichtsvorhaben mit der Schulklasse am darauf folgenden Tag geklärt: Begrüßung und Vorstellung der Unterrichtsvorhaben durch die Studierenden, Einteilung der Schulklasse in Kleingruppen, Herstellen der Namensschilder, Arbeitszeit pro Themeneinheit, Gestaltung des Schüler-Feedback etc. Zum anderen wurden die Unterrichtsvorhaben mit den durchzuführenden Experimenten von den einzelnen Arbeitsteams in Form einer „Generalprobe“ präsentiert und in der Gesamtgruppe bezüglich der Kriterien – Anschaulichkeit, Motivationscharakter, Handlungsorientierung, Hinführen zu abstrahierenden und logischen Denken, Reduktion der Wirklichkeit, Transfer etc. – bei der Durchführung der Experimente diskutiert und im Anschluss eventuell geäußerte Optimierungsvorschläge noch eingearbeitet.

Den letzten Abschnitt der Blockseminarphase stellte die unterrichtspraktische Durchführung der Unterrichtsvorhaben mittels des Einsatzes von Experimenten und Modellen zu den Themenbereichen Plattentektonik, Erosion, Vulkanismus, Klima und Wasser dar. Nach der Einteilung in die Themengruppen und dem gegenseitigen Kennen lernen von Schülern und Studierenden in der jeweiligen Gruppe arbeiteten die Schüler motiviert, interessiert und konzentriert an den Lösungen der thematischen Problemstellungen und führten die von den Studierenden vorbereiteten Experimente durch (vgl. Foto 34).

Foto 34: Schüler führen Experimente durch zur A Winderosion und B Filterfunktion verschiedener Bodenschichten



Quelle: eigene Aufnahmen

Die Phase der Nachbereitung begann bereits im Schullandheim Bauersberg mit der gemeinsamen Evaluation der durchgeführten Schülerexperimente durch Schüler, Lehrkraft, Studierende und Dozentin. Eine intensive Evaluation der dreitägigen Blockseminarphase bezüglich der didaktisch-methodischen Umsetzung fachwissenschaftlicher Inhalte gemäß den oben genannten Kriterien beim Einsatz fachspezifischer Arbeitsmethoden wie Schülerexperiment und Arbeiten mit Modellen und der Reflexion über die eigene Rolle als Lehrer bei der Durchführung der jeweiligen Schülertätigkeiten erfolgte abschließend im Plenum.

2.2.7 Lehrveranstaltung 7: Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön

Veranstaltungsart

Die Lehrveranstaltung „Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön“ wurde als Projektwochenseminar angeboten, an dem sowohl Studierende des Diplomstudiengangs als auch Lehramtsstudierende der Geographie teilnehmen konnten.

Veranstaltungsumfang

Die Lehrveranstaltung „Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön“ einschließlich der Geländeaufenthalten hatte einen Umfang von 4 Semesterwochenstunden.

Veranstaltungszeitraum

Die Lehrveranstaltung „Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön“ wurde im Sommersemester 2005 angeboten. Bereits Ende des Wintersemesters 2004/2005 fand die Vorbesprechung statt. Geländearbeiten, die in drei Arbeitsblöcken in der Rhön stattfanden, wurden neben den Seminarveranstaltungen in Würzburg durchgeführt.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Lehrveranstaltung „Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön“ wurde in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Physischen Geographie²⁶¹ durchgeführt. Drei Veranstaltungsthemen wurden angeboten

- Konzeptionierung eines „Geolehrpfades“
- Untersuchungen zur Struktur und Genese der Blockmeere
- GIS-Analyse zum Lebensraum von Wildtieren.

Beim Thema Konzeptionierung eines „Geolehrpfades“ kamen Fachkenntnisse aus der Geographiedidaktik bezüglich der methodisch-didaktischen Reduktion fachwissenschaftlicher Inhalte - nach aktuellsten Kenntnissen der Lehrpfadgestaltung adressatengemäß präsentiert - zum Tragen.

Veranstaltungsteilnehmer

An diesem Projektoberseminar nahmen 15 Studierende teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

- Geschlecht: 8 weibliche und 7 männliche Studierende
- Studiengang: 1 Lehramt Gymnasium, 14 Geographie (Diplomstudiengang)

²⁶¹ Der Konzeption dieser gemeinsamen Lehrveranstaltung ging ein Vorgespräch im Sommersemester 2003 mit dem Lehrstuhlinhaber für die Physische Geographie und seinen Mitarbeitern voraus, in dem die Möglichkeit für eine Zusammenarbeit im Rahmen der universitären Lehrerausbildung ausgelotet wurde. Gemäß dem Konzept einer universitären Lehrerausbildung, das die vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen mit fachdidaktischen Inhalten mit einer angeschlossenen schulpraktischen Durchführung zum Ziel hat, sahen die Vertreter der Physischen Geographie mehrere Ansätze für eine Kooperation. Neben dem gemeinsam durchgeführte Geländepraktikum „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ bildete dieses Projektoberseminar eine weitere Variante der Zusammenarbeit.

Veranstaltungsinhalt

Der Themenbereich Konzeptionierung eines „Geolehrpfades“ umfasste die Einarbeitung in

- die physisch-geographischen Grundlagen des Raumes Rhön
- die Grundlagenliteratur zur Konzeption und Gestaltung von Lehrpfaden
- die Analyse bereits vorhandener Lehrpfade in der Rhön

und in Zusammenarbeit mit dem Naturpark & Biosphärenreservat Bayerische Rhön e.V.

- die Konzeptionierung eines Lehrpfades in der Rhön.

Nach der Begehung bereits bestehender Lehrpfade wie dem Urwaldlehrpfad Lösershag bei Oberbach²⁶², dem Lehrpfad am Schwarzen Moor²⁶³ und dem naturkundlichen Lehrpfad am Bauersberg²⁶⁴ wurde in Absprache mit Vertretern des Biosphärenreservates eine Neukonzeptionierung des Lehrpfades am Bauersberg, die sich nicht nur auf die inhaltliche Gestaltung der Thementafeln, sondern auch auf Streckenführung, Aktivität der Lehrpfadbesucher durch Erlebnis- und Aktivstationen bezog, erarbeitet²⁶⁵.

Da jedoch an dieser Lehrveranstaltung nur eine einzige Lehramtsstudierende teilgenommen hatte, wurde diese Veranstaltung aus der empirischen Analyse des Konzeptes einer theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie herausgenommen.

²⁶² Siehe Urwaldlehrpfad. URL: <http://www.rhoenline.com/loesershag.html> (Download 06.04.2006) und Informationsblatt „Der Lösershag. Urwald im Biosphärenreservat Rhön“ hrsg. vom Naturpark und Biosphärenreservat Bayerische Rhön e.V.

²⁶³ Siehe Moorlehrpfad. URL: http://www.naturpark-rhoen.de/main/Freizeit/bb_Lehr-_und_Naturpfade/bb_Moorlehrpfad/index.cfm (Download 07.04.2006) und Informationsblatt „Naturlehrpfad Schwarzes Moor“ hrsg. vom Naturpark und Biosphärenreservat bayerische Rhön e.V.

²⁶⁴ Siehe Braunkohlenstollen. Naturlehrpfad Bauersberg mit Braunkohlenstollen. URL: http://www.naturpark-rhoen.de/main/Freizeit/bb_Lehr-_und_Naturpfade/dd_Braunkohlenstollen/ (Download 06.04.2006).

²⁶⁵ Siehe FATH u.a. (2005): Naturlehrpfad Bauersberg. Unveröffentl. Abschlussbericht des POS „Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön“. Würzburg.

2.2.8 Lehrveranstaltung 8: Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht

Veranstaltungsart

Die Lehrveranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ wurde als Proseminar²⁶⁶ angeboten. Inhaltlicher Schwerpunkt dieser Veranstaltung war ausschließlich das Kennen lernen und Anwenden von Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht.

Veranstaltungsumfang

Die Lehrveranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ umfasste 2 Semesterwochenstunden.

Veranstaltungszeitraum

Die Lehrveranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ wurde im Wintersemester 2005/2006 angeboten. Am Beginn der Vorlesungszeit des Wintersemesters 2005/2006 fand die Vorbesprechung statt. Die Blockseminarphase im Studienhaus Geographie wurde von Freitag 21.10.2005 bis Sonntag 23.10.2005 durchgeführt. Im Anschluss fand am 05.12.2005 die Endphase, die Nachbereitung der Blockseminarphase, in Würzburg statt.

An der Veranstaltung beteiligte Fachbereiche

Die Lehrveranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ wurde nur von der Geographiedidaktik durchgeführt. Eine Beteiligung der Fachwissenschaft und der Schulpraxis, den beiden anderen Elementen der beteiligten Fachgebiete, war im Rahmen dieser Veranstaltung nicht vorgesehen, da der Schwerpunkt dieses Proseminars alleine auf der Vermittlung von Einsatzmöglichkeiten fachspezifischer Arbeitstechniken im Geographieunterricht lag.

Veranstaltungsteilnehmer

An diesem Proseminar nahmen 29 Studierende verschiedener Lehramtsstudiengänge teil. Sie gliederten sich folgendermaßen:

- Geschlecht: 5 männliche und 24 weibliche Studierende
- Studiengang: 5 Lehramt Grundschule, 2 Lehramt Hauptschule, 11 Lehramt Realschule, 11 Lehramt Gymnasium

Veranstaltungsinhalt

Für die Vermittlung des Veranstaltungsthemas „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ sprachen folgende Gesichtspunkte:

²⁶⁶ In Proseminaren erhalten die Studierenden eine Einführung in die Geographiedidaktik z.B. Methoden und Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht.

1. Aus der Sicht der Geographiedidaktik ist es sinnvoll, einen Überblick über die im Erdkundeunterricht gebräuchlichen fachspezifischen Unterrichtsmethoden zu geben, da diese eine der Grundlagen für die Ausbildungsinhalte Unterrichtsplanung und Unterrichtsanalyse darstellen. Kenntnisse über die fachadäquate Anwendung von Arbeitsweisen/-techniken²⁶⁷ sind somit Voraussetzung beim Planen, Erstellen und Durchführen von Unterrichtsvorhaben²⁶⁸. Da jedoch Experimente, Exkursionen/Unterrichtsgänge, Arbeit mit originalen Gegenständen, Arbeit mit Modellen und Projektarbeit nach einer Untersuchung von HEMMER/HEMMER nur selten im Geographieunterricht zum Einsatz²⁶⁹ kommen, sollte gerade die Bedeutung dieser Arbeitsweisen, die charakteristisch für einen handlungsorientierten Geographieunterricht sind, in der universitären Ausbildung vermittelt werden.

2. Aus der Perspektive des Unterrichtsfaches Geographie sind Grundkenntnisse für den Einsatz fachspezifischer Arbeitstechniken im Fach Geographie notwendig, um fachadäquat die Methodenkompetenz der Schüler fördern zu können.

In den Lehrplänen aller Schularten gibt es Hinweise auf das Kennen lernen und Anwenden von geographischen Arbeitstechniken. „Fähig sein, geografische und fächerübergreifende Methoden und Hilfsmittel in relevanten Lebenssituationen sachgerecht anzuwenden, mit Karten und anderen Hilfsmitteln umgehen können“²⁷⁰ werden als geographisches Grundwissen und Kernkompetenzen in der Hauptschule angesehen. Konkret werden im Lehrplan für die Realschulen in der Jahrgangsstufe 5 untenstehende Arbeitstechniken aufgeführt:

- „einfache Experimente durchführen
- Himmelsrichtungen bestimmen
- Entfernungen messen
- Höhendarstellungen lesen
- die Legende einer Karte lesen“²⁷¹

Als fachspezifische Methoden der Geographie im Gymnasium werden in der 5. Jahrgangsstufe Kartenarbeit (Lesen einfacher topographischer, physischer und the-

²⁶⁷ Vgl. WITTIG (1999, S. 11f.): „Arbeitsweisen werden vom Lehrer für seinen Unterricht geplant, Arbeitstechniken vom Schüler für den Erwerb von Kenntnissen selbstständig benutzt.“

²⁶⁸ Vgl. die in den Kapiteln IV 2.2.2, 2.2.3 und 2.2.6 der vorliegenden Arbeit dargestellten Lehrveranstaltungsinhalte.

²⁶⁹ Vgl. HEMMER/HEMMER (2002, S. 6).

²⁷⁰ LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE Grundwissen und Kernkompetenzen 9 – Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde, 2004 und LEHRPLAN FÜR DIE BAYERISCHE HAUPTSCHULE 2004, Geschichte/Sozialkunde/Erdkunde – Fachprofil unter Fächergruppe/Konzeption/Intention: „Mithilfe einer gesicherten Methodenkompetenz durch die Anwendung fachspezifischer Arbeitsweisen verschaffen sie sich Einsichten in wechselseitige Beziehungen individueller, gesellschaftlich-sozialer, politischer, kultureller, wirtschaftlicher und räumlicher Bedingungen.“

²⁷¹ Siehe LEHRPLAN FÜR DIE SECHSSTUFIGE REALSCHULE (2001) Jahrgangsstufe 5 5.1 Arbeitstechniken.

matischer Karten)²⁷², Beobachten/Untersuchen/Messen, Experimentieren und Arbeiten im Team²⁷³ aufgelistet.

Im Lehrplan der Grundschule werden „fachlich ausgerichtete Arbeitsweisen und –techniken (z.B. Betrachten, Beobachten, Experimentieren, Diskutieren etc.) genannt als unterstützende Maßnahmen für die Methode des „Lernen Lernens“²⁷⁴.

Gemäß der in Kapitel IV 2.1 beschriebenen allgemeinen Konzeption der Lehrveranstaltungen hatte diese von der Geographiedidaktik durchgeführte Lehrveranstaltung die Vermittlung von theoretischen Grundkenntnissen im Bereich der fachspezifischen Arbeitstechniken/-weisen aus geographiedidaktischer Sicht zum Ziel. Nach einer vorgenommenen inhaltlichen Differenzierung der Begriffe Arbeitstechnik und Arbeitsweise²⁷⁵, wurde ein Überblick und eine Einordnung der fachspezifischen Arbeitstechniken im Geographieunterricht vorgenommen. Schwerpunkt der studentischen Arbeit war die Analyse der Anwendung von Arbeitstechniken bei den bereits im Studienhaus Geographie vorhandenen, handlungsorientierten Unterrichtsvorhaben. Somit war die fachdidaktische Intention dieser Veranstaltung sowohl das Kennen lernen und Anwenden von Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht durch eigenständiges Ausprobieren der vorhandenen Unterrichtsmaterialien, als auch das Evaluieren derselben bezüglich der Kriterien Verständlichkeit und Vollständigkeit des Lehrerinformationsmaterial und des Schülerarbeitsmaterial, nachvollziehbare Beschreibungen der Funktionsweise von Experimenten, Modellen und Geräten wie des Einsatzes für spezielle Schularten und Jahrgangsstufen, d.h. des selbstständigen Anwendens der jeweiligen Arbeitstechnik/-weise.

Geographiedidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung waren:

- Überblick über Arbeitstechniken/-weisen im Erdkundeunterricht²⁷⁶
- Kennen lernen und Anwenden von Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht unter besonderer Berücksichtigung der im Studienhaus Geographie vorhandenen ausgearbeiteten Unterrichtsbausteine²⁷⁷ zu den Bereichen
 - Orientierung (Kompass, Höhenmesser, Schrittzähler, GPS, Geländegeometrie, Arbeit mit dem Sandkasten, Bau eines Höhengschichtenmodells)
 - Gesteine (Experimente, Arbeit mit den Gesteinskästen, Herstellen von falschen Fossilien)

²⁷² LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Geographie Jgst. 5, Geo 5.6 Geographische Arbeitstechniken und Arbeitsweisen.

²⁷³ LEHRPLAN FÜR GYMNASIUM (G8) (2004) Natur und Technik Jgst. 5, NT 5.1.1 Arbeitsmethoden.

²⁷⁴ Vgl. LEHRPLAN FÜR DIE GRUNDSCHULEN IN BAYERN, 2000, Fachprofil Heimat- und Sachunterricht – Hinweise zum Unterricht.

²⁷⁵ Vgl. WITTIG (1999, S. 11f.): „Arbeitsweisen werden vom Lehrer für seinen Unterricht geplant, Arbeitstechniken vom Schüler für den Erwerb von Kenntnissen selbstständig benutzt.“

²⁷⁶ Vgl. WITTIG (1999, S. 11f.), RINSCHDE (2003, S. 100-111), FRAEDRICH (1986), geographie heute – Geographie vor Ort: Methoden, Jg. 26, H. 231/232, 7/2005.

²⁷⁷ Vgl. Kapitel III 1.2.2 der vorliegenden Arbeit: Ausstattung des Studienhauses Geographie - Thematische Bausteine.

- Vulkanismus (Einsatz verschiedener Vulkanmodelle, Geologisches Poster, Bau eines Schichtvulkans)
- Wasser (Modelle zur Quellbildung, Trinkwasserversorgung, AbwassermodeLL, Wasseruntersuchungen, Experimente zur Wassererosion mit dem Erosionskasten)
- Evaluation der Unterrichtsprojekte des Studienhauses Geographie bezüglich der eingesetzten Arbeitstechniken

Hochschuldidaktische Aspekte der Veranstaltung waren:

- Kennen lernen, Erfahren und Reflektieren von Handlungskompetenz fördernden Arbeitsweisen (siehe Kapitel III 2.4) mit dem Schwerpunkt des Kennen lernen der Unterrichtsmethode „Lernen durch Lehren“²⁷⁸ in Kleingruppenarbeit.

Veranstaltungsablauf

Die Struktur der Lehrveranstaltung war charakterisiert durch eine Einteilung in drei Phasen.

In der ersten Phase, der Phase der Vorbereitung, die an der Universität Würzburg stattfand, wurden die Ziele, Inhalte, Methoden der Veranstaltung wie die von den Studierenden zu erbringenden Leistungen vorgestellt und die den Aufenthalt im Studienhaus Geographie und im Schullandheim Bauersberg betreffenden organisatorischen Fragen zum Arbeitsprozess, zur Unterbringung etc. geklärt.

In der Blockseminarphase arbeiteten sich die Studierenden nach dem Kennen lernen der Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie in den oben genannten Themengruppen in die Materialien des Studienhauses Geographie ein. Das Kennen lernen der jeweiligen Arbeitstechniken – Experimente, Modelleinsatz, Handhabung der Geräte, Modellbau – erfolgte mittels der vorhandenen Unterrichtsmaterialien – bestehend aus Lehrerinformation und Schülerarbeitsmaterialien - zu den Themengebieten Orientierung, Gesteine, Vulkanismus und Wasser. In dieser Phase sollten die Studierenden anhand der vorhandenen Unterrichtsmaterialien einerseits sich selbst durch eigenverantwortliches Arbeiten die entsprechende Arbeitstechnik aneignen und andererseits die vorhandenen Lehrerinformationen und Schülerarbeitsmaterialien bezüglich der Aspekte Informationsgehalt, Verständlichkeit, Anschaulichkeit, Nachvollziehbarkeit und Einsatzfähigkeit im Unterricht mit Schülern aller Schularten analysieren.

Anschließend erstellten die Studierenden jeweils ein Konzept für die Erarbeitung der thematischen Bausteine – Orientierung, Gesteine, Vulkanismus und Wasser – unter besonde-

²⁷⁸ Vgl. RENKL (1998, S. 305-308): Lernen durch Lehren.

rem Einsatz der entsprechenden Arbeitstechniken – Einsatz von Experimenten und Modellen, Modellbau und Handhabung der Geräte zur Orientierung im Gelände.

Mittels der Methode „Lernen durch Lehren“ führten die einzelnen Arbeitsgruppen sich gegenseitig in die Anwendung der verschiedenen Arbeitstechniken ein und diskutierten im Anschluss die Einsatzmöglichkeiten derselben im Geographieunterricht.

In Plenumsdiskussionen wurden danach die in Kleingruppen gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen beim Einsatz der unterschiedlichen Arbeitstechniken gemeinsam evaluiert und notwendige Optimierungsvorschläge zu den vorhandenen Unterrichtsmaterialien reflektiert.

Die Phase der Nachbereitung beinhaltete anhand der schriftlichen Ausarbeitungen eine abschließende Diskussion, Reflexion und Evaluation der kennen gelernten Arbeitsweisen/-techniken durch die bereits im Studienhaus Geographie vorhandenen Unterrichtsbausteine - Orientierung, Gesteine, Vulkanismus und Wasser - und der Beurteilung der Arbeitsmethode „Lernen durch Lehren“ durch die Studierenden.

2.3 Zusammenfassung der im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen

Im Untersuchungszeitraum (Sommersemester 2004 bis Wintersemester 2005/2006) wurden acht Veranstaltungen im Studienhaus Geographie durchgeführt, die alle im Fach Geographie möglichen Lehrveranstaltungsarten abdecken:

- 1 Proseminar: Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht

- 4 Seminare: Einführung in die Welt der Gesteine
Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt
Plattentektonik und Vulkanismus - in Natur und Experiment
Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht

- 1 Projektoberseminar: Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön

- 1 fachdidaktische Exkursion: Die Rhön

- 1 Geländepraktikum/Exkursion: Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön.

Gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie (siehe Kapitel III 2.4) fanden sowohl Veranstaltungen statt, die die Geographiedidaktik in Kooperation mit der Geographie (Physische Geographie und Humangeographie), der Geologie und der Mineralogie durchgeführt hat, als auch Veranstaltungen, die alleine durch die Geographiedidaktik bestritten wurden und Veranstaltungen, die neben der fachdidaktischen und/oder fachwissenschaftlichen Erarbeitung von geographischen Themen auch deren didaktische Umsetzung und Durchführung mit Schülern zum Inhalt hatten:

- Kooperation zwischen Fachdidaktik – Fachwissenschaft:
 - Einführung in die Welt der Gesteine
 - Plattentektonik und Vulkanismus - in Natur und Experiment
 - Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön

- Fachdidaktik
 - Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht

- Kooperation zwischen der Fachdidaktik und der Schulpraxis
 - Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt
 - Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht
 - Die Rhön

- Kooperation zwischen Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Schulpraxis
 - Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön.

Insgesamt haben 117 Studierende an Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie teilgenommen, die nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie (siehe Kapitel III 2.4) durchgeführt wurden. D.h. alle Lehrveranstaltungen hatten denselben konzeptionellen Aufbau (siehe Kapitel IV 2.1) mit einer Fokussierung auf das Unterrichtsprinzip der Handlungsorientierung als Basiselement (siehe Kapitel III 2.2) und auf die Gestaltung der Lehrveranstaltungen unter hochschuldidaktischen Aspekten (siehe Kapitel III 2.3). Bezogen auf die drei kennzeichnenden Elemente dieses Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung – Wissenschaft, Praxis, Person, die immer Bestandteil einer Ausbildung darstellen – sind die durchgeführten acht Lehrveranstaltungen schwerpunktmäßig den drei Elementen (WISSENSCHAFT, PRAXIS, PERSON) und ihren Vernetzungen (WISSENSCHAFT-PRAXIS, PRAXIS-PERSON, WISSENSCHAFT-PERSON) wie folgt zuzuordnen:

VERNETZUNG DER ELEMENTE WISSENSCHAFT – PRAXIS

- Einführung in die Welt der Gesteine (siehe Kapitel IV 2.2.1):
 - Erarbeitung theoretischen Wissens der Mineralogie (Minerale, Gesteine) und der Geographiedidaktik (Spiele im Unterricht) = WISSENSCHAFT
 - Anwendung des theoretischen Wissens bei Arbeiten im Gelände = PRAXIS
 - Umsetzung des theoretischen Fachwissens in fachadäquates, didaktisch reduziertes spielerisches Unterrichtsmaterial = PRAXIS

- Plattentektonik und Vulkanismus - in Natur und Experiment (siehe Kapitel IV 2.2.5):
 - Erarbeitung theoretischen Wissens der Geologie (Plattentektonik, Vulkanismus) und der Geographiedidaktik (Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht) = WISSENSCHAFT
 - Anwendung des theoretischen Wissens bei Arbeiten im Gelände = PRAXIS
 - Umsetzung des theoretischen Fachwissens in fachadäquates, didaktisch reduziertes Unterrichtsmaterial = PRAXIS

ELEMENT PRAXIS

- Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht (siehe Kapitel IV 2.2.8):
 - Kenntnis, Anwendung und Bewertung fachspezifischer Arbeitstechniken anhand der im Studienhaus Geographie vorhandenen handlungsorientierten Unterrichtsbausteine = PRAXIS

VERNETZUNG DER ELEMENTE PRAXIS – PERSON

- Die Rhön (siehe Kapitel IV 2.2.3):
 - Kenntnis der geographiedidaktischen Unterrichtsmethode Schülerexkursion durch Vorbereitung, Durchführung und Evaluation einer Standortarbeit mit Schülern = PRAXIS
 - Reflexion der eigenen Person in der Rolle des Lehrers = PERSON

VERNETZUNG DER ELEMENTE WISSENSCHAFT - PRAXIS – PERSON

- Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön (siehe Kapitel IV 2.2.2)
 - Erarbeitung theoretischen Wissens der Physischen Geographie (physisch-geographische Ausstattung der Region Rhön unter Einsatz geographischer Ar-

- beitstechniken) und der Geographiedidaktik (Spiele im Erdkundeunterricht) = WISSENSCHAFT
- Anwendung des theoretischen Wissens bei Arbeiten im Gelände = PRAXIS
 - Umsetzung des theoretischen Fachwissens in fachadäquates, didaktisch reduziertes spielerisches Unterrichtsmaterial wie Durchführung und Evaluation desselben mit Schülern = PRAXIS
 - Reflexion der eigenen Person in der Rolle des Lehrers = PERSON
- Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt (siehe Kapitel IV 2.2.4)
 - Erarbeitung theoretischen Wissens der Geographiedidaktik (Museumspädagogik) = WISSENSCHAFT
 - Umsetzung des theoretischen Fachwissens in fachadäquates, didaktisch reduziertes museumspädagogisches Unterrichtsmaterial wie Durchführung und Evaluation desselben mit Schülern = PRAXIS
 - Reflexion der eigenen Person in der Rolle des Lehrers = PERSON
 - Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht (siehe Kapitel IV 2.2.6)
 - Erarbeitung theoretischen Wissens der Geographiedidaktik (Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht) = WISSENSCHAFT
 - Umsetzung des theoretischen Fachwissens in fachadäquates, didaktisch reduziertes Unterrichtsmaterial wie Durchführung und Evaluation desselben mit Schülern = PRAXIS
 - Reflexion der eigenen Person in der Rolle des Lehrers = PERSON

Bezogen auf die im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen ist nach Beobachtungen der Verfasserin zusammenfassend festzuhalten:

- Lage und/oder Ausstattung des Studienhauses Geographie stellen eine ausreichende Basis für die Vermittlung von unterrichtsrelevanten geographischen Ausbildungsinhalten dar.
- Form und Aufbau der Lehrveranstaltungen sind gekennzeichnet durch Handlungskompetenz fördernde Arbeitsweisen, die von den Studierenden engagiert durchgeführt wurden.
- Ausbildungsinhalte werden in einer vernetzten Form von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Einbezug der Schulpraxis vermittelt, der alle an der Ausbildung Beteiligten voll zustimmten.

- Lehrveranstaltungen werden nach dem Konzept der theoriegeleiteten Praxisorientierung mit unterschiedlicher Akzentuierung der kennzeichnenden Konzeptelemente durchgeführt
 - WISSENSCHAFT = Vermittlung des theoretischen Fachwissens,
 - PRAXIS = Anwendung von Arbeitstechniken, Erstellen didaktisch-methodischer Unterrichtsvorhaben/-material, Erprobung und Evaluation mit Schülern,
 - PERSON = Förderung wie Reflexion der Handlungskompetenz der Studierenden bezogen auf das zukünftige Berufsfeld Schule und Unterricht.

Dieses Konzept ist für eine Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie geeignet.

Alle im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen haben exemplarisch aufgezeigt, dass die Erarbeitung eines unterrichtsrelevanten geographischen Themas unter pädagogischen und fachlichen Zielsetzungen durchgeführt werden kann in der Kooperation von Geographiedidaktik und der Geographie.

Somit entsprechen alle im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen den kennzeichnenden Aspekten des Konzepts der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie.

Die von der Verfasserin durch teilnehmende Beobachtung gewonnenen Erkenntnisse über eine Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie werden durch eine qualitative Studie ergänzt und erweitert.

3 Studienhaus Geographie als Standort für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung – eine qualitative Untersuchung

Durch den Einsatz qualitativer Forschungsmethoden soll in dieser Teilstudie die Eignung des Studienhauses Geographie als Ausbildungsort für Lehrveranstaltungen untersucht werden, die nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie durchgeführt werden. Da quantitative Forschung mit standardisierten Fragebögen nur schon Bekanntes abfragen kann, dient die „qualitative Forschung ... der Entdeckung von bislang unbekanntem Sachverhalten“ (KELLE/KLUGE 1999, S. 28). Die qualitative Untersuchung kann neben der quantitativen Untersuchung weitere Ergebnisse zu den Fragestellungen der Untersuchung bringen. „Deswegen ist es nicht nur möglich, sondern sogar wünschbar, dass der Forscherin oder dem Forscher im Untersuchungsfeld ungewöhnliche Dinge zustoßen, dass sie Zeugen nicht erwarteter Ereignisse werden, und dass ihnen ihre Informanten und InterviewpartnerInnen überraschende Mitteilungen machen.“ (KELLE/KLUGE 1999, S. 28)

3.1 Konzeption

Im Rahmen der qualitativen Forschung werden drei Untersuchungen durchgeführt:

- Befragung von 15 Studierenden, die Lehrveranstaltungen besucht haben
- Befragung der an den Lehrveranstaltungen beteiligten Dozenten aus der Geographie und den Geowissenschaften
- Befragung der beteiligten Lehrkräfte

Von den sieben im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen, die Modellcharakter für das Ausbildungskonzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Studienhaus Geographie haben sollen, wurden mindestens zwei Studierende pro Lehrveranstaltung²⁷⁹ interviewt. Bei der Auswahl der Studierenden wurde darauf Wert gelegt, dass im Verhältnis zur Gesamtstudierendenzahl die Faktoren Geschlecht, Art des Lehramtes und Semesteranzahl relativ gleich vertreten waren, um ein möglichst breit gefächertes Meinungsbild erfassen zu können.

²⁷⁹ Studierende der im Wintersemester 2005/2006 durchgeführte Lehrveranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ wurden nicht befragt, da mit der Befragung von 15 Studierenden bereits ausreichendes Informationsmaterial vorhanden war.

Gleichfalls wurde eine Befragung der an den Lehrveranstaltungen beteiligten vier Dozenten aus der Geographie und den Geowissenschaften mit dem Ziel durchgeführt, Perspektiven für eine Ausbildung im Studienhaus Geographie aus Sicht des jeweiligen Faches zu erfassen:

- Themenbereiche aus dem eigenen Fachgebiet, die besonders gut am Standort Studienhaus Geographie vermittelt werden können
- Beurteilung der gemäß dem zu untersuchenden Ausbildungskonzept durchgeführten Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie aus der Sicht des jeweiligen Faches

Zur Beurteilung des Ausbildungskonzeptes aus der Perspektive der Schulpraktiker erfolgte eine Befragung der an vier Lehrveranstaltungen beteiligten Lehrkräfte in schriftlicher Form.

3.1.1 Leitfaden-Interview als Forschungsmethode

Als Methode für diese Teiluntersuchung wurde das Leitfaden-Interview ausgewählt. Gegenüber einer standardisierten Befragung hat diese Form von Befragung die Vorzüge, dass „es im Interview keine Antwortvorgaben gibt und dass die Befragten ihre Ansichten und Erfahrungen frei artikulieren können“ (HOPF 1995, S. 177). Dies bedeutet, dass der Befragte die Möglichkeit erhält, seine Antworten frei zu äußern und dadurch auch seine eigenen Erfahrungen einbringen kann. Das Leitfaden-Interview als halb-standardisierte Befragung bietet gegenüber einem offenen Interview den Vorteil, dass „dem Interviewer jedoch überlassen bleibt, Reihenfolge und Formulierung der Fragen im wesentlichen selbst zu bestimmen“ (LAMNEK 1995b, S. 47). Somit erfährt man „nicht nur insgesamt mehr, sondern auch mehr Details, eben alles, was für den Befragten von Bedeutung ist, und wir können durch die an den Gesprächsverlauf angepassten Fragen sehr weitgehend in Erfahrung bringen, wie gewichtig welche Aspekte für den Betroffenen sind“ (LAMNEK 1995b, S. 55). Gleichzeitig hat der Interviewer die Möglichkeit, je nach Situation den Leitfaden zu ergänzen und neue Aspekte aufzunehmen. Nötig erscheint dies, da es „Ziel wenig strukturierter Befragungen ist, Sinnzusammenhänge, also die Meinungsstruktur des Befragten zu erfassen“ (ATTESLANDER 2003, S. 147). Trotzdem ist durch den Leitfaden und die dadurch angesprochenen Themen ein Gerüst für Datenerhebung und Datenanalyse gegeben, welches die Ergebnisse der verschiedenen Interviews vergleichbar macht (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 289).

Aus den oben genannten Gründen ist die Methode des Leitfaden-Interviews besonders gut geeignet für die Erfassung von

- Bewertungen des Ausbildungskonzeptes für das Fach Geographie im Studienhaus Geographie durch Studierende, d.h. aus der Perspektive der Lernenden
- Ausbildungsperspektiven am Standort Studienhaus Geographie durch Lehrende aus dem Fachbereich der Geowissenschaften, die an der Lehrerausbildung beteiligt waren.

3.1.2 Interviewleitfaden

Für die Interviews mit den Studierenden und Lehrenden wurden zwei verschiedene Leitfäden entwickelt (siehe Anhang VII 1 und 2).

Bei der Ausformulierung der Interviewfragen war darauf zu achten, dass wenige Hauptfragen, gefolgt von Detaillierungsfragen gestellt wurden. Den Abschluss sollte eine sehr allgemeine Frage zum Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie bilden mit der Möglichkeit Kritik, Optimierungsvorschläge zur Durchführung von Lehrveranstaltungen und freie Meinungsäußerungen geben zu können (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 289 und Leitfaden-Interview für Studierende und Lehrende Anhang VII 1 und 2).

Die beiden Leitfäden spiegeln die Forschungsfragen der Teilstudie wider, sind jedoch unterschiedlich gewichtet, da sie auf die jeweilige Adressatengruppe der Studierenden und der Lehrenden zugeschnitten wurden:

Forschungsfragen

- Wie wird das Studienhaus Geographie als Ausbildungsort in der universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie beurteilt (räumliche, materielle Ausstattung, Lage in der Rhön)?
- Welche Erfahrungen haben Studierende und Lehrende bei den durchgeführten Veranstaltungen gemacht (Veranstaltungsform, positive und negative Effekte)?
- Welche Inhalte aus dem Geographiestudium können aus der Perspektive der Studierenden und der Lehrenden im Studienhaus Geographie erarbeitet werden?
- Wie werden die Möglichkeiten einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung im Sinne eines Beitrags zur Professionalisierung der Lehrerausbildung im Studienhaus Geographie von Studierenden und Lehrenden beurteilt?
- Was müsste sich ändern, damit das Studienhaus Geographie noch stärker und unter anderen Aspekten in die Lehrerausbildung mit einbezogen werden kann?

Am Ende der Interviews bekamen die befragten Studierenden einen kurzen standardisierten Fragebogen, mit dem ihre Sozialdaten (Geschlecht, Lehramt, Semesteranzahl etc.) und Vorerfahrungen bezüglich einer Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie abgefragt wurden (siehe Anhang VII 3).

3.1.3 Auswahl der Interviewpartner

Vor der Durchführung der Interviews wurde ein Stichprobenplan aufgestellt. Es sollte damit sichergestellt sein, dass Lehrveranstaltungsteilnehmer mit allen theoretisch relevanten Merkmalskombinationen in der Untersuchung befragt werden. Eine Ausnahme bildete sowohl die Gruppe der Lehrenden als auch diejenige der Lehrkräfte, da diese Interviewpartner bereits im Vorfeld feststanden aufgrund der in Kooperation mit der Geographiedidaktik durchgeführten Lehrveranstaltungen.

Die Auswahl der Interviewpartner gemäß dem Stichprobenplan bezog sich damit nur auf die Untersuchungsgruppe der Studierenden. Diese Form des selektiven Samplings kann erfolgen, „wenn die UntersucherInnen über Kenntnisse oder Arbeitshypothesen über relevante strukturelle Einflussfaktoren im untersuchten Feld verfügen“ (KELLE/KLUGE 1999, S. 46). Dies war hier durch die ebenfalls durchgeführte Studie der quantitativen Studierendenbefragung der Fall. „In jedem Fall müssen theoretisch bedeutsame Verzerrungen der Stichprobe vermieden werden, d.h. es muß sichergestellt werden, dass TrägerInnen theoretisch relevanter Merkmalskombinationen in der Stichprobe hinreichend vertreten sind.“ (KELLE/KLUGE 1999, S. 38) Auswahlkriterien für diese Untersuchung waren Geschlecht (weiblich, männlich), Lehramtsstudium (Grundschule, Hauptschule, Realschule, Gymnasium) und Semesteranzahl (Grundstudium „1.-4. Semester“ und Hauptstudium „ab 5. Semester“). Von den sieben im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen sollten mindestens zwei Teilnehmer pro Lehrveranstaltung, die den Merkmalskombinationen entsprachen und freiwillig ihre Teilnahme erklärt hatten, befragt werden. Letztlich konnten so mit insgesamt 15 Interviews alle relevanten Merkmalskombinationen abgedeckt werden.

3.1.4 Durchführung der Interviews

Die Interviews mit den Lehrenden und die schriftliche Befragung der Lehrkräfte wurden nach Abschluss der jeweiligen Lehrveranstaltung von der Verfasserin durchgeführt.

Beim Durchführen der Interviews mit den Studierenden wurde besonderer Wert auf einen entsprechenden zeitlichen Abstand zum Lehrveranstaltungstermin und auf die Person des Interviewers gelegt. Da die Studierenden nicht den Eindruck einer eventuellen Abhängig-

keit von der Dozentin bezüglich der Beurteilung ihrer Leistungen haben sollten, wurden die Interviews erst nach Abschluss der Lehrveranstaltungen, d.h. nach dem Ausstellen der Leistungsnachweise aufgenommen²⁸⁰. Die Frage einer möglichen Beeinflussung des Interviewinhaltes durch die Person des Interviewführenden wurde dahingehend gelöst, dass nicht nur die Verfasserin selbst, die an allen Lehrveranstaltungen als Dozentin beteiligt war, die Interviews führte, sondern eine weitere externe Person mit eingebunden wurde. Da von jeder Lehrveranstaltung jeweils zwei Teilnehmer interviewt werden sollten, wurde ein Teilnehmer von der Verfasserin und der andere von einer externen Person²⁸¹ befragt. Somit kann bei der Analyse aller Studierenden-Interviews dem Argument der Antwortverfälschung durch möglicherweise auftretende Verzerrungseffekte wie dem Bemühen, dem Interviewer – in diesem Fall der Dozentin – zu gefallen, dem sog. Hawthorne-Effekt (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 229) entgegengetreten werden. Während der Durchführung der Interviews war darauf zu achten, dass notfalls weiterführende Fragen gestellt wurden, sollte der Interviewte zu stark vom Thema abschweifen, d.h. die Überwachung und die Steuerung des Gesprächsablaufs stellten die wesentliche Aufgabe des Interviewers dar. Denn „bei offenen Befragungen“ liegt es „am Interviewer, die richtige Balance zwischen Eingreifen (direkter Stil zur Förderung der Strukturierung) und ‚Laufenlassen‘ (nondirektiver Stil zur Förderung der Authentizität) zu finden und eine angemessene Interviewdauer einzuhalten“ (BORTZ/DÖRING 1995, S. 285).

Die Interviews mit den Studierenden und Lehrenden wurden halbstandardisiert-leitfadenorientiert im Wintersemester 2004/2005 durchgeführt. Zu Beginn der Befragungen wurden die Interviewpartner sowohl über das Forschungsvorhaben als auch den Stellenwert des Interviews innerhalb dieser Untersuchung aufgeklärt. Die Gespräche dauerten zwischen 15 - 45 Minuten. Im Allgemeinen nahmen jedoch die Interviews mit den Lehrenden einen größeren Zeitraum (meist länger als 30 Minuten) ein. Die Befragungen wurden mittels eines Diktiergerätes aufgenommen. Im Anschluss an die Befragung erhielten die Studierenden einen kurzen Fragebogen zur Sozialstatistik und zu ihren Vorkenntnissen über das Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg (siehe Anhang VII 3).

²⁸⁰ Aus diesem Grunde wurde die zuletzt durchgeführte Lehrveranstaltung im Wintersemester 2005/2006 „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ nicht mehr in diese Teiluntersuchung mit aufgenommen.

²⁸¹ Als externe Person konnte eine Studentin, die als hilfswissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie arbeitete, gewonnen werden. Vor dem Beginn der Interviewphase wurde sie über die Intentionen des Leitfadens und die zu beachtenden Maßnahmen bei der Durchführung eines Interviews (Darstellung des Untersuchungsanliegens, Einhaltung von Maßnahmen zum Datenschutz, Überwachung und Steuerung des Gesprächsablaufs, Beenden des Interviews durch Ausfüllen des Fragebogens zur Sozialstatistik) informiert und eventuell aufgetretene Probleme wurden in Feedbackgesprächen mit der Verfasserin gelöst (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 223).

3.1.4.1 Interviews mit Lehrenden

Da die im Untersuchungszeitraum stattgefundenen Lehrveranstaltungen in Kooperation zwischen den Fachwissenschaften Geographie/Geowissenschaften und der Geographiedidaktik²⁸² durchgeführt wurden, sind die beteiligten Lehrenden von der Verfasserin – der Vertreterin der Geographiedidaktik - um eine Einschätzung der Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie aus der Perspektive ihres jeweiligen Faches gebeten worden. Es wurden Interviews geführt mit Vertretern

- der Physischen Geographie
- der Humangeographie
- der Geologie und
- der Mineralogie.

Diese Interviews wurden nach Beendigung der Lehrveranstaltungen in der ersten Hälfte des Wintersemesters 2004/2005 halbstandardisiert-leitfadenorientiert durchgeführt. Zur Einschätzung der Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg diente ein Leitfaden (siehe Anhang VII 1) mit Fragen zu den nachstehend genannten Themenbereiche:

- Vermittlung der jeweiligen fachwissenschaftlichen (physisch-geographischen, humangeographischen, geologischen und mineralogischen) Inhalte und Methoden
- Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg als Ausbildungsort (räumliche, materielle Ausstattung etc.)
- Evaluation der gemeinsam durchgeführten Lehrveranstaltung (Inhalt, Aufbau, Arbeitsmethode, Vermittlungsmethode etc.)

²⁸² Siehe die Lehrveranstaltungen „Einführung in die Welt der Gesteine“ (Kapitel IV 2.2.1), „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung – Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ (Kapitel IV 2.2.2), „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ (Kapitel IV 2.2.4) und „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ (Kapitel IV 2.2.5).

3.1.4.2 Interviews mit Studierenden

Die Interviews mit den Studierenden wurden nach Beendigung der Lehrveranstaltungen im Wintersemesters 2004/2005 halbstandardisiert-leitfadenorientiert durch die Verfasserin und eine externe Person durchgeführt.

Mindestens zwei Studierende von jeder im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltung²⁸³ wurden befragt bezüglich ihrer Einschätzung einer Lehrerausbildung gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie. Die Auswahlkriterien wurden durch die Merkmalskombinationen Geschlecht, Art des Lehramtsstudiums und Anzahl der Semester bestimmt und spiegelten somit die Zusammensetzung der Gesamtteilnehmerzahl an allen Lehrveranstaltungen wider.

Zur Einschätzung der Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie des Schulandheimes Bauersberg - konkretisiert an den persönlich gemachten Erfahrungen während der Teilnahme an einer Lehrveranstaltung - diente ein Leitfaden (siehe Anhang VII 2) mit Fragen zu den nachstehend genannten Themenbereichen:

- Ausbildungsort Studienhaus Geographie: Lage und Ausstattung
- Form und Aufbau der Lehrveranstaltung
- Ziel und Inhalt der Lehrveranstaltung
- Kritik an und Empfehlungen für die Durchführung von Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie

3.1.4.3 Schriftliche Befragung der Lehrkräfte

Da die im Untersuchungszeitraum stattgefundenen Lehrveranstaltungen in Kooperation zwischen der Geographiedidaktik und der Schulpraxis²⁸⁴ durchgeführt wurden, wurden die beteiligten Lehrkräfte, die mit ihren Schülern die von den Studierenden erarbeiteten Unterrichtsvorhaben und –materialien testeten, von der Verfasserin – der Vertreterin der Geographiedidaktik - um eine Einschätzung der Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie aus der Perspektive des erfahrenen Schulpraktikers gebeten. Vier Lehrkräfte nahmen an der schriftlichen Befragung teil.

²⁸³ Eine Ausnahme bildete das im Wintersemester 2005/2006 stattgefundenene Proseminar „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“. Es wurden keine Interviews durchgeführt, sondern nur quantitativ die Einschätzung der Studierenden mittels des standardisierten Fragebogens erfasst.

²⁸⁴ Siehe die Lehrveranstaltungen „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung – Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ (Kapitel IV 2.2.2), „Die Rhön“ (Kapitel IV 2.2.3), „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ (Kapitel IV 2.2.4) und „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ (Kapitel IV 2.2.7).

Diese schriftlichen Befragungen wurden nach Beendigung der Lehrveranstaltungen in der ersten Hälfte des Wintersemesters 2004/2005 halbstandardisiert-leitfadenorientiert durchgeführt. Zur Einschätzung der Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg diente ein Leitfaden (siehe Anhang VII 4) mit Fragen zu den nachstehend genannten Themenbereiche:

- Ausbildungsinhalte im Fach Geographie
- Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie
- Aufbau und Form der Lehrveranstaltung
- Zusammenarbeit zwischen den Studierenden und Schülern
- Bedeutung einer Theorie und Praxis vernetzenden universitären Ausbildung

3.1.5 Auswertung der Interviews

Die Auswertung der Interviews durchlief folgende Phasen (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 304ff.):

- Text- und Quellenkritik
- Datenmanagement: Transkription der Interviews
- Kurze Fallbeschreibungen
- Erstellung eines Kategoriensystems
- Kodierung der Interviews

Die Interviews wurden mit Hilfe der Software MAXQDA (Version 2k1, 2001), einem Programm, das KUCKARTZ (1999) zur computerunterstützten Analyse qualitativer Daten entwickelt hat, ausgewertet.

Text- und Quellenkritik

Das durch die Interviews gewonnene Datenmaterial muss den Gütekriterien genügen. In modifizierter Form werden in der qualitativen Forschung auch die zentralen Kriterien der klassischen Testtheorie wie Objektivität, Reliabilität und Validität verwendet, „wobei jedoch die Begriffe ‚Objektivität‘ und ‚Reliabilität‘ eher ungebräuchlich sind; man spricht stattdessen von unterschiedlichen Kriterien der ‚Validität‘, die sicherstellen sollen, dass die verbalen Daten wirklich das zum Ausdruck bringen, was sie zu sagen vorgeben bzw. was man erfassen wollte“ (BORTZ/DÖRING 1995, S. 301). Unter Objektivität wird der interpersonale Konsens verstanden, „d.h. unterschiedliche Forscher müssen bei der Untersuchung desselben Sachverhaltes mit denselben Methoden zu vergleichbaren Resultaten kommen können“ (BORTZ/DÖRING 1995, S. 302). Da die Frage der Reliabilität bei qualitativen Erhebungstechniken umstritten ist, ist LAMNEK (1995a, S. 177f.) zuzustimmen:

„Insgesamt ist festzuhalten,

- daß Zuverlässigkeit auch in der qualitativen Sozialforschung angestrebt wird,
- daß aber Methoden der Zuverlässigkeitsprüfung der quantitativen Forschung aus grundsätzlichen methodologischen Gründen zurückgewiesen werden,
- daß aber eigene Methoden der Zuverlässigkeitsprüfung nicht entwickelt wurden.
- Denn wegen der besonderen Berücksichtigung des Objektbereiches, der Situationen und der Situationsbedeutungen in Erhebung und Auswertung verbietet sich geradezu die oberflächliche und nur scheinbare Vergleichbarkeit von Instrumenten, wie sie durch die abgelehnte Standardisierung in der quantitativen Sozialforschung hergestellt wird.“

Das wichtigste Gütekriterium bei einer qualitativen Datenerhebung²⁸⁵ ist jedoch die Validität. So stellt BORTZ/DÖRING (1995, S. 303) folgende Frage in den Mittelpunkt: „Sind Interviewäußerungen authentisch und ehrlich, oder hat die Befragungsperson ihre Äußerungen verändert und verfälscht bzw. war der Interviewer nicht in der Lage, relevante Äußerungen zu erarbeiten?“ Die Klärung dieser Frage erfolgt durch die Analyse der Interviewaufzeichnungen. Sind keine Hinweise auf widersprüchliche Aussagen zu finden, so erhöht das die Sicherheit der Validitätsentscheidung. Daneben ist die konsensuelle Validierung, d.h. die interpersonale Konsensbildung durch die Einigung verschiedener Personen auf den Bedeutungsgehalt des Datenmaterials, ein weiteres Kriterium für die Validität. In der vorliegenden Untersuchung wurde eine argumentative Validierung des Datenmaterials vorgenommen, indem eine Konsensbildung mit Kollegen der Geographiedidaktik stattfand (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 304). MAYRING (2002, S. 144ff.) schlägt ein anderes Verfahren der Validierung der Untersuchungsergebnisse vor:

- Verfahrensdokumentation: eine detaillierte Dokumentation des gesamten Forschungsprozesses
- Argumentative Interpretationsabsicherung: ein adäquates Vorverständnis und schlüssige Interpretationen
- Regelgeleitetheit: eine systematische Abfolge der Analyseschritte
- Nähe zum Gegenstand: Anknüpfung an die Erfahrungen der beforschten Subjekte
- Kommunikative Validierung: ein nochmaliger Dialog über die Ergebnisse zwischen Forschern und Beforschten. In dieser Untersuchung wurde er durch die argumentative Validierung (siehe oben) ersetzt.
- Triangulation: unterschiedliche Lösungswege für die Fragestellung und den Vergleich der Ergebnisse. In diesem Fall war es die Verwendung qualitativer und quantitativer Verfahren zur Untersuchung der Einschätzung des Ausbildungskon-

²⁸⁵ In der vorliegenden Arbeit wurde die Form des Leitfadenterviews verwendet.

zeptes im Studienhaus Geographie und der anschließende Vergleich der Ergebnisse.

Diese einzelnen Phasen der Validierung sind in der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt und werden entsprechend dargestellt. So kann von einer hohen Validität des Datenmaterials gesprochen werden.

Datenmanagement: Transkription der Interviews

Die Dokumentation der aufgezeichneten Interviews erfolgte in Form einer Verschriftlichung der Befragungen. Unter dieser so genannten Transkription wird „die Verschriftlichung von akustischen oder audiovisuellen (AV) Gesprächsprotokollen nach festgelegten Notationsregeln“ verstanden (DEPPERMAN 2001, S. 39). Da man sich für die Transkription bisher noch nicht auf einen Standard geeinigt hat, „häufen sich in der letzten Zeit Ratschläge, nur so viel und so genau zu transkribieren, wie von der Fragestellung tatsächlich notwendig erscheint“ (vgl. FLICK 1995, S. 162). Dies bedeutet, dass „das System ... diejenigen Phänomene erfassen (muß), die für die Untersuchungsfragestellung und für die Gesprächsteilnehmer (vermutlich) relevant sind“ (DEPPERMAN 2001, S. 47). Aus diesem Grunde wurde bei der vorliegenden Arbeit auf die Transkription von emotionalen Äußerungen wie Tonhöhe, Pausen, Lachen etc. verzichtet und im Sinne der Textverständlichkeit ein „Glätten“ der Transkripte (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 287) bezüglich unvollständiger Sätze, nicht sehr flüssigen Formulierungen etc. bei Bedarf vorgenommen.

Kurze Fallbeschreibungen

Nach der Transkription der Interviews wurden kurze Fallbeschreibungen erstellt, die im Wesentlichen sozialstatistische Informationen beinhalteten.

Erstellung eines Kategoriensystems

„Die Bildung von Kategorien kann induktiv, aus dem Material heraus, oder deduktiv, auf der Grundlage eines theoretischen Ansatzes, geschehen.“ (KUCKARTZ 1999, S. 202) Wenn bereits eine Menge abgesicherten Wissens über das Untersuchungsthema vorhanden ist, kann auf dieses zurückgegriffen werden (vgl. KUCKARTZ 1999, S. 202 und KELLE/KLUGE 1999, S. 14 ff.) oder die Kategorien werden nur aus dem erfassten Datenmaterial gewonnen.

Die Kategorien der vorliegenden Untersuchung wurden zum einen aus den drei theoretischen Ansätzen

- Denkfigur zur Lehrerbildung von BAYER/CARLE/WILDT (siehe Kapitel II 1.3)
- Unterrichtsprinzip Handlungsorientierung als Basiselement eines Ausbildungskonzeptes (siehe Kapitel III 2.2)
- hochschuldidaktische Impulse zur Lehrveranstaltungsdurchführung (siehe Kapitel III 2.3)

und zum anderen aus dem Interviewleitfaden abgeleitet. Während der Kodierung des Datenmaterials wurden die Kategorien noch durch Subkategorien erweitert (vgl. KELLE/KLUGE 1999, S. 54 ff.). Es wurden für die Befragung der Lehrenden, Studierenden und Lehrkräfte jeweils eigene Kategoriensysteme gebildet, die aus 3-5 Hauptkategorien mit 10-13 Subkategorien bestehen (vgl. Anhang VII 5).

Kodierung der Interviews

Die Interviews wurden kodiert, indem eine „Zuordnung von Textteilen zu Kategorien“ (BORTZ/DÖRING 1995, S. 305) vorgenommen wurde. Nach KELLE/KLUGE (1999, S. 57) bestehen Kodierstrategien

„in der Regel darin, daß

1. Textpassagen indiziert bzw. ‚kodiert‘ werden, indem sie bestimmten Kategorien zugeordnet werden,
2. anschließend eine Synopse aller Textpassagen, die bestimmte Kategorien und ggf. weitere Merkmale gemeinsam haben, durchgeführt wird und die Textpassagen dann vergleichend analysiert werden,
3. und dass angestrebt wird, auf der Grundlage dieses Vergleichs Strukturen und Muster im Datenmaterial zu identifizieren, die dann etwa zur Bildung neuer Kategorien bzw. Subkategorien führen können.“

Dieses Verfahren wurde solange praktiziert, bis keine zusätzlichen Kategorien bzw. Subkategorien erstellt werden konnten. Damit war das gesamte Datenmaterial nach allen Kategorien und Subkategorien kodiert.

3.2 Ergebnisse

Die Interviews und schriftlichen Befragungen wurden im Hinblick auf die verschiedenen, oben genannten Fragestellungen ausgewertet. Zur besseren Übersichtlichkeit werden Zitate aus den Interviews und schriftlichen Befragungen kursiv dargestellt. Da drei Personengruppen – Lehrende, Studierende, Lehrkräfte - befragt wurden, werden die Belegstellen für die Zitate aus den Interviews und schriftlichen Befragungen von der Software MAXQDA wie folgt kodiert:

- Dozenten\Dozent 2; 8 – 8.
„Dozenten\Dozent 2“ gibt den Text an, aus dem das Zitat stammt, „8 – 8“ kennzeichnet den Absatz, in dem das Zitat beginnt und endet.

Ebenso ist bei der Auswertung der Interviews mit den Studierenden (Beispiel: Studierende\Student 1; 4 – 4) und der schriftlichen Befragungen der Lehrkräfte (Beispiel: Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 6 – 6) zu verfahren.

3.2.1 Ergebnis der Interviews mit Lehrenden

Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen wurden die Lehrenden, die in Kooperation mit der Geographiedidaktik Lehrveranstaltungen durchführt hatten, aufgefordert, eine Einschätzung des Ausbildungskonzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie aus der Perspektive des jeweiligen Faches (Physische Geographie, Humangeographie, Geologie und Mineralogie) zu geben.

3.2.1.1 Kurze Fallbeschreibung der interviewten Lehrenden

Bevor mit der Interpretation der Daten begonnen wird, werden die interviewten Lehrenden kurz vorgestellt:

Lehrender Nr. 1:

Männlich, Dozent der Mineralogie, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Einführung in die Welt der Gesteine“ durchgeführt.

Lehrender Nr.2:

Weiblich, Dozent der Physischen Geographie, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geo-

graphiedidaktischer Umsetzung – Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ durchgeführt.

Lehrender Nr. 3:

Männlich, Dozent der Humangeographie, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen –ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ durchgeführt.

Lehrender Nr. 4:

Männlich, Dozent der Geologie, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ durchgeführt.

Lehrender Nr. 5:

Männlich, Dozent der Geologie, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ durchgeführt.

3.2.1.2 Auswertung der Interviews mit Lehrenden

Vermittlung der jeweiligen fachwissenschaftlichen (physisch-geographischen, humangeographischen, geologischen und mineralogischen) Inhalte und Methoden

Auf die allgemeine Frage nach den für die Lehramtsausbildung wichtigen fachwissenschaftlichen Fragestellungen gaben die Dozenten nachstehend genannte Antworten. Diese werden zunächst für jeden Fachbereich einzeln dargestellt und anschließend zusammenfassend unter unten genannten Aspekten betrachtet:

1. fachwissenschaftliche Themen, die für die Lehrerausbildung wichtig sind
2. fachwissenschaftliche Themen, die in der Rhön vermittelt werden können
3. fachwissenschaftliche Themen, die am Standort Studienhaus Geographie erarbeitet werden können
4. Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik

PHYSISCHGE GEOGRAPHIE

1. Besonders wird die Fähigkeit hervorgehoben, sich mit einem Thema intensiv auseinandersetzen zu können und dieses unter physisch-geographischen Aspekten zu analysieren „finde ich wichtig zu lernen, dass man sich mit einem Thema auseinandersetzt, sich aus verschiedenen Blickrichtungen damit beschäftigen kann“ (Dozenten\Dozent 2; 6 – 6).
2. In der Rhön können physisch-geographische Fragestellungen zur Vegetation, geomorphologische Erscheinungsformen aufgrund der geologischen Entwicklung,

Klimaauswirkungen auf Vegetation und Boden an einem überschaubaren, abgeschlossenen Raumbeispiel bearbeitet werden *„in der Rhön, wie ich schon gesagt habe, kann ich im Grunde alles gut bearbeiten. Ich bin in einem Raum, der naturgeographisch interessant ist und ich kann mich mit Besonderheiten, von der Vegetation angefangen, beschäftigen. Ich kann mich durch die besondere geologische Entwicklung sehr gut mit der geomorphologischen Ausprägung beschäftigen. Das ist in der Rhön im Grunde auch ein abgeschlossener überschaubarer Raum, den man dann praktisch auch kennen lernen kann, wenn man dort ist. Man hat kein uferloses riesiges Gebiet, es ist regional begrenzt und man kann sich da im Grunde Themenbereiche physisch-geographischer Art aussuchen, die man interessant findet. Ich könnte mich auch mit klimatischen Ausprägungen oder mit klimatischen Besonderheiten in dem Raum Rhön beschäftigen, mit Auswirkungen dann eben auf die Vegetation und mit Ausblick auf Landnutzung oder Nutzung des Raumes (Dozenten\Dozent 2; 8 – 8).*

3. Der Standort Studienhaus Geographie gewährleistet durch die Lage die Möglichkeit Geländearbeiten intensiv über einen größeren Zeitraum hinweg durchzuführen. Bereits vermitteltes physisch-geographisches Basiswissen kann im Gelände veranschaulicht *„das finde ich ganz besonders wichtig und gut, da man Physisch-Geographisches besonders gut lernen kann, wenn man Hand anlegt, wenn man Geländearbeiten macht“ (Dozenten\Dozent 2; 8 – 8)* und durch die Anwendung geographischer Arbeitsmethoden von den Studierenden selbst untersucht werden *„wenn ich da bin, habe ich die Möglichkeit, Material auszusuchen, sei es die Schaufel oder der Spaten, damit ich mal wirklich eine Grube baue oder ich kann in den Steinbruch gehen und das alles mal anfassen und das ist nicht sofort nach 90 Minuten wieder weg“ (Dozenten\Dozent 2; 8 – 8).* Verschiedene Themenbereiche können nicht nur einzeln, sondern auch in ihrer Vernetzung bearbeitet werden *„und man hat die Möglichkeit, erstens Themenbereiche vegetations-, bodengeographisch möglicherweise auch klimageographisch usw. einzeln zu betrachten, aber man hat eben dann auch an diesem Ort die Möglichkeit, das mit einander zu verbinden, weil man einfach intensiv bei der Sache ist und es gemeinsam sieht“ (Dozenten\Dozent 2; 16 – 16).*
4. Eine Zusammenarbeit zwischen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik wird gerade in der Lehramtsausbildung als wichtig angesehen, da die didaktische Reduktion des vermittelten geographischen und geowissenschaftlichen Fachwissens auf das entsprechende Schülerniveau von grundlegender Bedeutung ist bei der unterrichtlichen Vermittlung von geographischen Themen *„ich kann nicht nur einfach sagen, es gibt Bäume und das Rhönschaf, sondern ich muss Hintergründe wissen, warum ist es so. Und Zusammenhänge erkennen können, und dann eben, dass die Fachdidaktik hingeht, und sagt, aber denk daran, du hast ein Grundschulkind oder überlege einmal, welches Niveau man im Gymnasium hat und dieses entsprechend aufbereitet“ (Dozenten\Dozent 2; 12 – 12).*

HUMANGEOGRAPHIE

1. Bezüglich konkreter Fachinhalte verweist der Dozent auf das Curriculum *„das ist natürlich eine sehr umfangreiche Frage, da müssten wir uns das Curriculum anschauen“* (Dozenten\Dozent 3; 6 – 6).
2. In der Rhön können allgemeine anthropogeographische Fragestellungen wie Nutzungsmöglichkeiten der naturräumlichen Ausstattung der Region vermittelt werden *„da haben wir eine ganze Fülle, ausgehend von der Ressource Mensch und der natürliche Ressource, also Mensch und Holz, Mensch und Stein, Mensch und Wasser, Mensch und landwirtschaftliche Inwertsetzung“* (Dozenten\Dozent 3; 6 – 6), *„stellt sich zum einen die Frage, wie werden die Ressourcen in Wert gesetzt, was macht man mit dem Stein, was macht man mit dem Holz, was macht man mit dem Wasser, was macht man mit der landwirtschaftlichen Produktion und wie können aus den Ressourcen heraus der Region auch heute noch Impulse erteilt werden“* (Dozenten\Dozent 3; 8 – 8). Ebenso können ökologische und ökonomische Fragestellungen untersucht werden *„man kann sich ökologische Themen vorstellen und das heißt also die Ressource Umwelt, da kann man eine ganze Menge machen, Mensch-Umwelt, Wald, Waldschäden, Mechanisierung der Landwirtschaft, großräumiger Basaltabbau, das wäre so die eine Ecke, und die andere Ecke wäre natürlich Mensch und Ökonomie, d.h. kann die Rhön ihre Abseitsentwicklung unterbrechen, kann man Impulse schaffen für eine gleichmäßigere Entwicklung oder muss man dies vielleicht auch gar nicht, wie wirkt sich der demographische Wandel auf die Region aus, wie wirken sich öffentliche und private Investitionen auf die Region aus“* (Dozenten\Dozent 3; 12 – 12).
3. Es werden keine Angaben über den Standort Studienhaus Geographie gemacht, da der Dozent diese Einrichtung in ihrem derzeitigen Ausstattungszustand nicht kennt.
4. Eine Zusammenarbeit zwischen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik wird gerade in der Lehramtsausbildung als wichtig angesehen, da die didaktische Reduktion des vermittelten geographischen und geowissenschaftlichen Fachwissens eine Rolle für die Bedeutung des Faches Geographie spielt *„und das ist eigentlich die große Gabe der guten Didaktik für uns, dass sie, die Didaktik, letztendlich die Fachwissenschaft an den Mann bringen muss und in der schulischen Ausbildung das Image unseres Faches ganz nachhaltig prägt“* (Dozenten\Dozent 3; 10 – 10).

GEOLOGIE

1. Neben geologischen Grundkenntnissen werden Themen wie Wasser (Schutz von Grundwasser), sichere Lagerung von Deponiematerial, Rohstoffe, Baugrundsicherung, Naturkatastrophen, Fossiles Leben, Eingriffe des Menschen in das System Erde und damit verbunden der verantwortungsvolle Umgang mit der Natur als bedeutsam in der Lehrerbildung angesehen (siehe LORENZ 2004).
2. Die Themengebiete Wasser, Vulkanismus, Tektonik und Sedimente können an charakteristischen Raumbeispielen in der Rhön exemplarisch erarbeitet werden *„das,*

was man auf jeden Fall machen kann, ist das, was wir mit der Exkursion gemacht haben, Sedimente, Vulkanismus. Man kann die ganzen Aspekte des Wassers angehen: Grundwasser, Oberflächenwässer, Hangwässer, Quelle. Alles mögliche mit direktem Geländebezug durch die Vulkane und den Sedimenten in Zusammenhang mit der Hebung im Vergleich zu Würzburg.“ (Dozenten\Dozent 4/5; 32 – 32) Die Eingriffe des Menschen in das System Erde können am Beispiel des Basaltabbaus in der Rhön „alte Steinbrüche, aktuelle Steinbrüche, Braunkohle, warum sind die alten Steinbrüche eingegangen?“ (Dozenten\Dozent 4/5; 20 – 20) und am Beispiel des Salzabbaus nördlich der Rhön „wenn man in der Rhön etwas nach Norden geht, dann hat man ja den wunderschönen Salzabbau, die riesige Salzhalde. Diese offene oberflächliche Salzlagerung ist mit Sicherheit ein Schaden am System Erde. Wo wird das Salz hingeschwemmt, wenn es regnet, dann haben wir einen Ökoschaden, der vehement da ist durch einen Eingriff des Menschen“ (Dozenten\Dozent 4/5; 26 – 26) erarbeitet werden.

3. Es werden keine konkreten Angaben zum Standort Studienhaus Geographie gemacht.
4. Die Vertreter der Geologie sehen ebenfalls die Zusammenarbeit zwischen der Fachwissenschaft Geologie und der Fachdidaktik als bedeutend an, da sie sich als Spezialisten für den Untergrund sehen und die Fachdidaktik die Aufgabe der Vermittlung hat „man müsste so gesehen Geologen haben, die fachdidaktisch ausgebildet sind“ (Dozenten\Dozent 4/5; 34 – 34).

MINERALOGIE

1. Aus der Sicht der Mineralogie sind für die Lehrerausbildung die Themenbereiche Minerale und Gesteine „vor allen Dingen die Gesteine, ihre Entstehung und Ausbildung und soweit gut sichtbar der Mineralinhalt der Gesteine, die Hauptminerale, nicht so spezielle, sondern die man normal findet, und eben die wichtigsten Minerale und Gesteine“ (Dozenten\Dozent 1; 4 – 4), Vulkanismus und Bodenschätze Unterfrankens „da gibt es eine ganze Menge Themenbereiche, die man da hernehmen kann, da sind einmal Bodenschätze aus Unterfranken z.B., auch wenn es in der Rhön nicht so unmittelbar Muschelkalk gibt. Werksteine, Kalksteine, Zementindustrie, das sind alles Gebiete, die in Unterfranken repräsentiert sind“ (Dozenten\Dozent 1; 4 – 4), „Erdgeschichte Unterfrankens mit Beispielen aus der Paläontologie, Fossilien, die bei uns häufig sind, Sedimentgesteine vor allem, speziell Vulkanismus, vulkanische Gesteine“ (Dozenten\Dozent 1; 4 – 4) wichtig.
2. An charakteristischen Raumbeispielen in der Rhön können die als allgemein wichtig eingestuften Themenbereiche Gesteine, Vulkanismus, Bodenschätze erarbeitet und veranschaulicht werden „wichtige Vulkangesteine, Basalt und Phonolithe, Zeugen aus dem Erdmantel, Olivineinschlüsse, Bauersbergsteinbruch, das sind eigentlich so die wichtigsten, zum Teil sedimentären Gesteinen. Den Sockel aus Buntsandstein, Muschelkalk kann man auch in der Rhön studieren. Das wären eigent-

lich die wichtigsten: Schwerspatabbau ist auch ein Thema, das wieder in die Rohstoffkunde hinein geht letztendlich. Was wir besonders gut vermitteln können, sind die basaltischen Gesteine und Olivineinschlüsse, dann bei den vulkanischen Gesteinen die Phonolithe, die man auch vor Ort studieren kann wie Rupsroth oder Poppenhausen die Steinwand. Man kann vor Ort Braunkohle erarbeiten, zwar nicht als Inhalt der Mineralogie, aber als Inhalt der Geologie letztendlich, Kontakt zwischen Basalt und Kohle, zwischen Braunkohle und Basalt und die Kontakterscheinungen die Fritungen der Tone, das kann man eigentlich sehr gut studieren dort“ (Dozenten\Dozent 1; 6 – 6).

3. Als eindeutigen Vorteil des Standortes Studienhaus Geographie wird die Lage innerhalb des Untersuchungsgebietes Rhön genannt, denn dies ermöglicht ein unmittelbares Aufarbeiten der im Gelände gewonnenen Erkenntnisse *„ist halt die unmittelbare Begegnung mit dem Gestein, mit dem Lehrinhalt und auch die unmittelbare Aufarbeitung der frischen Eindrücke, nicht dass man erst einmal wieder nach Würzburg fährt, und dann hat man es wieder vergessen, man kann es direkt aufarbeiten im Studienhaus. Das ist eigentlich sehr gut, dass man die unmittelbare Begegnung gleich dort vertiefen und festhalten kann“* (Dozenten\Dozent 1; 6 – 6).
4. Eine Zusammenarbeit zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik wird als sinnvoll angesehen, da besonders von Seiten der Mineralogie auf eine verständliche Vermittlung der fachlichen Inhalte Wert gelegt wird *„durch die Unterstützung oder in der Zusammenarbeit mit der Fachdidaktik die Sachlage, die Thematik verständlich darstellen kann, nicht in wissenschaftliches Kauderwelsch verfällt, sondern es wirklich allgemein verständlich darstellt und dass sie auch für die Schüler und Lehrer verständlich ist, dass man dann im Gelände verstehen kann, was man sieht und auch begreifen kann“* (Dozenten\Dozent 1; 8 – 8).

Bezüglich der Vermittlung der jeweiligen fachwissenschaftlichen (physisch-geographischen, humangeographischen, geologischen und mineralogischen) Inhalte und Methoden am Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie ist zusammenfassend festzuhalten:

Die Dozenten der Geographie, der Geologie und der Mineralogie sehen aus der jeweiligen Perspektive ihres Faches zahlreiche Themenfelder, die grundlegend für die Behandlung geographischer Fragestellungen sind. Besonders die Dozenten der Geologie und der Mineralogie vertreten deshalb die Meinung, dass das notwendige Basiswissen aus ihren Fachbereichen von den Fachexperten vermittelt werden sollte. Für alle Dozenten gilt, dass die Rhön aufgrund ihres überschaubaren, abgeschlossenen, von Würzburg aus leicht zugänglichen Raumes und der Möglichkeiten zu Geländearbeiten ein geeignetes Gebiet darstellt, um ausgewählte, auf den Raum Rhön bezogene geographische, geologische und mineralogische Fragestellungen zu bearbeiten. Zumal der Standort Studienhaus Geographie mitten im Untersuchungsgebiet liegt und durch die Integration in das Schullandheim Bauersberg Unterbringungs- und Arbeitsmöglichkeiten vorhanden sind, die intensives und konzentrier-

tes Arbeiten gewährleisten. Alle Dozenten sind der Meinung, dass auf einen konkreten Ausbildungsinhalt bezogene Zusammenarbeit zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft in der Lehrerausbildung wichtig ist.

Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg als Ausbildungsort

Lage des Studienhauses Geographie

Die Lage des Studienhauses Geographie als Ausgangspunkt für Exkursionen und Geländearbeiten in der Rhön wird von allen Dozenten als positiv bewertet „*Schwarzes Moor, längere Wanderungen auch mit Busunterstützung, ideale Möglichkeiten*“ (Dozenten\Dozent 1; 20 – 20), „*Lage des Hauses in der Rhön ist natürlich klasse. Man ist zwar alleine, kann aber trotzdem einkaufen gehen, es hat einen sehr guten Ausgangspunkt, alleine deswegen auch schon, weil man nicht nur den bayerischen Teil schnell kennen lernt, man kann den regionalen Zusammenhang direkt sehen*“ (Dozenten\Dozent 2; 18 – 18), „*Lage ist klar positiv*“ (Dozenten\Dozent 4/5; 48 – 48), „*Das Wichtigste ist, man kann sofort vom Haus weg gehen*“ (Dozenten\Dozent 4/5; 37 – 37). Als kleine Einschränkung wird die mangelnde Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz von einigen Dozenten empfunden „*das Problem ist, in Fladungen ebenso, dass man schlecht hin und weg kommt, mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist es schlecht zu erreichen*“ (Dozenten\Dozent 3; 18 – 18), „*der einzige Nachteil ist natürlich, dass nicht alles in Fußgängerentfernung ist, dass man einen Bus braucht, oder zwei oder drei Kleinbusse*“ (Dozenten\Dozent 4/5; 38 – 38).

Räumliche Ausstattung des Studienhauses Geographie

Insgesamt wird die Ausstattung der Räumlichkeiten im Studienhauses Geographie als angemessen für die Durchführung von Lehrveranstaltungen bewertet „*die sonstige räumliche Ausstattung ist eigentlich ganz gut*“ (Dozenten\Dozent 1; 18 – 18), „*räumlich super, finde ich total klasse. Was ich kennen gelernt habe, ein Raum zum Arbeiten mit Rechnern mit einer Art Bibliotheksatmosphäre, dann ein Arbeitsraum mit Tafel, Computer, an denen jetzt nicht fünf Leute daran sitzen können, der aber durchaus fun ist. Ja, man ist abgeschlossen, d.h. dass die anderen Kids, die vielleicht noch da sind, einen nicht stören*“ (Dozenten\Dozent 2; 18 – 18). Für Arbeiten mit großer Teilnehmerzahl werden die Räumlichkeiten zum praktischen Arbeiten von zwei Dozenten als zu klein angesehen „*Werkraum und Experimentierraum etwas klein*“ (Dozenten\Dozent 4/5; 48 – 48).

Materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie

Für die Durchführung der Lehrveranstaltungen sind im Studienhaus Geographie die benötigten Materialien vorhanden, so dass besonders die Bibliothek positiv bewertet wird „*die Buchausstattung ist meines Erachtens bereits sehr gut*“ (Dozenten\Dozent 1; 18 – 18), „*materiell, finde ich erstaunlich gut mit der zwar kleinen, aber feinen Bibliothek*“ (Dozenten\Dozent 2; 16 – 16), „*sonst war eigentlich alles da, bezüglich der Geländearbeiten war alles da vom Kompass bis Pürkhauer*“ (Dozenten\Dozent 2; 18 – 18).

Bezüglich des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg als Ausbildungs-ort ist zusammenfassend festzuhalten:

Die Dozenten der Geographie, der Geologie und der Mineralogie sehen aus der Perspektive ihres Faches das Studienhaus Geographie als geeigneten Standort für die Durchführung von Lehrveranstaltungen an. Da zum einen die Lage in der Rhön die Erarbeitung von physisch-geographischen, geologischen und mineralogischen Themen durch Arbeiten im Gelände ermöglicht und zum anderen eine entsprechende, für eine universitäre Ausbildung geeignete, räumliche und materielle Ausstattung vorhanden ist.

Evaluation der gemeinsam durchgeführten Lehrveranstaltung

Veranstaltungsstruktur

Die gewählte Veranstaltungsform eines Blockseminars mit einem Umfang von 3-5 Tagen wird von allen Dozenten als ideale Veranstaltungsform gesehen *„als Blockseminar nur so zu machen, ich denke die Zeitdauer von 3 Tagen war auch recht günstig“* (Dozenten\Dozent 1; 22 – 22). Für die Wahl dieser Veranstaltungsform wurden folgende Gründe genannt:

intensives Arbeiten an einem Thema ist über den gesamten Zeitraum möglich *„das Studienhaus liegt schön abseits, man kann von morgens bis abends, wie bei vielen Tagungen zusammen sein, man frühstückt zusammen und bis abends ist man mehr oder weniger zusammen, das lenkt extrem wenig ab, man kann sich einem Thema intensiv widmen, und man sitzt in dem Gebiet drin“* (Dozenten\Dozent 4/5; 36 – 36),

aufeinander aufbauendes, Fachwissenschaft und Fachdidaktik vernetzendes Arbeiten ist sowohl in der Vermittlung des theoretischen Fachwissens als auch bei praktischen Arbeiten möglich *„man hat dann die Möglichkeit, theoretische Einführung zu geben in den Themenkreis Gesteine und ihre wichtigsten Minerale mit spezieller Berücksichtigung der regionalen Situation, also der Geologie und regionaler Vulkangesteine und Sedimentgesteine. Vorbereitung der Exkursion dann, mit selbständiger Arbeit im Steinbruch vor Ort, nicht alles wird vorgekaut, sondern man kann die Studenten arbeiten lassen“* (Dozenten\Dozent 1; 22 – 22).

Durchführung der Lehrinhalte

Die kombinierte, parallel verlaufende Vermittlung und Erarbeitung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte gewährleistet eine qualifizierte Ausbildung. Gerade durch den dreigliedrigen Aufbau der Veranstaltung - Vermittlung des theoretischen Fachwissens, Veranschaulichung und Anwendung bei Exkursionen und Geländearbeiten, didaktische Umsetzung in Unterrichtsmaterial – ist ein gemeinsames, aufeinander bezogenes Erarbeitung eines geographischen Themenkomplexes sowohl aus fachdidaktischer als auch fachwissenschaftlicher Perspektive möglich *„also die Kombination Theorie mit der Exkursion als Aufarbeitung als auch die Umsetzung schien mir am besten gelungen“* (Dozenten\Dozent 1; 24 – 24), *„ich fand auch die Themenbereiche ganz gut aufgeteilt zwischen*

physischgeographischen, den Raum betreffenden und didaktischen Inhalten, weil es ging immer vom allgemeinen aus. Man hatte das physische und didaktische allgemeine Thema und konnte dann spezieller und konkreter werden, wie gesagt Planung und Verteilung fand ich so normal“ (Dozenten\Dozent 2; 22 – 22). Die von Studierenden geäußerte Kritik an der gemeinsamen Gestaltung der Lehrveranstaltung wird von den Dozenten in die Bewertung der Durchführungsform der Lehrveranstaltung mit einbezogen „es kam bei den Studenten insgesamt recht gut an. Was sie bemängelt haben, war, dass wir hier und da etwas abschweiften, eher auf mich gemünzt, dass wir im Gelände zum Teil gleichzeitig geredet haben, der eine in der Gruppe, der andere in der Gruppe. Das hat aber nicht jeder als schlimm angesehen, sondern hier und da auch als Bereicherung“ (Dozenten\Dozent 4/5; 52 – 52). Die didaktische Umsetzung der erarbeiteten Theorie in Unterrichtsmaterial wird insgesamt positiv, jedoch je nach Lehrveranstaltungsinhalt differenziert gesehen. Die Einschätzungen der Dozenten gehen von einer gelungenen didaktischen Umsetzung der Fachinhalte „der Ideenreichtum der Studierenden in der Umsetzung der Veranstaltung dieser ganzen Gestaltung, Puzzle, Blockbild, Vulkan und Spiele, Art Monopoly, die Rallye, das hat mich am meisten überrascht, welche Ideen da rauskamen um das umzusetzen“ (Dozenten\Dozent 1; 24 – 24), „die Umsetzung an und für sich, dass man eine Rallye macht mit verschiedenen Stationen wie Bodenproben mit dem Pürkhauer nimmt, Fühlkisten und die Gesteinsuntersuchungen, das war super gemacht. Da haben sie sich richtig ins Zeug gelegt, bis Abend spät“ (Dozenten\Dozent 2; 28 – 28), bis zur stärkeren Beachtung des Zeitaspektes von Seiten der leitenden Dozenten „bei der didaktischen Umsetzung in Unterrichtsmaterialien hatten die Studenten angemerkt, dass dafür zu wenig Zeit war. Es wäre für mich interessant gewesen zu sehen, was mit etwas mehr Zeit von der Umsetzung her noch gemacht werden kann, da müsste man einen halben Tag noch dransetzen“ (Dozenten\Dozent 4/5; 59 – 59) und einer nicht ausreichenden intensiven Einarbeitung und Beteiligung der Studierenden an den fachwissenschaftlichen Inhalten „nur hat mir gefehlt, dass sie nicht begriffen haben, um etwas umsetzen zu können, muss ich erst einmal wissen, worum es geht, und das spielt eine Rolle. Aber ansonsten die Rallye fand ich gut“ (Dozenten\Dozent 2; 28 – 28).

Arbeitsweise der Studierenden

Die Arbeitsweise der Studierenden gerade bei der Umsetzung der theoretischen Fachinhalte in Unterrichtsmaterial wird von den Dozenten als motiviert, interessiert, ausdauernd, kreativ und erfolgreich beurteilt „die Arbeitsweise der Studierenden ist als sehr positiv zu beurteilen“ (Dozenten\Dozent 1; 24 – 24), „der Ideenreichtum der Studierenden in der Umsetzung der Veranstaltung dieser ganzen Gestaltung, Puzzle, Blockbild, Vulkan und Spiele, Art Monopoly, die Rallye, das hat mich am meisten überrascht, welche Ideen da rauskamen um das umzusetzen. Eine der erfolgreichsten Veranstaltungen in der Richtung, die wir je hatten“ (Dozenten\Dozent 1; 24 – 24), „denn es lief eigentlich recht gut, und die Studenten haben sehr mit gemacht, waren am Schluss auch sehr bereit zu diskutieren. Und man hörte auch heraus, da es Ältere und Jüngere gab, dass das es gebracht hat auf Grund

der unterschiedlichen Erwartungen und Erfahrungen“ (Dozenten\Dozent 4/5; 56 – 56), „das fand ich sehr gut, hat die Gruppe super gemacht, aus dem, was sie fachwissenschaftlich noch aus sich herauspressen konnten und erarbeitet haben, das haben sie dann mit Begeisterung selbstständig gemacht, da war der Knoten meiner Meinung nach geplatzt. Da war das Eis gebrochen“ (Dozenten\Dozent 2; 26 – 26). Nicht nur die durch das Lehrveranstaltungskonzept hervorgerufene positive Arbeitsweise der Studierenden wird betont, sondern auch die dadurch bedingte angenehme arbeits- und kommunikationsfördernde Atmosphäre während der Lehrveranstaltung „unheimliche Harmonie während des Seminars, vielleicht auch bedingt durch die Lage, dass alle zusammen sitzen, miteinander reden, nicht durch ständig laufende Musik unterbrochen wird, halte ich schon für ganz gut“ (Dozenten\Dozent 1; 24 – 24).

Bezüglich der Beurteilung der gemeinsam durchgeführten Lehrveranstaltung ist zusammenfassend festzuhalten:

Die Dozenten der Geographie, der Geologie und der Mineralogie beurteilen jeweils aus der Perspektive ihres Faches das Veranstaltungskonzept der in Kooperation durchgeführten Lehrveranstaltung als geeignet, um geographische Fachinhalte unter fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Gesichtspunkten am Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie zu erarbeiten. Sie weisen dadurch auf die Bedeutung der Vermittlung von fachdidaktischen wie fachwissenschaftlichen Kenntnissen für eine qualifizierte Lehrerausbildung hin. Für diese gleichzeitig stattfindende und vernetzende Vermittlung von fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Inhalten am Standort Studienhaus Geographie sprechen besonders die Veranstaltungsform (Blockseminar) und die Veranstaltungsstruktur (Erarbeitung der Theorie, Anwenden der Theorie bei Geländearbeiten mit anschließender didaktischer Umsetzung in Unterrichtsmaterial). Da diese eine für die Dozenten durchaus überraschend engagierte Arbeitsweise von Seiten der Studierenden zur Folge hat.

3.2.1.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Interviews mit Lehrenden

Aus den Interviews mit den Dozenten der Fachwissenschaften Physische Geographie, Humangeographie, Geologie und Mineralogie können zusammenfassend folgende allgemeine Erkenntnisse bezüglich des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie gewonnen werden:

- Neben den Vertretern der Geographie weisen die Dozenten der Geologie und der Mineralogie auf Themenfelder aus ihren Fachbereichen hin, die als Basiswissen für die Behandlung geographischer Fragestellungen gerade in der Lehrerausbildung notwendig sind.

- Aufgrund ihrer Lage, der naturräumlichen Ausstattung und der Möglichkeiten, Geländearbeiten im Umfeld des Studienhauses Geographie durchzuführen, eignet sich die Rhön für die Durchführung von Lehrveranstaltungen im Rahmen der Lehrerausbildung.
- Das Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg kann als geeigneter Ausbildungsort für die Lehrerausbildung im Fach Geographie dienen, da die räumliche und materielle Ausstattung den Kriterien einer qualifizierten Durchführung von Lehrveranstaltungen besonders unter dem Aspekt des Arbeiten im Gelände entspricht.
- Das Konzept der in Kooperation zwischen der Fachdidaktik und Fachwissenschaft durchgeführten Lehrveranstaltungen wird als geeignet eingeschätzt, da gleichzeitig geographische Fachinhalte erarbeitet, geographische Arbeitsmethoden angewandt und diese in fachadäquates, didaktisch reduziertes Unterrichtsmaterial umgesetzt werden kann.
- Die Veranstaltungsform Blockseminar und die Veranstaltungsstruktur - Vernetzung von Erarbeitung des theoretischen Wissens, Anwenden bei Geländearbeiten und didaktischer Umsetzung in Unterrichtsmaterial - gewährleisten eine intensive, engagierte und qualifizierte Arbeitsweise von Seiten der Studierenden.

3.2.2 Ergebnis der Interviews mit Studierenden

Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen wurden mindestens zwei Studierende pro durchgeführte Lehrveranstaltung aufgefordert, eine Einschätzung der Ausbildungsqualität der von ihnen besuchten Lehrveranstaltung unter dem Aspekt einer theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Geographie zu geben. Insgesamt wurden 15 Studierende interviewt.

3.2.2.1 Kurze Fallbeschreibung der interviewten Studierenden

Bevor mit der Interpretation der Daten begonnen wird, werden die Interviewpartner kurz vorgestellt (vgl. Anhang VII 3 Kurzfragebogen zu den Interviews für Studierende):

Interviewpartner Nr. 1

Männlich, Lehramt Realschule, 4. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch die Teilnahme am Erstsemester-Wochenende der Fachschaft Geographie, nahm am Seminar „Einführung in die Welt der Gesteine“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung, Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 2

Weiblich, Lehramt Grundschule (Erdkunde nicht vertieft), 4. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch die Teilnahme am Erstsemester-Wochenende der Fachschaft Geographie, nahm am Seminar „Einführung in die Welt der Gesteine“ aus dem Grund Pflichtveranstaltung teil.

Interviewpartner Nr. 3

Weiblich, Lehramt Grundschule (Erdkunde nicht vertieft), 2. Semester, kannte das Studienhaus Geographie nicht, nahm am Seminar „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen als außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung, Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 4

Weiblich, Lehramt Gymnasium, 3. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch die Schule, nahm am „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung – Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ aus den Gründen Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 5

Weiblich, Lehramt Grundschule (Erdkunde nicht vertieft), 6. Semester, kannte das Studienhaus Geographie nicht, nahm am „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung – Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 6

Weiblich, Lehramt Grundschule (Erdkunde nicht vertieft), 4. Semester, kannte das Studienhaus Geographie nicht, nahm an der Exkursion „Die Rhön“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung, Veranstaltungsform und Empfehlung durch Kommilitonen teil.

Interviewpartner Nr. 7

Männlich, Lehramt Hauptschule (Erdkunde nicht vertieft), 6. Semester, kannte das Studienhaus Geographie nicht, nahm an der Exkursion „Die Rhön“ aus den Gründen Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 8

Weiblich, Lehramt Realschule, 4. Semester, kannte das Studienhaus Geographie nicht, nahm an den Seminaren „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen als außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ und „Einführung in die Welt der Gesteine“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung, Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 9

Weiblich, Lehramt Grundschule (Erdkunde nicht vertieft), 4. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch die Teilnahme am Erstsemester-Wochenende der Fachschaft Geographie, nahm an den Seminaren „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen als außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ und „Einführung in die Welt der Gesteine“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung, Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 10

Weiblich, Lehramt Realschule, 5. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch Informationsmaterial am Schwarzen Brett und durch Berichte von Kommilitonen, nahm am Seminar „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung, Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 11

Weiblich, Lehramt Gymnasium, 5. Semester, kannte das Studienhaus Geographie nicht, nahm am Seminar „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung, Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 12

Männlich, Lehramt Gymnasium, 5. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch die Teilnahme am Erstsemester-Wochenende der Fachschaft Geographie, nahm am Seminar „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 13

Weiblich, Lehramt Realschule, 2. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch die Teilnahme an der Exkursion „Die Rhön“, nahm am Seminar „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ aus den Gründen Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 14

Weiblich, Lehramt Hauptschule (Erdkunde nicht vertieft), 4. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch die Teilnahme an dem Seminar „Experimente im Erdkundeunterricht“ im Wintersemester 2003/2004, nahm an den Seminaren „Einführung in die Welt der Gesteine“ und „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ aus den Gründen Interesse am Thema und Veranstaltungsform teil.

Interviewpartner Nr. 15

Weiblich, Lehramt Grundschule (Erdkunde nicht vertieft), 4. Semester, kannte das Studienhaus Geographie durch Berichte von Kommilitonen, nahm am Seminar „Einführung in die Welt der Gesteine“ aus den Gründen Pflichtveranstaltung und Interesse am Thema teil.

3.2.2.2 Auswertung der Interviews mit StudierendenAusbildungsort Studienhaus Geographie: Lage und Ausstattung**Lage des Studienhauses Geographie**

Die Lage des Studienhauses Geographie in der Rhön wird von den Studierenden ebenso wie von den Dozenten und Lehrkräften als positiv bewertet. Die Beurteilungen reichen von „also Lage, würde ich sagen, ist sehr gut“ (Studierende\Student 1; 10 – 10), „also die Lage hätte nicht besser sein können“ (Studierende\Student 1; 12 – 12), „für das Thema Plattentektonik und Vulkanismus war das ja eine perfekte Lage“ (Studierende\Student 10; 16 – 16), „die Lage war für uns entscheidend, weil wir die Nähe zum Museum gebraucht haben“ (Studierende\Student 3; 14 – 14), bis zu „ich finde von der Lage her liegt das Studienhaus richtig gut, weil man von da aus an alle möglichen Punkte gut hinkommen kann“ (Studierende\Student 7; 10 – 10). Bei der Begründung der positiven Einschätzung der Lage wird der Zusammenhang zwischen den erarbeiteten Veranstaltungsthemen (Gesteine, Vulkanismus, Fränkisches Freilandmuseum Fladungen etc.) und der zentralen Lage in der Rhön hervorgehoben. Besonders die Nähe zu den Untersuchungsgebieten und –objekten, die das Anwenden des theoretisch erarbeiteten Fachwissens bei Geländearbeiten in Steinbrüchen und Aufschlüssen leicht ermöglicht, wird im Sinne der Anschaulichkeit und der originalen Begegnung als sehr gut eingeschätzt „wir waren ja nicht nur in den Steinbrüchen, sondern haben auch gesehen, wie sie verarbeitet und abgebaut wurden, auch mit Führung, ich glaub der Inhaber des Steinbruchs war das“ (Studierende\Student 1; 12 – 12), „der Steinbruch, den wir besucht haben, ist ja wirklich super, da kann man das Thema wirklich an den Standpunkten erarbeiten, fand ich wirklich toll“ (Studierende\Student 10; 16 – 16), „man konnte leicht schöne Gesteinsaufschlüsse und verschiedene Steinbrüche besuchen. Also z.B. in Würzburg könnte man all diese Themen nicht so anschaulich bearbeiten. Toll ist es, dass das Basaltwerk gleich um die Ecke ist, so kann man schnell hingehen und sich die Steine anschauen oder weitere Handstücke holen“ (Studierende\Student

14; 12 – 12), „*ich finde es schon wichtig, es an dem Standort zu machen, weil der Steinbruch in der Nähe ist, weil man da gut die ganzen Gesteine und die vulkanischen Produkten zeigen kann*“ (Studierende\Student 13; 16 – 16). Für die Durchführung der Lehrveranstaltung „Das Fränkisches Freilandmuseum Fladungen als außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ ist der Faktor Lage des Studienhauses Geographie grundlegend gewesen wie dies ein Student zum Ausdruck bringt „*die Lage war für uns entscheidend, weil wir die Nähe zum Museum gebraucht haben. Weil wir sind jeden Tag hingefahren und haben uns das angeschaut und jeden Tag von Würzburg nach Fladungen zu fahren, wäre ja Unsinn gewesen. Also es war perfekt, Viertelstunde, zwanzig Minuten haben wir dahin gebraucht. Es waren keine großen Wege, war ideal*“ (Studierende\Student 3; 14 – 14). Für erwähnenswert halten einige Studierende auch die verkehrstechnische Lage, denn gerade die etwas abseits gelegene Einrichtung ermöglicht ein konzentriertes Erarbeiten der Veranstaltungsthemen „*die Hauptverbindungsstraße liegt gleich nebenan und von da aus kann man alle Ziele gut anfahren. Trotzdem liegt es abgeschottet von der Hauptstraße, ziemlich idyllisch so am Berg, das finde ich schon gut*“ (Studierende\Student 7; 10 – 10), „*Er ist ein wenig abgelegen, was gut ist, weil man sich die Ruhe nehmen kann und man ist ein wenig abgeschlossen von dem ganzen Trubel außen rum, und man kann sich die Zeit nehmen, sich mit den Sachen zu beschäftigen*“ (Studierende\Student 12; 6 – 6).

Räumliche Ausstattung des Studienhauses Geographie

Insgesamt wird die Ausstattung der Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie bezüglich Anzahl, Größe und Funktion als angemessen bewertet. Die Möglichkeit, alle Räume des Studienhauses Geographie für das Arbeiten in Kleingruppen nutzen zu können „*in unserem Fall war es gut, weil wir Gruppen hatten, dann konnte jeder sich seinen Raum suchen*“ (Studierende\Student 12; 8 – 8), „*wir haben uns da in der Gruppe einen Raum gesucht und haben uns da gut zurückziehen können, während sich die anderen woanders formiert haben*“ (Studierende\Student 7; 8 – 8), „*ansonsten finde ich die Räume sehr gemütlich. Es ist auch für mehrere Gruppen ausreichend Platz vorhanden*“ (Studierende\Student 14; 10 – 10) wie auch die Möglichkeit im Außengelände der Einrichtung arbeiten zu können „*schön finde ich es, dass man im Sommer auch draußen arbeiten kann*“ (Studierende\Student 14; 10 – 10) wird als vorteilhaft empfunden. Die Räume für das praktische Arbeiten wie Werk- und Experimentierraum werden als gut geeignet von den Studierenden eingeschätzt „*wir waren ja jetzt nur unten im Werkraum. Das fand ich richtig gut, weil man viel Platz hatte und konnte sich gut ausbreiten*“ (Studierende\Student 11; 10 – 10), „*ich finde es gut, dass viele Experimentierräume da sind*“ (Studierende\Student 13; 6 – 6), „*die Werkräume im Nebengebäude sind sehr praktisch und auch ausreichend, um dort zu arbeiten*“ (Studierende\Student 14; 10 – 10). Als nachteilig findet die Hälfte der Studierenden die Computerausstattung des Studienhauses Geographie. Die Beurteilung reicht von „*also gerade der Vorbereitungsraum, wo der Computer steht, ist ein bisschen zu klein gewesen für eine Gruppe*“ (Studierende\Student 7; 8 – 8), „*den Arbeitsraum, in dem der Computer steht, finde ich viel zu klein*“ (Studierende\Student 14; 10 – 10) bis „*also wir*

sollten am PC arbeiten, aber es waren zu wenig PC vorhanden und auch die Räume für die PCs waren sehr klein“ (Studierende\Student 15; 10 – 10).

Materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie

Generell beurteilen die Studierenden die gerätetechnische Ausstattung als angemessen (einzige Ausnahme bildet die Computerausstattung wie oben bereits belegt wurde) *„die materielle Ausstattung bezüglich Computer und Bücher würde ich sagen recht gut“ (Studierende\Student 1; 6 – 6), „find ich super, war ich sehr überrascht, vor allem die neuen Lehrmaterialien“ (Studierende\Student 10; 8 – 8), „Kopierer, um Arbeitsblätter zu kopieren und Computer, um sie überhaupt zu erstellen: Laminiergerät sind vorhanden“ (Studierende\Student 13; 14 – 14), „also an Material ist es sehr gut ausgestattet, z.B. auch das Technische, alles ist da: Computer und Internetanschluss“ (Studierende\Student 4; 8 – 8).* Die Materialien zu geographischen und geographiedidaktischen Fragestellungen werden von den Studierenden positiv bewertet *„und geographisch gibt es natürlich viel, alles, was man braucht“ (Studierende\Student 9; 8 – 8), „soweit ich es gesehen habe, ist sehr viel vorhanden. Vor allem zu allen beschriebenen Versuchen ist was vorhanden. Schön finde ich auch das Schaubild im Speisesaal, was verdeutlicht, dass das Schullandheim Bauersberg auf die Geologie spezialisiert ist. Besonders schön und praktisch fand ich die umfangreiche Sammlung an Büchern“ (Studierende\Student 14; 8 – 8).* Diese positiv gehaltene Gesamtbeurteilung wird durch konkrete Beispiele, die sich auf die unterschiedlichen inhaltlichen Anforderungen der verschiedenen Lehrveranstaltungen beziehen, ergänzt. Besonders hervorgehoben wird die Bibliothek, die umfangreiche Literatur zur Rhön *„und speziell auf die Rhön bezogen ist viel Material zum Nachschlagen vorhanden. Allgemein muss ich sagen, allgemein geographisch ist nicht viel da, ist natürlich. Aber auf die Rhön bezogen, ist schon ziemlich gut ausgestattet“ (Studierende\Student 4; 8 – 8), Kartenmaterial „es waren Karten und alles mögliche da“ (Studierende\Student 5; 10 – 10), „Literatur war vorhanden, Karte, Lagekarten vom Museum waren vorhanden, Atlanten“ (Studierende\Student 3; 8 – 8)* wie auch allgemeine Literatur und bereits ausgearbeitete Unterrichtsmaterialien zu einzelnen Veranstaltungsthemen *„zwei oder drei Bücher haben wir gefunden, die da zu unserem Thema gepasst haben, wo wir auch unsere Informationen raus genommen haben“ (Studierende\Student 8; 12 – 12), „also es ist ein sehr großer Fundus vorrätig, also ich war sehr erstaunt, was da alles zu finden ist. Auch gerade in der Bibliothek die ganzen Zeitschriften und Broschüren, das hat mir sehr weitergeholfen, meiner Gruppe und bei meinem Thema“ (Studierende\Student 7; 42–42)* enthält. Die materielle Ausstattung mit Werkzeugen zum Herstellen von Unterrichtsmaterialien wie Modelle und Experimente bzw. die bereits vorhandenen Materialien zum Durchführen derselben werden ebenfalls als durchaus geeignet bezeichnet *„auch den Werkraum mit den ganzen Styroporsägen und den ganzen Werkzeugen fand ich also wirklich gut“ (Studierende\Student 10; 10 – 10), „was ich gut fand, ist die Styroporsäge. Was ich auch gut fand, ist die Gesteins-sammlungen, wo wir die Versuche gemacht haben; dass da soviel vorhanden war“ (Studierende\Student 11; 8 – 8).* Die insgesamt positive und zufrieden stellende Einschätzung

der Verwendbarkeit der gesamten materiellen Ausstattung des Studienhauses Geographie für die Durchführung von Lehrveranstaltungen bringt eine Studierende, die an der Lehrveranstaltung „Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung – Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön“ teilnahm, in ihrer Beurteilung zum Ausdruck *„war gut. Wir haben vor Ort unsere Themen noch vorbereitet. Haben dazu noch Bücher gefunden, viel zu basteln, zwei PCs waren da. Einer mit Internetzugang. Es waren auch schon viel ausgearbeitete Stationen da“* (Studierende\Student 5; 8 – 8).

Bezüglich des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg als Ausbildungs-ort ist zusammenfassend festzuhalten:

Die Studierenden aller Lehrveranstaltungen sehen das Studienhaus Geographie als geeigneten Standort für die Durchführung von Lehrveranstaltungen an. Da zum einen die Lage in der Rhön gerade die Erarbeitung von physisch-geographischen, geologischen und mineralogischen Themen durch das Anwenden des theoretischen Fachwissens bei Geländearbeiten und auf Exkursionen anschaulich und intensivierend gestaltet. Und zum anderen ermöglicht sowohl die räumliche als auch materielle Ausstattung – einzige Ausnahme bildet nur die als wenig zufriedenstellend bezeichnete Computerausstattung – ein Umsetzen der geographischen Inhalte in didaktisch-methodische Unterrichtsmaterialien/-vorhaben.

Form und Aufbau der Lehrveranstaltung

Veranstaltungsstruktur

Die gewählte Veranstaltungsform eines Blockseminars mit einem Umfang von 3-5 Tagen wird von den Studierenden als ideale Veranstaltungsform angesehen, da es zum einen durch die gewählte Veranstaltungsthematik meist nicht anders durchzuführen ist wie die Aussagen von zwei Studierenden, die mit Schülern im Fränkischen Freilandmuseum Fladungen gearbeitet haben, belegen *„auch die Durchführung mit einer Klasse, wie wir es gemacht haben, wäre nicht möglich gewesen“* (Studierende\Student 7; 16 –16), *„also bei Fladungen fand ich es genau richtig. Also wir haben uns das Museum angeschaut, wir hatten auch Zeit, es uns selber anzuschauen. Hatten relativ viele Freiheiten, haben uns selber Fragen überlegt und das kann man natürlich nur vor Ort. Und wöchentlich, das hätte ich dann doch nicht gewollt“* (Studierende\Student 9; 14 –14). Als Hauptgründe für eine Durchführung der Lehrveranstaltungen in Form eines Blockseminars werden folgende Aspekte angeführt:

- Geographiedidaktische wie geographische Fragestellungen können so intensiv und konzentriert bearbeitet werden *„für das Seminar ideal. Weil wir einfach in diesen drei Tagen das Thema kompakt bearbeitet haben. Man hätte nicht wirklich mehr Zeit gebraucht, man hatte intensiv daran arbeiten können bis spät abends, ist am Thema dran geblieben. Das hätte nicht kürzer und nicht länger sein müssen. Das*

war perfekt“ (Studierende\Student 3; 16 –16), „ich würde sagen, es ist wirklich sehr intensiv, man bekommt wirklich sehr viel mit in sehr kurzer Zeit. Mehr als ein Semester lang zweistündig, weil bis zur nächsten Veranstaltung kommt man raus, und dann fällt es mal wieder aus und so, also das war wirklich sehr gut“ (Studierende\Student 1; 14 –14), „weil man alles geballt an einem Stück hat und es so auch verinnerlichen kann, weil man beschäftigt sich an einem Wochenende mit nichts anderem mehr und das macht ein Blockseminar aus, dass es so ein geballtes Wissen ist“ (Studierende\Student 11; 14 –14).

- *Es ist ein gemeinsames Arbeiten an dem gewählten Thema ohne zeitliche Beschränkung und Unterbrechung möglich „wenn es einen halt nicht interessiert, dann ist es halt anstrengend und langweilig, wenn man sich aber dafür interessiert, ist es auf jeden Fall gut, weil wenn man mal oben ist, kann man mit dem Material, das oben vorhanden ist, sich gut abends noch hinsetzen und kann das Wissen, das man sich erworben hat, noch vertiefen“ (Studierende\Student 6; 18 –18), „man kann es nicht so effizient machen, weil man andauernd abbrechen muss (Anm. d. Verf.: die Studierende meint damit Lehrveranstaltungen im wöchentlichen Rhythmus) So hat man die Zeit auszuprobieren, zu experimentieren“ (Studierende\Student 13; 22 –22).*
- *Das Arbeiten an einem Thema über 3-5 Tage hinweg ermöglicht eine umfassende und zusammenhängende Behandlung der geographiedidaktischen und geographischen Fragestellungen „sondern mal ein Wochenende lang arbeitet und dann auch Fortschritte sieht. Wenn es so während des Semesters ist, sieht man es nicht so. So fangen wir am Freitag an und am Sonntag sieht man, so das haben wir jetzt gemacht. Also das finde ich ganz schön“ (Studierende\Student 8; 16 –16), „aber jetzt direkt im Studienhaus finde ich es gut, dass man drei Tage am Stück hat und sich damit beschäftigen kann und es nicht so auseinander gezogen ist, als wenn man es jede Woche für zwei Stunden hätte, so ist es komprimiert“ (Studierende\Student 13; 18 –18), „wenn man es so in einem Block macht, dann bleibt man doch drüber und kann darauf aufbauen. Wie gesagt bei den Blockseminaren, wo alle auf einen Haufen sind, kann man sich das viel leichter erarbeiten, als wenn man sich nur einmal die Woche trifft und sich den Rest der Woche nie sieht“ (Studierende\Student 12; 10 –10).*
- *Das theoretisch vermittelte Fachwissen kann durch Geländearbeiten veranschaulicht und intensiviert werden „ich finde was Gestauchtes immer dann gut, wenn man dazu was anschauen kann. Wie halt jetzt in der Rhön. Es ist ja nicht möglich, einmal die Woche in die Rhön zu fahren“ (Studierende\Student 6; 18 –18).*

Die Veranstaltungsform Blockseminar ermöglicht aus der Sicht der Studierenden auch deshalb ein konzentriertes Arbeiten am Veranstaltungsthema, weil das Zusammensein über mehrere Tage hinweg sowohl während als auch außerhalb der offiziellen Arbeitszeiten gruppenspezifische Prozesse in Gang setzt, die nach Meinung der Studierenden förderlich für ein erfolgreiches, kommunikatives und von persönlichen Kontakten geprägtes Arbeitsklima sind:

- Ein sich gegenseitiges Kennen lernen ist so leichter möglich für Lehramtsstudierende, die aufgrund ihrer verschiedenen Fächerkombinationen häufig unterschiedliche Studienpläne haben *„aber dadurch lernt man erst seine Mitsstudenten kennen. Ich hatte auch immer das Gefühl, dass ich an solch einem Wochenende mehr gelernt habe, als in einem Seminar, das ich das ganze Semester besucht habe“* (Studierende\Student 14; 14 –14), *„wie gesagt bei den Blockseminaren, wo alle auf einen Haufen sind, kann man sich das viel leichter erarbeiten, als wenn man sich nur einmal die Woche trifft und sich den Rest der Woche nie sieht. Das erleichtert dann auch das Soziale... man lernt sich viel besser kennen. Man schläft zusammen in einem Zimmer, man isst zusammen. Und dann kann man auch mal nicht nur im Seminar, sondern auch außerhalb darüber sprechen, es kommen aber auch andere Gespräche zustande. Wenn man das so vermischt und verbindet, dann erleichtert das so einiges“* (Studierende\Student 12; 10 –10).
- Das sich Identifizieren mit der eigenen Arbeitsgruppe ist so leichter möglich *„also das finde ich ganz schön und wenn man als Gruppe, wo hinfährt, dann ist der Zusammenhalt gleich viel besser“* (Studierende\Student 18; 16 –16).

Studierende beurteilen die Veranstaltungsform Blockseminar zusammenfassend als geeignet, da diese Veranstaltungsform ihnen eine konzentrierte, zusammenhängende, alle Aspekte des Ausbildungsinhaltes umfassende Erarbeitung von Lerninhalten sowohl in Form von theoretischer Vermittlung als auch praktischer Anwendung bei Geländearbeiten oder beim Erstellen von Unterrichtsmaterialien gewährleistet *„Blockseminar an sich finde ich eigentlich sehr gut, vor allem für dieses Seminar. Weil es einfach zusammenhängend ist, weil man den Sachverhalt zusammenhängend dargestellt bekommt. Und es ist einfach nicht so, wie wenn man zwei Stunden die Woche in einem Seminar sitzt und eine Woche lang nichts von dem Thema hört und eventuell sich nicht vorbereitet auf das nächste Mal, dann ist es halt zerrissen, und da ist es halt wirklich ein Wochenende, an dem man sich auf das Thema spezialisiert, und dann alle Bandbreiten des Themas durchdiskutieren kann und wir haben es dann an den Beispielen auch gezeigt bekommen im Steinbruch mit diesen Prismen und im Gelände, und das fand ich wirklich gut, wie es gemacht wurde“* (Studierende\Student 10; 18 –18), *„das ist auch der Unterschied zu den oft langweiligen Stunden, die man einmal die Woche hat, auf die Uhr schaut, ja wann ist es denn endlich vorbei. Man ist da halt einfach drin in der Arbeit. Da macht's einfach doch mehr Spaß, man sieht das habe*

ich geschafft und jetzt kommt noch dieses Ding, das muss ich auch noch machen und nach drei Tagen ist das Ziel erreicht. Das ist einfach überschaubarer als ein Semester lang jede Woche rein zukommen“ (Studierende\Student 12; 14 –14).

Bei den Lehrveranstaltungen verwendete Arbeitsmethode

Die bevorzugte Arbeitsmethode in den Lehrveranstaltungen war neben der gemeinsamen Erarbeitung der theoretischen Grundlagen das selbständige Arbeiten in Kleingruppen, gefolgt von Plenumsdiskussionen, in denen die Arbeitsergebnisse der einzelnen Kleingruppen diskutiert wurden. Diese Arbeitsform der Teamarbeit im Rahmen des projektorientierten Arbeitens wird von den Studierenden als sehr positiv und für sie gewinnbringend bewertet *„da habe ich auch sehr gute Erfahrung gemacht, weil mit den beiden, mit denen ich in der Gruppe war, mit denen ich mich super verstanden habe, hat das auch super geklappt“ (Studierende\Student 1; 23 –23)*, *„ja, war sehr gut. Wir waren ein eingeschworenes Team eigentlich. Wir haben uns alle sehr gut verstanden und es hat eigentlich nur Spaß gemacht“ (Studierende\Student 9; 18 –18)*, *„sehr gute Erfahrungen“ (Studierende\Student 3; 22 –22)*, da durch diese effektive Arbeitsweise qualifizierte Ergebnisse erbracht werden. Folgende Aspekte sehen die Studierenden dabei als bedeutsam an:

- Teamarbeit ermöglicht den Studierenden ein eigenverantwortliches Erarbeiten und Aufteilen der Fachinhalte innerhalb der Arbeitsgruppe *„und wenn jedem der drei, vier Leute in der Gruppe eine Arbeit zugeteilt wird, ist das eben auch eine super Form, die Teamarbeit“ (Studierende\Student 1; 23 –23)*, *„obwohl wir uns untereinander kaum kannten, hat es sehr gut geklappt. Also wir haben uns ja in zwei Gruppen aufgeteilt. Sowohl die Gruppe untereinander als auch die Gruppen nebeneinander haben gut harmoniert. Hat gut geklappt“ (Studierende\Student 3; 22 –22).*
- Durch das Einbringen und Diskutieren der unterschiedlichen inhaltlichen Vorstellungen der einzelnen Teammitglieder ist ein optimales, da sich ergänzendes Arbeitsergebnis möglich *„ich glaube es kommt dabei mehr raus, wie wenn da der einzelne sich durch die Thematik kämpft. Weil man einfach Ideen zusammen tragen kann, diskutieren kann. Jeder hat andere Ideen, ich glaube es wird vielfältiger, als wenn einer versucht, was zu erarbeiten“ (Studierende\Student 3; 24 –24)*, *„also ich fand die Arbeit in dieser Gruppe sehr gut. Weil wir haben uns gut ergänzt.. Dann kam noch von einem ein Beispiel, und der andere wusste noch was Geologisches, und das hat sich gut ergänzt“ (Studierende\Student 6; 32 –32)*, *„aber ich fand es insgesamt schon ganz gut, weil wir viel miteinander gesprochen haben und es hat sich vor allem im didaktischen Bereich herausgestellt, dass wir uns gegenseitig erklärt haben, was wir machen, weil wir es ja auch immer in Zweier-Gruppen z.B. aufgeteilt haben und es sich dann herausgestellt hat, dass der eine immer den anderen gefragt hat“ (Studierende\Student 4; 20 –20).*

- Teamarbeit wird als eine zwar anstrengende, jedoch sehr effektive Arbeitsweise angesehen, da sie von allen Beteiligten eine permanente aktive Mitarbeit fordert „*Teamarbeit ist prinzipiell immer sehr, sehr anstrengend für die, die es machen, weil man permanent dazu gefordert ist, was bei zutragen. Weil man kann ja nicht die anderen alles machen lassen. Es ist dadurch aber auch das Effektivste, weil man sich ständig über alles Gedanken machen muss. Deshalb glaube ich, dass Teamarbeit als Arbeitsweise eigentlich am geeigneten ist. Es gibt nichts Besseres*“ (Studierende\Student 6; 24 –24).

Die Anwendung der Arbeitsweise Teamarbeit begründen die Studierenden auch mit den Anforderungen, die ihre Berufswahl an sie stellt. Gerade Lehramtsstudierende sollen nach Meinung der Befragten diese Arbeitsform der Teamarbeit selbst in einem Arbeitsprozess kennen lernen und Möglichkeiten wie Grenzen erfahren, um diese bei ihrer späteren Unterrichtstätigkeit besser einschätzen und anwenden zu können. Eigene Erfahrungen zu sammeln in der Teamarbeit sehen Studierende als Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz dieser Arbeitsmethode im Unterricht „*natürlich. Später sollen ja die Schüler auch im Team arbeiten und sollen es auch im Team erarbeiten und wenn man nicht mal selber im Team gearbeitet hat und nicht selber als Lehrer teamfähig ist, kann man es den Schülern gar nicht so gut vermitteln. Deshalb finde ich es wichtig, dass man es selber als Lehrer mal testet. Erstmal hocke ich mit 20 anderen drei Tage fest, um was zusammen machen zu müssen, um Probleme lösen zu müssen. Und wenn man das selber nicht mal erfahren hat, bringt es auch den Schülern nicht sehr viel*“ (Studierende\Student 11; 22 –22“), „*find ich schon wichtig, allein schon um das mal vermitteln zu können. Weil man seine Erfahrung mit einbringen kann, wenn man es mal mit Schülern machen will, und weil man merken kann, dass man auch Hilfe bekommen kann, wenn man fragt. Man merkt, dass man sich nicht alleine durchwurschteln muss, sondern wirklich weiß, dass man jemanden anderen fragen kann, wenn man etwas mal nicht weiß*“ (Studierende\Student 14; 18 –18“). Neben der Arbeit im Team wird auch die Diskussion im Plenum und der Prozess der Entscheidungsfindung bezüglich der Fortsetzung der Arbeit als eine wichtige Erfahrung im Umgang mit der Methode Teamarbeit gesehen „*die Leute waren nett, man konnte mit ihnen reden, man konnte mit ihnen diskutieren. Es gab keinen der sich dagegen gestellt hat oder Stress gemacht hat. Was auch ein wenig an Ihrer Moderation lag, das hätte auch anders laufen können. Da Sie uns relativ viel Freiheit gelassen haben. Was einerseits – das habe ich auch das letzte mal schon gesagt – manchmal bisschen viel war, weil man sich tot diskutiert hat, andererseits aber auch selber auf die Ergebnisse kommt, kommen muss und man sich eine gewisse Arbeitsweise einverleibt. Wenn man dann mal später an solch einem ähnlichen Problem sitzt ... ja wie war das damals, es gab die Einwände, es gab die Einwände ... und dann muss man ja auf einen Weg kommen. Das Ziel ist ganz gut vollbracht worden. Auch wenn es manchmal ein wenig spät geworden ist, aber mein Gott*“ (Studierende\Student 12; 12 –12“).

Die Einschätzung der Arbeitsmethode Teamarbeit als geeignete Methode bei Lehrveranstaltungen, die einen projektorientierten Aufbau besitzen, kommt zusammenfassend in der Äußerung einer Studentin zum Ausdruck *„ich finde es für uns Lehramtsstudenten sehr wichtig, dass wir mal an solch einem Wochenende im Team zusammenarbeiten. Später verlangen wir es ja auch von unseren Schülern und so können wir sehen, welche Probleme entstehen können. Wann es überhaupt gut ist, die Arbeiten zu verteilen oder doch alles gemeinsam zu machen. Meiner Meinung nach sollte man diese Arbeitsweise in der Uni öfters so direkt üben. Denn in den Seminaren, auch bei manchen Blockseminaren, die ich besucht habe, ging es eigentlich gar nicht um wirkliche Teamarbeit, sondern man muss halt eine Arbeit nur zusammen abgeben. Das ist zwar auch eine Form der Teamarbeit, spannender finde ich aber, wenn man wirklich in der Gruppe, von Partnerarbeit bis zur Großgruppe, Probleme diskutiert und zusammen versucht, ein Ziel zu erreichen“* (Studierende\Student 4; 22 –22).

Zusammenarbeit Fachwissenschaft und Fachdidaktik

Die Beurteilung der Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen fachwissenschaftlichen Dozenten und der Dozentin der Geographiedidaktik bei den interdisziplinär durchgeführten Veranstaltungen wird positiv im Sinne einer qualifizierten sich ergänzenden Ausbildung bewertet *„ich finde es gut, dass die einzelnen Bereiche der Geowissenschaft zusammenarbeiten“* (Studierende\Student 14; 16 –16), *„die fand ich auf jeden Fall sehr, sehr gut“* (Studierende\Student 1; 21 –21), *„war super die Zusammenarbeit“* (Studierende\Student 11; 16 –16), *„fand ich gut, weil die eben doch mehr Wissen haben als die Geographiedidaktikleute und die haben sich bemüht schön verständlich zu machen, war sehr interessant und hat gut geklappt“* (Studierende\Student 13; 24 –24). Besonders wertvoll halten die Studierenden die Tatsache, dass jeweils ein Experte aus der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik sich in die gemeinsame Erarbeitung der Themen eingebracht haben (z.B. Dozent der Geologie - Vulkanismus; Dozent der Geographiedidaktik - Einsatz von Experimenten und Modellen im Unterricht) *„der Professor L. und der Doktor H. haben ja wirklich super mit den Fachwissenschaftlern der Didaktik zusammengearbeitet und ich fand, dass sie es für Fachwissenschaftlicher didaktisch sehr gut uns nahe gebracht haben“* (Studierende\Student 10; 20 –20), *„also die Betreuung war super und dass wirklich was von der Geologie gesagt wurde und von den Didaktikern gesagt wurde bzw. klar gemacht wurde, wie setze ich das jetzt im Unterricht ein“* (Studierende\Student 11; 16 –16), *„gut war auch, dass man das Thema dadurch von einem Fachmann erklärt bekommen hat, und so auch jeder Zeit weitere Fragen stellen konnte, die man sofort beantwortet bekam“* (Studierende\Student 14; 16 –16), *„also ich fand die Aufteilung ganz gut, weil die Frau S. dann doch viele Impulse geben konnte und weil man dann ein wenig trennen konnte, mit wem man sich beschäftigen musste, je nachdem, ob man eine didaktische oder fachwissenschaftliche Frage hatte“* (Studierende\Student 4; 16 –16), *„also ich denke die Bereitstellung eines Geologen war sehr hilfreich, weil man ganz spezifische Fragen stellen konnte und man hat sofort eine Antwort bekommen und ist nicht verärgert worden auf, ja wir schauen*

mal nach' und dann war es vergessen oder so“ (Studierende\Student 6; 20 –20). Die Zusammenarbeit zwischen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik wird als Möglichkeit gesehen, die Umsetzung fachwissenschaftlicher Kenntnisse in fachdidaktisches Unterrichtsmaterial bezüglich einer fachadäquaten didaktischen Reduktion mit beiden Experten sowohl aus fachwissenschaftlicher als auch fachdidaktischer Perspektive zu diskutieren „und dass wirklich was von der Geologie gesagt wurde und von den Didaktikern gesagt wurde bzw. klar gemacht wurde, wie setze ich das jetzt im Unterricht ein. Weil auf viele Sachen kommt man selber nicht, man hat nicht die Erfahrung, man hat schon viel mit dem Fachwissen zu tun. Also von dem her fand ich es gut, dass es verknüpft worden ist“ (Studierende\Student 11; 16 –16). Bereits im Studium ein durch die Veranstaltungsstruktur bedingtes fächerübergreifendes Arbeiten zu erfahren, wird von einigen Studierenden als berufsfeldbezogene Ausbildung gesehen „aber wenn der Schüler eine Frage hat. Je mehr man da mit anderen Fachbereichen zusammenarbeitet, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass man da kompetent antworten kann. Falls es eine Frage wäre. Oder auch so Allgemeinwissen im Erdkundeunterricht vermitteln kann. Also sehr gut“ (Studierende\Student 1; 21 –21). Als Hinweis auf eine Optimierung der Zusammenarbeit zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik sind einige Bewertungen und Vorschläge bezüglich der Vermittlungsmethode der Fachwissenschaftler aus den Geowissenschaften zu sehen „gut der Professor L. hat einmal mit seinem Diavortrag übertrieben, gut das sind halt so Kleinigkeiten“ (Studierende\Student 10; 20 –20), „allerdings kann es passieren, dass so, wie bei dem Gesteinsseminar der Fachmann zu wissenschaftlich wird bzw. zu tief in die Materie eingeht“ (Studierende\Student 14; 16 –16).

Bezüglich der Form und des Aufbaus der Lehrveranstaltung ist zusammenfassend festzuhalten:

Die Veranstaltungsform Blockseminar wird von den Studierenden als die geeignete Arbeitsform angesehen, da geographische und geographiedidaktische Fragestellungen intensiv, konzentriert, ohne zeitliche Beschränkung über einen längeren Zeitraum hinweg sowohl theoretisch als auch in der praktischen Umsetzung im Gelände bearbeitet werden können. Außerdem fördert diese Veranstaltungsform von den Studierenden erwünschte, gruppendedynamische Prozesse über die offiziellen Arbeitszeiten hinaus. Der Einsatz der Arbeitsmethode Teamarbeit bietet den Studierenden die Möglichkeit, selbst Erfahrungen zu sammeln und bezüglich der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen dieser im Schulbereich als Schlüsselqualifikation geforderten Fähigkeit. Die Erarbeitung des Veranstaltungsthemas in der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft wird im Sinne einer qualifizierten Ausbildung als gewinnbringend eingeschätzt.

Ziel und Inhalt der Lehrveranstaltung

Auf die Frage nach der Beurteilung der Lehrveranstaltung bezüglich Ziel und Inhalt gaben die Studierenden nachstehend genannte Antworten. Diese werden gemäß den Aspekten

- Vermittlung und Aneignung von Fachwissen durch Theorie und Exkursion
- Umsetzung der fachlichen Inhalte in Unterrichtsmaterial unter Beachtung der didaktischen Aspekte
- Durchführung und Erprobung mit Schülern
- Evaluation

zunächst einzeln dargestellt und anschließend unter dem Aspekt der Realisierung einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung betrachtet.

Vermittlung und Aneignung von Fachwissen durch Theorie und Exkursion

Die Phase der Vermittlung und Aneignung von fachdidaktischem und/oder fachwissenschaftlichem Fachwissen wird als notwendige Voraussetzung für die Umsetzung in didaktisch-methodisch relevantes Unterrichtsmaterial angesehen. Die Äußerungen der Studierenden reichen von „*Theorie ist sowieso immer wichtig, weil man es wissen muss*“ (Studierende\Student 11; 26 –26), „*Vermittlung des Fachwissens fand ja bei uns erstmal beim Vortreffen statt, durch die Referate. War als erster Überblick ganz interessant*“ (Studierende\Student 8; 24 –24) bis zu „*Theorie ist so eine Sache, die ist oft sehr schwer und trocken, wobei hier viele Sachen dabei waren, die ich nicht wusste, die mich interessiert haben*“ (Studierende\Student 12; 18 –18), „*finde ich gut. Fachwissen ist eine wichtige Voraussetzung. Bevor ich es jemandem beibringen kann mit irgendwelchen Methoden, muss ich es erst mal selber wissen*“ (Studierende\Student 11; 24 –24).

Bei den in Kooperation zwischen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik durchgeführten Veranstaltungen war die zweite Phase der Veranstaltung durch Geländearbeiten oder Exkursionen gekennzeichnet (vgl. Kapitel IV 2.2.1, 2.2.2, 2.2.5). Die Studierenden werten diese Phase als positiv:

Die erworbenen Fachkenntnisse können beim Arbeiten im Gelände angewandt, veranschaulicht und vertieft werden „*besonders toll fand ich dabei die Exkursionen, denn erst dadurch habe ich mir die Theorie besonders gemerkt*“ (Studierende\Student 14; 20 –20), „*aber am zweiten Tag war es sehr gut, weil es nochmals wiederholt und gesichert wurde durch die Exkursion und dann auch praxisbezogen*“ (Studierende\Student 15; 20 –20), „*die Exkursionen waren auch sehr gut. Ich finde, dass bei den Exkursionen auch immer besonders viel hängen bleibt, wenn man direkt im Gelände ist, als wenn man es immer nur theoretisch vermittelt bekommt. Theorie und Exkursion war wirklich sehr gut*“ (Studierende\Student 1; 25 –25), „*zu dem Fachwissen hab ich ja schon gesagt, dass ich es gut finde, wenn ein Fachmann dabei ist, der einem das erzählt, und man es hinterher anschaut. Das*

ist auf jeden Fall gut. Weil man sofort den praktischen Bezug hat“ (Studierende\Student 6; 34 –34).

Aufgetretene inhaltliche Verständnisprobleme können am konkreten Objekt (z.B. Aufschluss) gelöst werden *„weil Theorie und das noch mal anschauen, ist noch mal was anderes. Vor allem konnten dann Probleme, die im Vortrag schon aufgetreten sind oder die Fragen, die dann noch gekommen sind, direkt am Objekt beantwortet werden“ (Studierende\Student 11; 26 –26).*

Durch die originale Begegnung erfolgt eine Wiederholung und Vertiefung der theoretischen Kenntnisse, bei der besonders viel hängen bleibt *„ich finde, dass bei den Exkursionen auch immer besonders viel hängen bleibt, wenn man direkt im Gelände ist, als wenn man es immer nur theoretisch vermittelt bekommt“ (Studierende\Student 1; 25 –25), „ich glaube, ich hätte viel mehr vergessen, wenn ich das Gelernte nicht dann auch noch in der Natur gesehen hätte“ (Studierende\Student 14; 20 –20), „aber am zweiten Tag war es sehr gut, weil es nochmals wiederholt und gesichert wurde durch die Exkursion“ (Studierende\Student 15; 20 –20).*

Die Phase der Geländearbeit/Exkursion kann als Vorbereitung für die künftige unterrichtliche Arbeit mit der Schulklasse dienen *„die Exkursion fand ich auch wichtig, weil man hatte alles greifbar vor Augen und da kann ich dann auch mal sagen, ja da fahr ich mal mit den Schülern hin“ (Studierende\Student 11; 26 –26).*

Umsetzung der fachlichen Inhalte in Unterrichtsmaterial unter Beachtung der didaktischen Aspekte

Die Phase der Umsetzung geographischen und geographiedidaktischen Fachwissens in Unterrichtsmaterial/-vorhaben schätzen die Studierenden als bedeutsam ein. Als Begründungen werden angeführt:

- Die Eignung des konkret hergestellten Unterrichtsmaterials wird unter fachdidaktischen Gesichtspunkten für den Einsatz im Unterricht diskutiert *„an den Modellen konnte man zum Schluss erklären, ob das für den Unterricht brauchbar ist. Fand ich gut“ (Studierende\Student 10; 28 –28).*
- Die Unterrichtsmaterialien/-vorhaben werden für eine bestimmte Schulart und/oder Schulstufe erarbeitet, d.h. die Unterrichtsprinzipien Schüler- und Handlungsorientierung werden konkret umgesetzt *„also ich denk es war wichtig, dass wir wussten, unsere Zielgruppe ist eine dritte Klasse. Also kindorientiert und nicht für Erwachsene, abwechslungsreich“ (Studierende\Student 3; 30 –30), „wir haben das kindgerechte auch dadurch gemacht, dass wir Fladi mit eingebaut haben. Fladi, die Museumsziege, die durch die ganze Tour führt, die die Kinder begleitet hat. Ich denk, wir haben uns auch Gedanken gemacht über die Länge. Wie lang soll das sein, sind die Kinder bei einer gewissen Länge überfordert, langweilt es sie, es sollte schon so sein, in dem Rahmen, dass die Kinder dran bleiben, Spaß haben, den Faden*

nicht verlieren. So haben wir eigentlich den Fragebogen erarbeitet“ (Studierende\Student 3; 30–30).

- Nur selbst verstandene theoretische Zusammenhänge können in didaktischer Reduktion, jedoch fachlich adäquat in Unterrichtsmaterial umgesetzt werden *„durch die Umsetzung weiß man erst, inwieweit man die Theorie verstanden hat“ (Studierende\Student 14; 22–22).*
- Die Umsetzung des theoretischen Fachwissens in Unterrichtsmaterial/-vorhaben erfolgt durch qualifizierte fachdidaktische Arbeit, welche dann eine konkrete Durchführung mit Schülern erfolgreich werden lässt *„gerade die Spiele, die wir dann gemacht haben, da mussten wir noch mal neu ansetzen. Die Erarbeitung fand ich ganz interessant, da wir es viel expertenmäßiger gemacht haben, als ich gedacht hätte. Also es war nicht so dahin geklatscht, sondern wirklich gut ausgearbeitet. Wir haben diese Materialien direkt erstellt und das protokolliert. Das fand ich toll, da man was in der Hand gehabt hat. Wir haben wirklich was erstellt und nicht nur einfach so ein Spiel gemacht. Das fand ich toll. Allerdings war das viel Arbeit. So richtig extrem viel Arbeit, aber das Ergebnis hat es dann gezeigt, dass es sich dann gelohnt hat. Die Umsetzung, allein die Idee der Umsetzung fand ich super“ (Studierende\Student 4; 26–26).*

Durchführung und Erprobung mit Schülern

Diese Phase der Durchführung und Erprobung des erstellten Unterrichtsmaterials/-vorhabens mit Schülern fand bei fast allen Lehrveranstaltungen statt. Ausnahmen bildeten die Lehrveranstaltungen „Einführung in die Welt der Gesteine“, „Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment“ und „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“. Gerade die Studierenden, die diese Phase der Erprobung des selbst erstellten Materials mit Schülern jedoch durchlaufen haben, schätzen die Arbeit mit den Schülern als sehr wichtig ein, da neben dem „Spaßfaktor“ *„also es hat schon Spaß gemacht die Durchführung“ (Studierende\Student 12; 18–19)*, *„auch ist es schön, wenn man das Gelernte noch am Wochenende Schülern erklären muss oder in Experimenten umsetzen muss“ (Studierende\Student 14; 20–20)* die Möglichkeit eines konkreten Feedbacks der eigenen unterrichtlichen Arbeit (Vorbereitung des Unterrichtsmaterials und Durchführung) besteht *„es war richtig gut zu sehen, also unsere Arbeit zu sehen, es war also richtig interessant“ (Studierende\Student 3; 34–34)*, *„das war eben ganz wichtig. Das war eigentlich die Krönung des Blockseminars, dass wir eben das Erarbeitete mit den Schülern ausprobieren konnten“ (Studierende\Student 5; 49–49)*, *„weil meistens erprobt man es nicht, wenn man es erstellt hat. Also ich finde es auf jeden Fall sinnvoll, es mit Schülern durchzuführen“ (Studierende\Student 6; 42–42).*

Vor allem heben die Studierenden die Möglichkeit, Praxiserfahrungen sammeln zu können, als positiv hervor *„finde ich gut, das auszuprobieren, weil außer den Praktika, wo man*

doch oft nur hinten drin hockt und nichts macht, finde ich es schon gut, dass man es mal mit denen ausprobiert“ (Studierende\Student 13; 48 –48). Konkretisiert werden die gewonnenen Praxiserfahrungen an Aspekten, die einerseits die Konzeption und Planung des erstellten Unterrichtsmaterials/-vorhabens betreffen wie

- dem Vergleich der geplanten und dann bei der Durchführung benötigten Unterrichtszeit wie Unterrichtsmenge „*ich fand es auch gut, dass man an sich mal Unterrichtseinheiten gestalten konnte und so die Zeit mal sieht, die man braucht, um das durchzuführen zu können. Ja, man denkt halt immer, man packt das und das und das in eine Stunde und am Schluss sieht man, dass man doch einiges weglassen kann, weil man doch länger braucht einen Begriff zu verdeutlichen. Es ist doch ermutigend dass man sieht, man muss gar nicht soviel in eine Stunde packen und macht trotzdem Spaß*“ (Studierende\Student 13; 48 –48),
- der Veranschaulichung der geographischen Inhalte durch die gewählten Unterrichtsmethoden und –materialien „*sehr gut. Weil wir gerade, wenn man es mit Kindern ausprobiert, merkt, wo es hakt oder was, wie weit man ihnen erklären muss. Oder was sie selber schon wissen*“ (Studierende\Student 5; 38 –38),

und andererseits an Aspekten, die sich auf die Sicherheit der Studierenden im Umgang mit Arbeitstechniken beziehen wie nachfolgende Zitate belegen „*ich glaube man wird einfach sicherer, wenn man es einfach mal in solchen Seminaren übt*“ (Studierende\Student 13; 48 –48), „*durch das Umsetzen verliert man auch die Hemmung, Experimente im Unterricht einzusetzen, denn dadurch lernt man den Umgang mit Modellen und Experimenten und sieht, dass es ganz schnell und ohne all zu großen Aufwand geht*“ (Studierende\Student 14; 22 –22).

Evaluation der Lehrveranstaltung

Die am Ende jeder Lehrveranstaltung durchgeführte Evaluation bezüglich der Veranstaltungsstruktur und des Veranstaltungsablaufs wie der Durchführbarkeit der Veranstaltungsinhalte wird von den Studierenden insgesamt als wichtiges Feedback-Instrument gesehen. Die Studierenden betonen besonders die Bedeutung der erfolgten Rückmeldungen von Seiten der Schüler bezüglich der konzipierten Unterrichtsmaterialien/-vorhaben wie auch deren Durchführung. Neben einem allgemein formulierten Feedback von Seiten der Schüler - wie beispielsweise diese Aussage belegen soll „*bei der Rhönexkursion hatten wir es erst probiert mit den Schülern nach dem Lernzirkel es aufzuarbeiten, aber da hat sich keiner getraut, was zu sagen und ganz am Schluss haben wir es mit der ganzen Klasse gemacht, und da haben wir Zettel ausgeteilt und da konnten sie aufschreiben, was ihnen gefallen hat und was ihnen nicht gefallen hat, und es war fast ausnahmslos gut*“ (Studierende\Student 13; 52 –52) - erhalten die Studierenden dadurch konkrete Informationen über

- eine erfolgreiche Realisierung ihrer geplanten Unterrichtsvorhaben *„und ich glaub, dass der Lerninhalt gar nicht so schlecht verbunden war, wie man hätte denken können, wenn man gehört hätte, dass das ein Unterrichtsspiel ist. Also es kam viel dabei raus. Sie haben viel miteinander gesprochen. Zumindest bei meiner Gruppe“* (Studierende\Student 4; 28 –28), *„ja, natürlich, weil ich sehen kann, wie es war und dadurch haben wir was noch geändert, weil es nicht gepasst hat, oder weil es zu schwer war oder den einen Fragebogen, der schon gestellt war, meinten wir dann ja, der war gar nicht gut, und dann haben wir halt noch alles überarbeitet“* (Studierende\Student 9; 26 –26),
- die Bedeutung des Einsatzes von fachspezifischen Arbeitstechniken auf das Interesse der Schüler *„man konnte merken, dass viele Dinge für die Schüler interessanter sind, als man zuvor erwartet hat z.B. als wir über den Bodenproben saßen, dachten wir, na ja das interessiert ja keinen und dann saßen die Schüler stundenlang davor und haben sich den Boden angeschaut“* (Studierende\Student 4; 28 –28), *„also die Materialien im Werkraum, mit dem Steine schmelzen und so, das ist ganz gut. Das kann man in der Schule nicht so einfach machen, da waren die Kinder umso mehr dabei und diesen Sandkasten mit dem Vulkan zu bauen, das war schon was Neues“* (Studierende\Student 12; 18 –19),
- eventuell unterschiedlich vorhandenes Interesse der Schülerinnen und Schüler am Unterrichtsthema und dessen Einfluss auf den Vermittlungsprozess *„ich fand man konnte auch so typische Sachen sehen: Jungs und Mädels“* (Studierende\Student 4; 28 –28), *„wir hatten zwei unterschiedliche Gruppen, einmal eine ausschließliche Jungengruppe und einmal eine reine Mädchengruppe. Das war absolut unterschiedlich, die Mädels waren ganz schüchtern, die haben es sich eher angeschaut, ganz skeptisch, so haben sie es aber so ganz gut mitbekommen, was wir ihnen erzählt haben. Die Jungs waren schon besser dabei, also bei den Experimenten mit den Vulkanen, wenn was explodiert, das war für die Jungs auch einfach interessanter“* (Studierende\Student 12; 18 –19), *„es war interessant zu sehen, dass den Mädchen eher die Spiele besser gefallen haben und den Jungs eher die Arbeit mit dem Kompass. Spaß gemacht hat es eigentlich allen“* (Studierende\Student 13; 52 –52).

Bezüglich des Zieles und des Inhaltes der Lehrveranstaltung ist zusammenfassend festzuhalten:

Die während einer Lehrveranstaltung stattfindende Vermittlung und Aneignung von Fachwissen durch Theorie und Exkursion und die Umsetzung der fachlichen Inhalte in Unterrichtsmaterial unter Beachtung der didaktischen Aspekte mit einer anschließenden Durchführung und Erprobung mit Schulklassen werden von allen Studierenden als eine speziell für das Lehramtsstudium geeignete Ausbildungsform bewertet, da sie ansatzweise alle Phasen der späteren unterrichtlichen Tätigkeit an einem konkreten Beispiel im Fach Geographie durchlaufen.

Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie

Auf die abschließende, nun zusammenfassende Fragestellung nach der Realisierung des Konzeptes einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung am Beispiel der besuchten Lehrveranstaltungen äußerten sich alle Studierende positiv „finde ich gut“ (Studierende\Student 11; 24 –24), „anders als bei anderen Seminaren in der Uni, wo man oft am Ende des Seminars denkt, was war das jetzt, was hat mir das gebracht. Also muss ich sagen, war das auf jeden Fall erfolgreich“ (Studierende\Student 12; 22 –22).

Konkret sehen die Studierenden Folgendes vollständig und für ihre Lehramtsausbildung gewinnbringend realisiert:

- Das Gesamtkonzept gewährleistet ein Arbeiten in den drei Bereichen Theorievermittlung, Arbeiten im Gelände/Umsetzung in Unterrichtsmaterial und Durchführung mit Schülern „Fachwissen ist eine wichtige Voraussetzung. Bevor ich es jemandem beibringen kann mit irgendwelchen Methoden, muss ich es erst mal selber wissen. Von daher ist dieser Dreischritt die perfekte Lösung oder die beste Anlage für dieses Seminar. Weil ich kann es nicht erst versuchen umzusetzen, und dann fragen, um was geht es eigentlich. Von dem her, fand ich es schon sehr gut“ (Studierende\Student 11; 24 –24), „meiner Meinung nach ist das Ziel hervorragend realisiert, da man das, was man lernt, direkt in die Praxis umsetzt. Ganz besonders toll war es, wenn man es dann auch noch direkt mit Schülern ausprobieren kann“ (Studierende\Student 14; 24 –24).
- Generell wird die Vernetzung von theoretischen Elementen der Wissensvermittlung mit Elementen der praktischen Erarbeitung im Gelände wie auch bei der Herstellung und Durchführung von Experimenten als bedeutsam im Sinne einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt gesehen „deshalb fand ich es gut, dass wir so eine ganze Einheit hatten, wo der Herr A. was erzählt hat, da haben wir ja auch an den Gesteinskästen geschaut und später sind wir ja dann rausgegangen und haben das ganz praktisch betrachtet. Und die Reihenfolge war optimal. Ich glaube nicht, dass man das hätte besser machen können“ (Studierende\Student 6; 48 –48), „war schon realisiert, uns wurde an den Beispielen auch an den verschiedenen Exkursionsstandpunkten erklärt, wie man das auch mit den Schülern umsetzen kann, und es ist auf jeden Fall mal was anderes im Gegensatz zu der übrigen Didaktik, dass es mal wirklich praxisorientiert ist und man sich dann mal vorstellen kann, wie das später ablaufen kann. Und ich finde es auch wirklich sinnvoll, damit man mal später mit den Schülern da hin fährt“ (Studierende\Student 10; 38 –38), „in dem Fall war es gut, weil erst die Theorie war und dann nochmals durch die Praxis gesichert und nochmals vertieft, weil man die Steine noch mal selbst in der Hand hatte und diese anschauen konnte“ (Studierende\Student 15; 26 –26), „es ist halt anders als wenn man ein Bild vor sich hat und weiß, so sieht ein Mäander aus, als

wenn man versucht, es selber nachzubauen, und tüftelt da rum. Wir haben da diese Kiste auch selber gebaut“ (Studierende\Student 13; 42 –42), „aber vor allem bei dem Gesteinsseminar, die Theorie und die Praxis zusammen. Also hat mir unheimlich viel gebracht, vor allem mit den Spielen oder dem Quiz. Vor allem mussten wir uns Gedanken machen, wie wir unser Wissen wieder kindgerecht machen und das fand ich schon gut und da muss man sich schon öfters Gedanken machen, da unser Wissen nicht immer ja Schülerwissen ist“ (Studierende\Student 8; 40 –40).

- Als besonders effektiv wird das theoriegeleitete praxisorientierte Konzept eingeschätzt, da ein geographisches Thema zeitgleich unter fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Aspekten bearbeitet wird „also Ziel erreicht und zwar mit Bravour. Es ist immer dieses Problem. Man geht in die Uni, man lernt das Fachwissen, aber man hat nie eine Vorstellung, wie man es anwenden muss. Ich erlebe das gerade selber im Praktikum, man steht da und fragt sich, oh wie mach ich das jetzt. Von daher ist es wirklich ein guter Ansatz zu sehen, Theorie paukt man und muss man machen, aber wichtiger ist es, wie ich es in der Praxis umsetze. Ich finde es leichter für einen Lehramtsstudenten, wenn man das gleichzeitig machen kann. Also nicht erst sagen, ich lerne jetzt die Theorie, dann mache ich noch ein paar Didaktikveranstaltungen und dann geht es schon irgendwie. Sondern ich finde es leichter zu begreifen, wenn man es nebeneinander sieht und miteinander vor allem sieht, und deswegen finde ich es äußerst wichtig, und wie gesagt, Ziel erreicht“ (Studierende\Student 1; 27 –27), „es war von der Organisation oder Ablauf gut aufgebaut, weil man von Null anfängt und sich dann langsam Schritt für Schritt hocharbeitet bis hin zum praktischen Versuch, die Prüfung kann man schon fast sagen“ (Studierende\Student 12; 26 –26).
- Das mit der eingesetzten Vermittlungsmethode - projektorientiertes Arbeiten in Teamarbeit – intendierte Ausbildungsziel, sich nicht nur theoretisch mit den Unterrichtsmethoden auseinanderzusetzen, sondern persönliche Erfahrungen bezüglich Einsatzmöglichkeiten und Grenzen zu sammeln, wird als positiv im Sinne einer Förderung der Methodenkompetenz gesehen „also ich fand schon, dass es sich bewahrheitet hat, also zum größten Teil und wir haben viel davon eingebracht, was wir selbst gelernt haben. Und dadurch, dass wir es frisch gelernt haben, konnten wir auch diesen Lernprozess einbringen: wann versteht man es erst, oder was muss man sagen, dass man es versteht oder wie kommt man darauf. Also dass fand ich schon, dass man viel vom eigenen Lernprozess mitbringen konnte oder auch dass man das eigene Hintergrundwissen doch mit einbringen konnte. Doch das fand ich schon ganz gut. Und dass es immer im Anschluss war, man hätte es ja auch immer im Block machen können: drei Tage Fachwissenschaft, drei Tage Didaktik. Aber so fand ich es schon besser, muss ich sagen“ (Studierende\Student 4; 32 –32).

Bezüglich des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie ist zusammenfassend festzuhalten:

Das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie wird von allen Studierenden als geeignetes Ausbildungskonzept für Lehrveranstaltungen, die nur so am Standort Studienhaus Geographie durchgeführt werden, eingeschätzt. Da die Vermittlung des geographischen und geographiedidaktischen Fachwissens mit der Anwendung fachspezifischer Arbeitstechniken in der Region Rhön und der Zusammenarbeit mit Schulklassen, die zeitgleich im Schullandheim Bauersberg untergebracht sind, eine für Lehramtsstudierende ideale Vernetzung von Theorie- und Praxisanteilen in ihrer Ausbildung darstellen.

Empfehlungen für die Durchführung weiterer Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie

Da die Studierenden die gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten Praxisorientierung durchgeführten Lehrveranstaltungen insgesamt als positiv bewerten, wird von studentischer Seite nur vereinzelt Kritik am Aufbau der Veranstaltung geäußert. Im Sinne der Optimierung einer als effektiv und qualifiziert eingeschätzten Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie listen die Studierende folgende Aspekte auf:

- Die Phase der Vorbereitung in Würzburg könnte verstärkt für die theoretische Erarbeitung der Fachinhalte genutzt werden „*die Vortreffen könnte man hingegen effektiver gestalten*“ (Studierende\Student 14; 26 –26), „*bei Experimente und Modelle, da waren sie schon wichtig und da hätte ich gerne mehrere gehabt, und nicht nur eine Stunde, sondern zwei um die Referate im vorab durchzubringen, weil wir sie dann an einem Abend durchgezogen haben und das war dann doch ziemlich ermüdend. Also das würde ich dann im Voraus machen*“ (Studierende\Student 31; 58 –58), „*schon so die Theorie in der Vorbesprechung machen, aber dann am Anfang (der Blockseminarphase, Anm. d. Verf.) kurz wiederholen oder einfach auf die Arbeit beziehen*“ (Studierende\Student 8; 42 –42).
- Während der Blockseminarphase im Studienhaus Geographie sollte darauf geachtet werden, dass die einzelnen theoretischen und praktischen Arbeitsphasen zeitlich gleichwertiger verteilt sind und durch entsprechende Pausen rhythmisiert werden „*vielleicht ein bisschen mehr Pausen*“ (Studierende\Student 1; 16 –16), „*also gut der Vortrag von Professor L. fand ich einfach zu lang. Das sollte man für zukünftige Veranstaltungen irgendwie besser planen*“ (Studierende\Student 10; 40 –40), „*vielleicht am ersten Tag zu viel Theorie. Dass man diesen Block etwas aufteilt und dafür die Arbeiten separat anfertigt*“ (Studierende\Student 15; 28 –28), „*bei unserem Blockseminar hat die Zeit gefehlt. Von Früh bis abends um elf waren wir wirklich nur beschäftigt. Man hat das irgendwann mal gemerkt. Es war einfach zuviel. Weil man war auch nie alleine. Man hatte nie Zeit für sich gehabt. Der Ablauf war*

super, also zusammen vorzubereiten. Am Schluss ein Endergebnis zu haben, ist super. Nur eben war zu wenig Zeit meiner Meinung nach“ (Studierende\Student 5; 61–61), „beim Vulkanismusseminar fand ich es schade, dass wir erst am letzten Tag uns mit den Experimenten beschäftigt haben, da wäre es vielleicht besser, man würde schon früher daran arbeiten. Denn gerade für dieses Ausprobieren ist das Studienhaus so praktisch. Dort hat man den Platz das auszuprobieren und auch mal stehen zu lassen und am nächsten Tag weiterzuarbeiten“ (Studierende\Student 14; 26–26).

- Der Kontakt zu den Schülern sollte sich nicht nur auf die unmittelbare Durchführung der konzipierten Unterrichtsvorhaben beschränken *„genau, das mit den Klassen fand ich schon ganz gut, aber man hätte sie schon mal eher kennen lernen müssen, dass man ihnen mal eher begegnet so auf der didaktischen Ebene“ (Studierende\Student 4; 38–38).*
- Anstatt der am Ende der Veranstaltung durchgeführten Gesamtevaluation könnte am Abschluss jeden Tages der Blockseminarphase eine Evaluationsrunde stehen *„und die Evaluation zum Schluss sollte man noch mal überdenken, ob man das nicht vielleicht danach macht oder kürzer hält. Vielleicht jeden Tag am Abend so eine Abschlussrunde macht, was war an dem Tag gut, was war schlecht“ (Studierende\Student 10; 42–42).*

Auf die Frage nach weiteren Themen und Inhalten aus der Geographiedidaktik, der Geographie und den Geowissenschaften, die im Studienhaus Geographie angeboten werden sollten, führen die Studierenden einige Themenvorschläge auf. Mehrfach wird die Erarbeitung von Themen wie Gesteine, Vulkanismus und Experimente aufgezählt, die bereits durch im Studienhaus Geographie stattgefundenen Lehrveranstaltungen abgedeckt waren. Des Weiteren werden physisch-geographische Fragestellungen wie Boden/Bodenuntersuchungen, Wasser, Klima und Moorbildung konkret und anthropogeographischen Fragestellungen (*„das man vielleicht noch mehr von der Anthropogeographie mit rein bringt. Dass man vielleicht in einen näheren Ort fährt oder Bilder davon sieht und vielleicht den Stadtaufbau oder von der Bevölkerung her“ (Studierende\Student 8; 46–46)*) relativ wagen aufgelistet. Auch die Erarbeitung von fächerübergreifenden Themen können sich Studierende vorstellen *„auch Themen, die jetzt nicht direkt mit der Rhön zusammenhängen, können angeboten werden, da das Studienhaus zum Arbeiten einfach sehr praktisch ist“ (Studierende\Student 14; 28–28), „also wenn ich so überlege, könnte man nur noch aus der Biologie oder aus ganz anderen Fachbereichen was reinbringen“ (Studierende\Student 6; 54–54), „ja man könnte gut das Thema Wald machen oder Tiere, aber das hat ja so direkt nichts mit der Geographie zu tun. Also wie gesagt nur fächerübergreifend halt“ (Studierende\Student 6; 56–56).* Aufgrund des Fachdidaktik und Fachwissenschaft vernetzenden Ausbildungskonzeptes und des Ausbildungsstandortes in der Rhön sind für die Studierenden vielfältige Themen denkbar wie nachfolgende Studierendenäußerung belegen soll *„da mir das Konzept sehr gut gefällt, könnte ich mir alle*

möglichen Themen vorstellen, Gesteine zum Beispiel. Es ist ja eine Gesteinssammlung da, dass man da einfach mal genauer darauf eingeht. Dass man mal für zwei Tage hinfährt und wirklich mal zwei Tage lang nur Gesteine macht oder Boden, Vulkane. Da gibt es bestimmt auch aus der Anthropogeographie Themen. Ländliche Siedlung, da ist Bischofsheim bestimmt auch nicht so schlecht. Vielleicht auch darüber hinaus, Flur und Wälder zum Beispiel. Alles, was halt die Region so bietet, kann man schon behandeln. Wie gesagt, das ist ein abgeschlossener Raum, in dem man sich sehr gut damit beschäftigen könnte. Vielleicht im Zusammenhang auch mit einem vorhergehenden Seminar hier, in dem man die Theorie sich erarbeitet und es dann praktisch ausprobiert und näher darauf eingeht. Das könnte ich mir schon vorstellen. Das wäre auch wünschenswert, wenn so was öfters angeboten würde“ (Studierende\Student 12; 28–28).

Bezüglich der Empfehlungen für die Durchführung weiterer Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie ist zusammenfassend festzuhalten:

Die Kritik an den bereits durchgeführten Lehrveranstaltungen bezieht sich nur auf die Veranstaltungsstruktur und wird in Form von Optimierungsvorschlägen zur Zeiteinteilung, Zusammenarbeit mit den Schulklassen und Evaluationsmöglichkeiten geäußert. Das Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie findet bei allen Studierenden volle Zustimmung im Sinne einer qualifizierten, da Fachwissenschaft und Fachdidaktik vernetzenden Ausbildung. Vorschläge für weitere Themen, die im Studienhaus Geographie erarbeitet werden können, beziehen sich schwerpunktmäßig auf physisch-geographische Fragestellungen, wobei die Studierenden die Rhön auch als geeigneten Raum für anthropogeographische und fächerübergreifende Fragestellungen sehen.

3.2.2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Interviews mit Studierenden

Aus den Interviews mit den Studierenden können zusammenfassend folgende allgemeine Erkenntnisse bezüglich der Durchführung von Lehrveranstaltungen gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie gewonnen werden:

- Alle Studierenden weisen dem Veranstaltungskonzept der besuchten Lehrveranstaltung eine große Bedeutung zu.
- Das Studienhaus Geographie wird aufgrund seiner räumlichen, materiellen und Lage bezogenen Ausstattung als ein geeigneter Ausbildungsort bezeichnet, da die Herstellung von Unterrichtsmaterialien, die Durchführung von Unterrichtsvorhaben mit Schülern möglich ist.

- Die Lage des Studienhaus Geographie in der Rhön wird von den Studierenden als gut eingeschätzt, da bei den in Kooperation zwischen der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft durchgeführten Lehrveranstaltungen leicht ein Arbeiten im Gelände und auf Exkursionen stattfinden kann.
- Das Konzept der Lehrveranstaltungen wird von den Studierenden bezüglich Form, Aufbau und Arbeitsmethode als positiv bewertet, da die Veranstaltungsform Blockseminar ein konzentriertes, intensives, fächerübergreifendes, kommunikationsförderndes Lernen erlaubt.
- Die Arbeitsmethode Teamarbeit wird von den Studierenden ebenfalls als positiv bewertet, da diese Arbeitsform die Möglichkeit bietet, selbst Erfahrungen zu sammeln bezüglich der Einsatzmöglichkeiten dieser im Schulbereich als Schlüsselqualifikation geforderten Fähigkeit.
- Die Erarbeitung eines für den Geographieunterricht relevanten Themengebietes in der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft wird im Sinne einer qualifizierten Ausbildung als gewinnbringend eingeschätzt.
- Ziel und Inhalt der Lehrveranstaltungen werden von den Studierenden bezüglich der Vernetzung zwischen der Vermittlung von Theorie und der Anwendung bei Exkursion und auf Geländearbeiten positiv bewertet.
- Das Umsetzen des in Theorie und auf Exkursionen gewonnenen Fachwissens in didaktisch-methodisches Unterrichtsmaterial/-vorhaben mit anschließender Durchführung und Erprobung mit Schulklassen wird von allen Studierenden als eine speziell für das Lehramtsstudium geeignete Ausbildungsform bewertet, da ansatzweise alle Phasen der späteren unterrichtlichen Tätigkeit an einem konkreten Beispiel im Fach Geographie durchlaufen werden.
- Eine Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie sehen die Studierenden als wünschenswert an, da die Vermittlung geographiedidaktischen und geographischen Fachwissens mit der Anwendung fachspezifischer Arbeitstechniken in der Region Rhön und der Zusammenarbeit mit Schulklassen eine für Lehramtsstudierende ideale Vernetzung von Theorie- und Praxisanteilen in ihrer Ausbildung darstellen.
- Die wenigen Optimierungsvorschläge für die Durchführung weiterer Lehrveranstaltungen beziehen sich nur auf die Veranstaltungsstruktur wie andere Zeiteinteilung,

stärkere Zusammenarbeit mit den Schulklassen und weitere Evaluationsmöglichkeiten für die eigene Arbeit.

- Die Studierenden sind an einem erweiterten Themenangebot für im Studienhaus Geographie stattfindende Lehrveranstaltungen interessiert und zählen schwerpunktmäßig physisch-geographische Fragestellungen wie Boden, Klima, Wasser auf, wobei sie die Rhön auch als geeigneten Raum für anthropogeographische und fächerübergreifende Fragestellungen betrachten.

3.2.3 Ergebnis der schriftlichen Befragung der Lehrkräfte

Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen wurden die vier Lehrkräfte, die in Kooperation mit der Geographiedidaktik Lehrveranstaltungen durchführt hatten, aufgefordert, eine Einschätzung des Ausbildungskonzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie aus der Perspektive eines Schulpraktikers zu geben. Drei der beteiligten Lehrkräfte haben eine Rückmeldung gegeben.

3.2.3.1 Kurze Fallbeschreibung der befragten Lehrkräfte

Bevor mit der Interpretation der Daten begonnen wird, werden die befragten Lehrkräfte kurz vorgestellt:

Lehrkraft Nr. 1

Weiblich, zwischen 50 und 60 Jahre alt, unterrichtet an einer Hauptschule, Klassenlehrerin einer 5. Jahrgangsstufe, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Die Rhön“ durchgeführt.

Lehrkraft Nr. 2

Weiblich, zwischen 30 und 40 Jahre alt, unterrichtet an einer Grundschule, Klassenlehrerin einer 3. Jahrgangsstufe, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt“ durchgeführt.

Lehrkraft Nr. 3

Weiblich, zwischen 50 und 60 Jahre alt, unterrichtet an einer Hauptschule, Klassenlehrerin einer 6. Jahrgangsstufe, in Kooperation mit der Geographiedidaktik die Lehrveranstaltung „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ durchgeführt.

3.2.3.2 Auswertung der Befragung der Lehrkräfte

Ausbildungsinhalte im Fach Geographie

Die befragten Lehrkräfte bezeichnen den Faktor Praxisbezug als bedeutenden Inhalt der Lehrerausbildung im Fach Geographie. Die Beurteilungen reichen von „auf jeden Fall Praxisnähe“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 4 – 4) bis „größtmöglicher Praxisbezug, d.h. nicht nur Vermittlung von Theoriewissen, sondern gleichzeitig immer die didaktische Umsetzung in der Schule mit Unterrichtsbeispielen vermitteln“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 4 – 4). Bei der Begründung für die Bedeutung des Ausbildungsinhaltes Praxisbezug wird besonders der Zusammenhang zwischen der Vermittlung von Theoriewissen und den Möglichkeiten der Anwendung und Umsetzung desselben auf unterrichtlich relevante Themenbereiche hervorgehoben „bei der Lehrerausbildung für das Fach Erdkunde finde ich wichtig, dass das Studium so aufgebaut sein sollte, dass neben den theoretischen Bereichen ein breit gefächertes Konzept vorliegt, welches den Studenten Raum zu Eigenerfahrung im Rahmen von Studien an themenrelevanten Orten anbietet. Diese Raumerfahrung sollte aber nicht isoliert stehen bleiben, sondern in einer geeigneten Form auf Schülerniveau umgesetzt werden können. Besonderen Wert würde ich darauf legen, dass den Studenten die Möglichkeit eingeräumt werden sollte, ihre erarbeiteten Lernkonzepte an Schulklassen ausprobieren zu können“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 4 – 4). Als wichtig sieht eine Lehrkraft auch den Bezug zu den unterrichtlichen Vorgaben des jeweiligen Lehrplans an „Ausrichtung der Inhalte am aktuellen Lehrplan, d.h. theoretische Inhalte sollten die Themen betreffen, die im Lehrplan der jeweiligen Schulart vorkommen“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 4 – 4). Auch auf die Auseinandersetzung mit dem geographischen Raum wird in diesem Zusammenhang Wert gelegt „auf jeden Fall Praxisnähe und wenn möglich auf einen engen Bezug zur Region“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 4 – 4).

Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie

Zur Beurteilung der Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie wurden die Lehrkräfte gebeten zu unten stehenden Kategorien Stellung zu nehmen:

- Herstellen von Unterrichtsmaterial
- Selbst Erproben bereits im Studienhaus Geographie vorhandener Projekte
- Gemeinsame Durchführung von Projekten mit Schülern.

Herstellen von Unterrichtsmaterial

Für die Herstellung von Unterrichtsmaterial wird die räumliche wie materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie von allen Lehrkräften als geeignet angesehen und positiv bewertet „sehr gut, da auf kleinem Raum alles Nötige vorhanden ist (vom PC und Kopiergerät über Wetterstation bis zur Schere und Styropor)“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 12 – 13),

„das Studienhaus Geographie am Bauersberg bietet die optimalen Gegebenheiten zur Durchführung einer praxisorientierten Ausbildung: Geräte, Materialien, Räumlichkeiten, um sinnvolle Unterrichtsmaterialien herstellen zu können, sind vorhanden.“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 13 – 14).

Selbst Erproben bereits im Studienhaus Geographie vorhandener Projekte

Die Möglichkeit, bereits ausgearbeitete, im Studienhaus Geographie vorhandene Projekte selbst zu erproben und mit Schülern durchzuführen, wird von den Lehrkräften als realistisch angesehen und ebenfalls im Sinne einer praxisnahe Ausbildung positiv bewertet *„Selbsterprobung mit vorhandenen Projekten ist möglich und regt kritische Auswahl, Experimentierfreude, Weiterentwicklung des Bestandes und Kreativität für neue Projekte an. Durch Selbsterprobung werden mögliche Probleme im Vorfeld erkannt“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 14 – 15), „gut, da die Projekte übersichtlich in Ordnern dokumentiert sind und das dazu benötigte Material vollständig vorhanden ist“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 14 – 15).*

Gemeinsame Durchführung von Projekten mit Schülern

Aus der Perspektive der Schulpraktiker ist das in ein Schullandheim integrierte Studienhaus Geographie ein geeigneter Standort für das gemeinsame Durchführen von Projekten durch Studierende und Schüler *„die gemeinsame Durchführung von Projekten hat hier einen optimalen Rahmen: Unterbringung, Möglichkeit zu verschiedenen Exkursionen, Räume für Gruppenarbeit jeglicher Art, ruhiges Arbeitsumfeld und somit erhöhte Wahrnehmung, Angebot für multisensorisches Lernen“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 15 – 16), „dies ist meiner Meinung nach der wichtigste Bonuspunkt des Studienhauses, dass es direkt mit dem Schullandheim verbunden ist und die Projekte somit nicht nur in theoretischen Referaten erarbeitet und vorgestellt werden, sondern in der Realität und in direktem Umgang mit den Schülern erprobt werden können“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 18 – 19), „finde ich auf jeden Fall hervorragend“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 12 – 12).*

Aufbau und Form der Lehrveranstaltung

Für Lehrveranstaltungen, die nach dem theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildungskonzept im Studienhaus Geographie durchgeführt werden, ist das Blockseminar die geeignete Veranstaltungsform *„die gewählte Veranstaltungsform des Blockseminars ist meiner Ansicht nach die prädestinierte Möglichkeit einen konkreten Bezug zur Unterrichtswirklichkeit und Praxisnähe herzustellen“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 18 – 19), „meiner Ansicht nach stellt dies die ideale Form dar“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 21 – 21), „dies bietet den Studierenden einen hervorragenden Praxisbezug, kann den beteiligten Lehrern neue Anregungen geben und vernetzt gleichzeitig universitäre Ausbildung und Schulrealität (kann somit auch für Dozenten ein wichtiges Feedback sein!)“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 21 – 21).* Als Begründung für diese Einschätzung führen die Lehrkräfte die Möglichkeit an, die theo-

retisch erstellten Konzepte konkret im Rahmen der Blockveranstaltung durchführen zu können „ein Pluspunkt bei einer derartigen Veranstaltung ist zum einen, dass man nicht in der Theorie stecken bleibt, sondern deren konkrete Umsetzung in Unterrichtsmaterial SELBST erarbeitet. Ideal dabei ist, dass diese Umsetzung dann auch wirklich mit Schülern ‘getestet’ wird“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 21 – 21), „die Motivation der Studierenden ist in hohem Maße vorhanden, da eine allumfassende Durchdringung des Lernstoffes Voraussetzung und Grundlage für die spätere Umsetzung mit den Schülern darstellt. Sie sehen am konkreten Beispiel den besonderen Lernerfolg, den diese Möglichkeit bietet“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 18 – 19). Eine Lehrkraft sieht diese Veranstaltungsform in Bezug auf die in der Unterrichtsrealität vorhandene zeitliche Beschränkung etwas kritischer „ja schon, nur hat man im Unterricht niemals die Zeit sich so intensiv mit einem Thema zu beschäftigen. Ich würde, wenn ich mehr von Geographie verstehen würde, dann eben eine Woche mit meiner Klasse ins Schullandheim fahren“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 14 – 14).

Zusammenarbeit zwischen Studierenden und Schülern

Die von den Studierenden vorbereiteten Unterrichtsmaterialien/-vorhaben und die anschließende Durchführung werden von den Lehrkräften insgesamt positiv bewertet „Studenten haben mehrere Tage den absoluten Kontakt zu Schülern und können somit das Gefühl für eine Gruppe entwickeln und in dieser besonderen Lernatmosphäre gezielt und effizient arbeiten. Es ist ihnen möglich mit verschiedenen Gruppenstärken und verschiedenen Gruppenzusammensetzungen zu arbeiten“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 16 – 17), „soweit ich das beurteilen kann: hervorragend“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 16 – 16), „die Studenten erstellten mit viel Aufwand und unter Zeitdruck (der zeitliche Rahmen sollte für die Studenten sicherlich überdacht werden) eine Museumsrallye für das Freilandmuseum Fladungen. So konnten sie beispielhaft an den thematisierten Inhalten erkennen, wie man Schüler (an einem außerschulischen Lernort) zu einem selbständigen, entdeckenden Lernen anleiten kann“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 23 – 27). Aufgrund der verschiedenen Intentionen der Lehrveranstaltungen war Umfang (4 Stunden bis 2 Tage) und Intensität der gemeinsamen Arbeitsphasen von Studierenden und Schülern unterschiedlich groß. So beurteilen die Lehrkräfte die unterrichtliche Arbeit der Studierenden mit den Schülern differenziert. Ein möglichst intensiver Kontakt zwischen Studierenden und Schülern über die Durchführung des Unterrichtsvorhabens hinaus wird von einer Lehrkraft als wichtig angesehen für eine umfassende Praxiserfahrung „der Kontakt zwischen Studenten und Schülern geriet bei dieser Aktion für die Studenten etwas zu kurz. Während der Durchführung des Projektes fungierten sie nur als Berater und standen bei Fragen zur Seite. Nur ein paar Studenten übernahmen die Rolle, die Kinder in Gruppen einzuteilen und sie in die Rallye einzuweisen. Hierbei wurde klar deutlich, wie schwer sich die Studenten noch mit solchen Dingen tun (sie äußerten dies auch selbst). Der Kontakt zwischen Studenten und Schülern sollte also noch intensiviert werden. (Z.B. Erste Kontakte – noch während der Ausarbeitung des Material – am Abend mit gemeinsamen Aktivitäten wie Spiele etc.)“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2;

23 – 27). Während eine andere Lehrkraft die Arbeit der Studierenden mit den Schülern an den verschiedenen Exkursionsstandorten und in den Räumlichkeiten des Studienhauses als erfolgreich für alle Beteiligten wertet bezüglich

- Zielgerichtetheit und Organisation
„Erkundung des Schwarzen Moores: Der erstellte Lernzirkel zu den Informationstafeln am Moorrundgang wurde verständlich und mit Angabe von genauen Zielen übermittelt. Kleingruppen mit übersichtlichen, vielseitigen und überschaubaren Aufgaben wurden an Studenten delegiert und so erarbeitet. Die Arbeitsgrundlage bildeten: Versuche (Säuretest), Lückentexte, die Wichtiges hervorhoben, Skizzen, Rätsel ... Eine selbst zu erstellende Moorgesichte diente zu einer durchaus motivierenden Stoffssicherung, bei der man auch einen Preis gewinnen konnte. Perfekt! Die Durchführung war zielgerichtet und gut durchorganisiert“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 20 – 30),
- Information
„Besichtigung des Steinbruchs: Die Studenten übermittelten den Schülern gut ausgewählte Informationen zur Entstehung des Gesteins, zum Abbau und zur Verwendung. Die Kinder wurden auf Gefahren bei der Begehung hingewiesen. Eine konzentrierte Leitung machte trotz Lärm eine Wissensgrundlage möglich. Die Befragung eines Bediensteten ging leider im Lärm ziemlich unter. Zu einer gerne angenommenen Auflockerung diente eine Steinsuche nach besonderen Steinen. Eine gute Form des Erfühlens! Die Festigung des Gelernten und die differenzierte Gesteinsanalyse erfolgten im Schullandheim mit Hilfe von Experimenten, die gut vorbereitet waren, interessant gehandhabt und abwechslungsreich moderiert wurden. Der Wissenszuwachs war beeindruckend. Weiterhin erstellte noch eine Gruppe von interessierten Schülern freiwillig Lernplakate zu der Thematik. Die Studenten hatten die Kinder durch ihr eigenes Engagement hoch motiviert“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 20 – 30),
- abwechslungsreiches Unterrichtsmaterial
„Rhönschäfer: Die Studenten bereiteten für den Schäfer zielrelevante Fragen vor, auf die er dann verstärkt einging, was sich dann auch bei den Schülern gut einprägte. Zur Sicherung des Gelernten bereiteten die Studenten einen Lernzirkel vor, der im Schullandheim durchgeführt wurde. Die Stationen waren abwechslungsreich gestaltet, sodass ein multisensorisches Lernen gegeben war (Fühlen der Schafswolle ...) Station 5 hatte meinem Ermessen nach einen zu umfangreichen Lückentext und Station 9 mit Expertendiskussion einen zu hohen Anspruch für eine 5. Klasse der Hauptschule. Rätsel, Suchspiele und einen Irrgarten nahmen die Schüler mit Freude auf“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 20 – 30),
- Motivation und Lernfreude
„Tourismus auf der Wasserkuppe: Die Schüler mussten in Gruppen von den Studenten vorbereitete Fragebögen an Touristen, Passanten und Einheimische richten. Diese Aufgabe führten sie mit Elan durch. ... Mit viel Spaß erarbeiteten dann die

Schüler im Studienhaus Tourismusplakate, wobei sie gründlich auf ihren Erfahrungsschatz zurückgriffen“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 20 – 30).

Bedeutung einer Theorie und Praxis vernetzenden universitären Ausbildung

Die Bedeutung einer Theorie und Praxis vernetzenden universitären Ausbildung sehen alle Lehrkräfte nicht nur bezogen auf das Unterrichtsfach Geographie als vorrangiges Ziel der Lehrerausbildung an „*die Vernetzung von Theorie und Praxis während der universitären Ausbildung hat meiner Meinung nach allerhöchsten Stellenwert!!! ALLE Lehramtsstudierenden, die die Uni verlassen, beklagen im Referendariat den ‘Praxischock’ (oft auch ‘Sprung ins kalte Wasser’ genannt). Der Praxisbezug kommt leider in der Uni immer noch viel zu kurz“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 6 – 6), „eine universitäre Ausbildung, die Theorie und Praxis miteinander verbindet, wird diejenige sein, die höher qualifizierte Lehrer hervorbringen wird“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 6 – 6), „das ist in allen Fächern sehr wichtig“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 6 – 6), „um Schülern Fachwissen gewinnbringend und nachhaltig zu übermitteln ist diese multisensorische, praxisnahe Arbeit die Hochform, wie Wissen dem Schüler nahe gebracht werden kann“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 1; 31 – 32). Die Bedeutung, die die Lehrkräfte einer solchen Ausbildungsform beimessen, gewinnt durch die aus dem Blickwinkel der Schulpraxis geäußerten Optimierungsvorschläge, welche sich nicht nur auf die Vermittlung von Fachinhalten im Schulfach Geographie, sondern auch auf den erziehungswissenschaftlichen Anteil der Ausbildung beziehen, noch mehr an Gewicht „*außerdem würde ich es begrüßen, wenn Studenten öfter die Möglichkeit hätten, im Unterricht praktisch tätig zu sein. So könnten sie die Erfahrung machen, dass sie sich nicht nur auf den Stoff konzentrieren, sondern auch auf äußere Einflüsse reagieren müssen (Disziplin)“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 3; 6 – 6), „noch besser wäre ein noch engerer Kontakt zwischen Studenten und Schülern; Vorschlag: das Material vor dem SLH-Aufenthalt (Schullandheimaufenthalt, Anm. d. Verf.) erstellen und die Studenten während des gesamten Aufenthaltes als zusätzliche Betreuungspersonen einsetzen (also über ihr Projekt hinaus Kontakte mit den Schülern knüpfen). So ist auch den Lehrern der Klassen gedient, denn diese wären gleichzeitig auch entlastet“ (Lehrkräfte\Lehrkraft 2; 29 – 30).**

3.2.3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der schriftlichen Befragung der Lehrkräfte

Aus den schriftlichen Befragungen der Lehrkräfte können zusammenfassend folgende allgemeine Erkenntnisse gewonnen werden:

- Alle Lehrkräfte weisen dem Faktor Praxisbezug in der Lehrerbildung eine große Bedeutung zu.
- Das Studienhaus Geographie ist aufgrund seiner räumlichen und materiellen Ausstattung geeignet, eine Ausbildung mit nachfolgend genannten Schwerpunkten zu gewährleisten:
 - Konzipieren und Herstellen von Unterrichtsmaterial
 - Selbst Erproben bereits im Studienhaus Geographie vorhandener Projekte
 - Gemeinsame Durchführung von Projekten mit Schülern.
- Nur die Veranstaltungsform Blockseminar ermöglicht eine intensive und erfolgreiche Zusammenarbeit von Studierenden und Schülern.
- In der Zusammenarbeit mit den Schülern können die Studierenden die Wirkungen der unterrichtlichen Umsetzung des vorher erarbeiteten theoretischen Fachwissens handelnd und reflexiv nachvollziehen.
- Eine Theorie und Praxis vernetzende universitäre Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie gewährleistet eine qualifizierte, auf die Unterrichtsrealität ausgerichtete Ausbildung.

3.3 Zusammenfassung – Überprüfung und Diskussion der Hypothesen

Die Auswertungen der Interviews aller Befragten – Lehrende, Studierende, Lehrkräfte – ergeben, dass sich die Ergebnisse größtenteils bestätigen wie verschiedene Aspekte sich ergänzen. Widersprüche wurden keine aufgedeckt.

Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende:

1. Alle Befragten haben grundsätzlich eine positive Einstellung gegenüber einer Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg und messen somit dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie eine große Bedeutung bei.
2. Die Einrichtung Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg erfüllt die für eine universitäre Lehramtsausbildung im Fach Geographie geforderten strukturellen Rahmenbedingungen wie materielle, räumliche Ausstattung und Lage in der Rhön, so dass für die Geographielehrerausbildung relevante Themenbereiche vermittelt und erarbeitet werden können.
 - Gerade die zentrale Lage dieser Einrichtung in der Rhön wird von den Lehrenden besonders denjenigen der Physischen Geographie, der Geologie und der Mineralogie angeführt, da die theoretische Vermittlung von Fachwissen leicht durch Exkursionen/Geländearbeiten ergänzt und intensiviert werden kann. Für die Studierenden stellt die interdisziplinäre und kooperative Vermittlung der Theorie mit gleichzeitiger Veranschaulichung und Anwendung bei Exkursionen/Geländearbeiten eine ideale Kombination von Theorievermittlung und Praxisanwendung dar.
 - Unter dem Aspekt konkreter Umsetzungsmöglichkeiten des geographiedidaktischen und geographischen Fachwissens in didaktisch-methodisch aufbereitetes Unterrichtsmaterial/-vorhaben wird die räumliche wie materielle Grundausrüstung des Studienhauses von allen Befragten als geeignet bezeichnet. Die Studierenden schätzen vor allem die vorhandene Ausstattung – mit Ausnahme des technischen Zustandes der Computerausstattung - da sie durch die Möglichkeit zur Herstellung und Erprobung von Unterrichtsmaterialien/-vorhaben, eine auf das Berufsfeld Schule bezogene theoretisch fundierte praxisorientierte Ausbildung sehen. Die Vertreter der Schulpraxis, die Lehrkräfte, sehen vor allem das in das Schullandheim Bauersberg integrierte Studienhaus Geographie als Standort für eine praxisorientierte Ausbildung, da die Studierenden mit Schülern die erarbeiteten Unterrichtsvorhaben erproben können.

- Aufgrund der Lage und der Ausstattung des Studienhauses Geographie können besonders aus der Perspektive der Geographiedidaktik Ausbildungsinhalte im Bereich der Methodenkompetenz vermittelt werden, da fachspezifische Arbeitstechniken sowohl kennen gelernt, geübt und bei der Durchführung von Unterrichtsvorhaben mit Schülern eingesetzt als auch ihre Funktion in einem handlungsorientierten Unterricht analysiert werden können. Diese Einschätzung spiegelt sich auch in den Äußerungen der Studierenden wider, die die Kombination Vermittlung theoretischen Fachwissens und entsprechender Anwendung von Unterrichtsmethoden als eine Praxiserfahrungen ermöglichende Ausbildungsform ansehen.
 - Die in Hypothese 1 gestellte Forderung ist somit bestätigt: Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort aufgrund seiner strukturellen Rahmenbedingungen und der Möglichkeit besonders im Bereich der Geographiedidaktik Methodenkompetenz fördern zu können.
3. Das Studienhaus Geographie eignet sich zur Durchführung von Lehrveranstaltungen im Fach Geographie unter besonderer Berücksichtigung der Geographiedidaktik.
- Dozenten wie Studierende sind sich einig, dass die interdisziplinäre und kooperative Vermittlung und Erarbeitung von Ausbildungsinhalten eine für Lehramtsstudierende besonders geeignete Ausbildungsform darstellt. Gerade das gemeinsame Erarbeiten eines für den Geographieunterricht relevanten Themas sowohl aus fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Perspektive stellt nicht nur eine Vernetzung der Ausbildungsinhalte dar, sondern bietet auch die Möglichkeit, fachspezifische Methoden zu diskutieren und adäquat einzusetzen.
 - Förderlich für die oben positiv bewertete inhaltliche Veranstaltungsstruktur ist nach Meinung aller Befragten die nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung gewählte Veranstaltungsform. Die Lehrveranstaltungen werden in Blockseminarform unter Anwendung des Methodenrepertoires der Handlungsorientierung, der Projektmethode und der damit verbundenen Teamarbeit durchgeführt.
 - Nach Meinung der Lehrenden rufen die mit der Blockseminarform verbundenen Arbeitsbedingungen – gemeinsames, konzentriertes Arbeiten über einen längeren Zeitraum am Veranstaltungsthema – nicht nur gruppendynamische Prozesse wie ein anregendes Arbeitsklima hervor, sondern haben eine überdurchschnittlich engagierte Mitarbeit der Studierenden zur Folge.

- In den Äußerungen der Studierenden spiegelt sich diese Einschätzung noch stärker wider. Sie sehen in dieser Veranstaltungsform die konkrete Möglichkeit, ein für den Geographieunterricht relevanten Themenkomplex zusammenhängend, kooperativ und über einen größeren Zeitraum erarbeiten zu können, d.h. sowohl aus fachdidaktischer als auch fachwissenschaftlicher Perspektive unter Einsatz der entsprechenden Arbeitsmethoden.
 - Die nur schwerpunktmäßig an der Durchführungsphase der Unterrichtsvorhaben beteiligten Lehrkräfte sehen diese Veranstaltungsform als die alleinig richtige an, um eine Theorie und Praxis vernetzende Lehrerausbildung durchzuführen.
 - Die in Hypothese 2 gestellte Forderung ist somit bestätigt worden: Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort aufgrund der Möglichkeit zur Durchführung von interdisziplinär und kooperativ organisierten Lehrveranstaltungen in Blockseminarform mit einer handlungs- und projektorientierten und auf Teamarbeit ausgerichteten Veranstaltungsstruktur.
4. Die Einrichtung Studienhaus Geographie wird von allen Befragten als geeigneter Ausbildungsort für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehramtsausbildung im Fach Geographie eingeschätzt.
- Von den Lehrenden wird besonders betont, dass dieser Standort Möglichkeiten zur interdisziplinären Arbeit zwischen der Fachdidaktik und der Fachwissenschaft in der theoretischen Vermittlung als auch der praktischen Anwendung der Ausbildungsinhalte bei Geländearbeiten bietet.
 - Die Studierenden sehen eindeutig einen Vorteil in einer Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie, da die geographiedidaktischen und geographischen Ausbildungsinhalte vernetzt vermittelt werden. Denn aus Studierendensicht werden bei der konkreten Umsetzung des in der Theorie und auf Exkursionen gewonnenen Fachwissens in didaktisch-methodisches Unterrichtsmaterial/-vorhaben mit anschließender Durchführung und Erprobung mit Schulklassen werden alle Phasen der späteren unterrichtlichen Tätigkeit an einem konkreten geographischen Thema durchlaufen wird.
 - Aus der Perspektive der Lehrkräfte können Studierende am Standort Studienhaus Geographie gerade durch die institutionelle Einbettung in das Schullandheim Bauersberg Praxiserfahrungen in der Zusammenarbeit mit Schülern erfahren. Diese Form der Ausbildung wird als eine berufsfeldbezogene Ausbildung bewertet.

- Die in Hypothese 3 gestellte Forderung ist somit bestätigt worden: Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort für Lehrveranstaltungen, die nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie durchgeführt werden können.

4 Studienhaus Geographie als Standort für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung – eine quantitative Untersuchung

Durch den Einsatz quantitativer Forschungsmethoden sollen die bereits in der qualitativen Untersuchung gewonnenen Kenntnisse über die Eignung des Studienhauses Geographie als Standort für eine universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie aus der Perspektive aller beteiligten Studierenden erfasst werden. Da schriftlich vorgelegte Fragen, die selbstständig schriftlich beantwortet werden, für die Befragung homogener Gruppen besonders geeignet sind (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 231) und die Befragung „nach wie vor als das Standardinstrument empirischer Sozialforschung bei der Ermittlung von Fakten, Wissen, Meinungen, Einstellungen oder Bewertungen im sozialwissenschaftlichen Anwendungsbereich“ (SCHNELL/HILL/ESSER 1999, S. 299) gilt, wird die Einschätzung der Studierenden mittels eines standardisierten Fragebogens erfasst.

4.1 Konzeption

Allgemeines Ziel dieser Teiluntersuchung ist es, bei Studierenden die Einschätzung der Ausbildungsmöglichkeiten am Standort Studienhaus Geographie zu erfassen. Konkrete Intention dieser Teiluntersuchung ist es, zu analysieren, wie – aus der Perspektive der Studierenden – das Studienhaus Geographie als Ausbildungsort für eine die Elemente Theorie und Praxis vernetzenden Ausbildung beurteilt wird. Damit das Studienhaus Geographie als Ausbildungsort für die Lehrerausbildung im Fach Geographie von Studierenden akzeptiert wird, sollte davon ausgegangen werden, dass das Ausbildungskonzept einer Theorie und Praxis vernetzenden Ausbildung als Erstes Zustimmung findet. Dies ließen Beobachtungen wie Feedback-Meldungen von Studierenden, die seit Sommersemester 2001 an Lehrveranstaltungen am Standort Studienhaus Geographie teilgenommen haben, vermuten, da der Aspekt der Berufsfeldbezogenheit und die damit verbundene Möglichkeit, Praxiserfahrungen zu sammeln, Studierendenerwartungen bezüglich des Lehramtsstudiums darstellen.

4.2 Material und Methode

4.2.1 Erstellung des Fragebogens

Trotz verschiedener Untersuchungen zur Thematik „Qualität der universitären Lehrerausbildung“ (siehe Kapitel II 3) gab es für die Untersuchung des theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildungskonzeptes im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie keine vergleichbaren Fragebögen. Jedoch konnten als Strukturierungs- und Formulie-

Fragebogen²⁸⁶ bereits vorhandene Fragebögen zur Evaluation von Lehrveranstaltungen im Hochschulbereich herangezogen werden:

- Fragebogen zum Studieninteresse FSI (SCHIEFELE 1992)
- Marburger Fragebogen zur Akzeptanz der Lehre (BASLER 1995)
- Heidelberger Inventar zur Lehrveranstaltungs-Evaluation (HILVE) (RINDERMANN/AMELANG 1994)
- Lehrevaluation (RINDERMANN 2001)

Für die vorliegende Untersuchung musste deshalb ein eigener Fragebogen auf der Grundlage des in Kapitel II 2.4 vorgestellten theoretischen Konzeptes zur universitären Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie konstruiert und messtheoretisch auf seine Einsetzbarkeit und Brauchbarkeit hin überprüft werden. Bezogen auf die universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie stellt der Fragebogen eine Fortentwicklung der oben genannten Instrumente, die als Vorbilder zur Evaluation von Lehrveranstaltungen am Standort Studienhaus Geographie adaptiert worden sind, dar.

Basierend auf den in Kapitel IV 1 aufgestellten Hypothesen sollte der Fragebogen

- die Lage- und Ausstattungsmerkmale des Ausbildungsstandortes Studienhaus Geographie enthalten,
- die Faktoren für eine fachadäquate Lehramtsausbildung in der Geographie, den Geowissenschaften und der Geographiedidaktik abfragen,
- die Dreigliedrigkeit des strukturierenden Modells der Lehrerbildung (Wissenschaft, Praxis, Person) erfassen und in seinen Vernetzungsmöglichkeiten darstellen,
- die Faktoren für die Durchführung der Lehrveranstaltung (Ausbildungsziele, Zeit, Aufbau/Form, Vermittlungsmethode) erfassen,
- die personenbezogenen Faktoren für die Wahl dieses Ausbildungsortes abfragen.
- den Gütekriterien der klassischen Testtheorie wie Objektivität, Reliabilität und Validität entsprechen.

Kriterien für die Itemauswahl waren die spezifischen Charakteristika der Lehrveranstaltungen gemäß dem zugrunde liegenden Ausbildungskonzept, d.h. der Fragebogen enthält keine der in Lehrveranstaltungsevaluationsbögen üblichen Fragen zur Lehrperson. Da die Verfasserin bei allen Lehrveranstaltungen als Dozentin beteiligt war und der Ablauf der Lehrveranstaltung durch die im Konzept festgelegte Struktur vorgegeben war, kann aufgrund der stets gleich bleibenden Durchführungsbedingungen bei den Lehrveranstaltungen der Faktor Lehrperson als immer gleich bleibende Konstante bezeichnet werden. Dies be-

²⁸⁶ Die Analyse dieser Fragebögen war bezüglich Aufbau, Form, Zweckmäßigkeit und Formulierung der Fragen hilfreich.

deutet, der Einfluss der Lehrperson auf die Lehrveranstaltungsqualität ist somit ein zu vernachlässigender Faktor und wird deshalb nicht in die Untersuchung mit einbezogen.

Gemäß diesen Bedingungen wurde nachstehende Fragebogenmatrix (siehe Tab. 4) entwickelt. Sie beinhaltet die Kreuzung zwischen dem Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie sowie den Elementen einer theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung und wird mit dem Inhalt universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie gefüllt.

Tab. 4: Fragebogenmatrix für die Studierendenuntersuchung – universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie

		AUSBILDUNGSSTANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE
A U S B I L D U N G S T R U K T U R D E R B E I S P I E L	Lage, räumliche und materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie	Erarbeiten fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Inhalte am Raumbeispiel Rhön, Praktisches Umsetzen und Erproben der Fachinhalte in didaktisch-methodisches Unterrichtsmaterial, Kennen lernen und Anwenden von Arbeitsmethoden der Geographiedidaktik und der Geographie
	Lehrveranstaltungsinhalte	Interdisziplinäres und kooperatives Erarbeiten fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Inhalte
	Lehrveranstaltungsstruktur (Aufbau/Form, Vermittlungsmethode)	Blockveranstaltungen mit handlungs- und projektorientiertem Arbeiten im Team, Fördern von Methodenkompetenz im Fach Geographie
	Konzept der Lehrerausbildung in Geographie	Interdisziplinäres und kooperatives Erarbeiten fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Inhalte, Umsetzen in Unterrichtsvorhaben/-material und Durchführen mit Schülern, Reflektieren der Lehrveranstaltung bezüglich Ausbildungsinhalt, Durchführung, Arbeitsmethoden, Rolle der Studierenden als Lehrende und Mitglieder eines Arbeitsteams
Personenbezogene Einflussfaktoren		

Quelle: eigener Entwurf

Die einzelnen Zellen (z.B. Erarbeiten von Inhalten auf Exkursionen und bei Geländearbeiten) wurden entweder mit einer Skala, bestehend aus einer Reihe von Einzelitems oder nur durch ein Einzelitem erfasst.

Als Item-Beispiele sollen nachstehende Aussagen des verwendeten Fragebogens dienen:

- Warum besuchten Sie diese Lehrveranstaltung? (Personenbezogene Einflussfaktoren)²⁸⁷
- Die Veranstaltungsform als Blockseminar mit Vorbereitung und Nachbereitung in Würzburg eignete sich zur Bearbeitung des Veranstaltungsthemas, da Geländearbeiten über einen längeren Zeitraum möglich waren. (Lehrveranstaltungsstruktur, Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie)²⁸⁸
- Die Durchführung der Lehrveranstaltung als gemeinsame Veranstaltung von Geographie, Geowissenschaften, Geographiedidaktik und Schulpraxis war gut, da die erarbeiteten Unterrichtsprojekte und –materialien mit Schülern getestet wurden. (Konzept der Lehrerbildung in Geographie, Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie)²⁸⁹

Die Beantwortung dieser Items war neben einfachen Ja/Nein-Antworten zum einen durch die Möglichkeit von Mehrfachnennungen und zum anderen auf einer fünfstufigen likert-ähnlichen Skala möglich.

Folgende fünfstufige likert-ähnliche Bewertungsskala, die sich besonders für Einstellungsfragebogen eignet (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 164), wurde verwendet:

stimme voll zu stimme stark zu stimme teils, teils zu stimme weniger zu stimme nicht zu

Aufgrund des Fragebogensumfangs werden sowohl alle Itemformulierungen²⁹⁰ als auch die zu bewertende fünfstufige likert-ähnliche Skala²⁹¹ jeweils gleich gestaltet. Verfälschungen beim Ausfüllen der Fragebögen, die durch eventuell auftretende Konzentrations- und Leseschwierigkeiten bei den Befragten entstehen könnten, werden dadurch vermieden. Items, die denselben Inhalt abfragen, werden durch Pufferfragen von einander getrennt.

²⁸⁷ Vgl. Anhang VII 7: Frage 2 des Fragebogens.

²⁸⁸ Vgl. Anhang VII 7: Frage 4.1 des Fragebogens.

²⁸⁹ Vgl. Anhang VII 7: Frage 6.1 des Fragebogens.

²⁹⁰ Bei allen Items wurden positive Formulierungen gewählt. Vgl. Fragebogen im Anhang VII 7.

²⁹¹ Es wurde immer dieselbe fünfstufige likertähnliche Skala bei den Items verwendet. Vgl. Fragebogen im Anhang VII 7.

Für die Untersuchung der Hypothesen wurden 25 Fragen mit insgesamt 91 Unterfragen entwickelt. Im Einzelnen spiegeln sich das Konstrukt Ausbildung Geographie und Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie wie folgt wider (vgl. Tab. 5):

Tab. 5: Fragebogenmatrix für die Studierendenuntersuchung – Fragen

		AUSBILDUNGSSTANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE
A U S B I L D U N G I N G E O G R A P H I E	Lage, räumliche und materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie	Fragen 3.1a-d, 3.2a-k, 3.3a-d, 3.4a-e
	Lehrveranstaltungsinhalte	Fragen 5.1, 5.2a-c, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7
	Lehrveranstaltungsstruktur (Aufbau/Form, Vermittlungsmethode)	Fragen 4.1a-i, 6.2a-i
	Konzept der Lehrerausbildung in Geographie	Fragen 6.1a-i, 6.2a-i, 6.3
Personenbezogene Einflussfaktoren		Fragen 1.1, 1.2, 2, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6

Quelle: eigener Entwurf

Des weiteren hat ein Fragenkomplex den Vergleich der besuchten Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie mit der zuletzt besuchten Lehrveranstaltung in der Geographiedidaktik an der Universität Würzburg²⁹² zum Inhalt. Die Studierenden konnten mithilfe von neun Aussagen bezüglich Ausbildungsinhalt, Veranstaltungsform und Berufsfeldbezogenheit die beiden Lehrveranstaltungen einschätzen. Durch diesen direkten Vergleich der beiden Lehrveranstaltungstypen soll untersucht werden, ob bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie das Konzept einer Theorie-Praxis vernetzen-

²⁹² Die Teilnehmer der Lehrveranstaltung „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ werden bei der Auswertung dieses Fragenkomplexes herausgenommen, da diese Lehrveranstaltung als Proseminar durchgeführt wurde und somit die beteiligten Studierenden keine weiteren geographiedidaktischen Lehrveranstaltungen besucht hatten.

den Ausbildung für diesen Ausbildungsstandort kennzeichnend ist. Der gesamte Fragebogen befindet sich im Anhang VII 7.

Die einzelnen, nachfolgend aufgeführten Skalen wurden nach theoretischen Überlegungen gebildet und mit statistischen Methoden überprüft (vgl. Kapitel IV 4.2.2):

- Skala Studienhaus Geographie (Ausstattungsmerkmale) - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 3.1a-d, 3.2a-k, 3.3a-d, 3.4a-e
- Skala Lehrveranstaltungsinhalte - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 5.1, 5.2a-c, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7
- Skala Lehrveranstaltungsstruktur - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 4.1a-i, 6.2a-i
- Skala Konzept der Lehrerausbildung in Geographie - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 6.1a-i, 6.2a-i, 6.3

4.2.2 Gütebestimmung des Fragebogens

Nachdem der Fragebogen konstruiert worden war, musste er auf seine Messgenauigkeit, Zuverlässigkeit, Gültigkeit und Aussagekraft als Erhebungsinstrument überprüft werden. Nach der klassischen Testtheorie soll ein guter Test folgende Gütekriterien erfüllen (LIENERT 1994, S. 7):

- Objektivität
- Reliabilität
- Validität

Weitere Gütekriterien wie z.B. Normiertheit, Vergleichbarkeit und Nützlichkeit sind noch zu erfüllen. Durch ein Expertenrating wurden diese Gütekriterien überprüft und die Brauchbarkeit als Messinstrument nachgewiesen. Bei der Entwicklung von Tests ist nach LIENERT (1994, S. 37ff.) eine Zusammenarbeit verschiedener Experten unerlässlich. Deshalb wurde mit folgenden Expertengruppen bei der Erstellung des Fragebogens zusammengearbeitet:

- Geographiedidaktiker, die das Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg kennen, in ihrer Funktion als Experten in der Lehrerausbildung im Fach Geographie
- Studierende, die bereits an einer Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie vor dem Untersuchungszeitraum teilgenommen haben und dadurch mit dem Ausbildungskonzept vertraut sind

Vortest

Die beiden Expertengruppen – Geographiedidaktiker und Studierende – haben den Fragebogen getestet. In erster Linie ging es bei diesem Vortest um die sprachliche Verständlichkeit (d.h. adressatengerechte Verwendung von Begrifflichkeiten), die Formulierung der Fragen und schließlich um einen überschaubaren, gut gegliederten Aufbau und um die Gestaltung des Fragebogens. Da der Test ohne die Anwesenheit der Verfasserin als Testleitung durchgeführt werden soll und damit keine zusätzlichen Erläuterungen gegeben werden können, müssen die Fragestellungen klar und eindeutig formuliert sein.

Bezogen auf die formale Gestaltung des Fragebogens wurde aus Gründen der Überschaubarkeit und Lesbarkeit das Querformat und eine Reduzierung der Fragestellungen auf standardisierte Formulierungen – Ausnahme bilden einige Fragen aus dem sozialstatistischen Bereich (vgl. Anhang VII 7) – vorgeschlagen. Den Gründen für die ausschließliche Verwendung positiv formulierter Fragestellungen²⁹³ wurde zugestimmt. Verständnisschwierigkeiten gab es bei einigen Fachbegriffen, die entweder durch Beispiele weiter konkretisiert oder durch andere klar definierte Begrifflichkeiten ersetzt wurden. So wurden z.B. folgende Formulierungen ergänzt:

- die Formulierung „Einsatz von Experimenten und Modellen“ durch das Beispiel „Vulkanismus“
- die Formulierung „physisch-geographische Themen“ durch das Beispiel „Geologie, Geomorphologie“
- die Formulierung „fachdidaktische Themen“ durch das Beispiel „Schülerexkursionen, Experimente“

Ersetzt wurden z.B. Begrifflichkeiten wie:

- die Formulierung „die Erarbeitung geowissenschaftlicher Inhalte ergänzte die Ausbildung in der Physischen Geographie“ durch die Formulierung „die Erarbeitung geologischer und mineralogischer Inhalte ergänzte die Ausbildung in der Physischen Geographie“

Die gemäß den geäußerten Kritikpunkten überarbeitete Form des Fragebogens enthält Fragen zu folgenden Themenbereichen:

- Allgemeine Angaben
- Gründe für den Besuch der Lehrveranstaltung
- Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie

²⁹³ Aufgrund der umfangreichen Fragestellungen, die die Konzentration der Studierenden forderte, wurde auf eine Mischung positiv und negativ formulierter Items verzichtet, um die Fehlerwahrscheinlichkeit beim Ausfüllen des Fragebogens so niedrig wie möglich zu halten.

- Form und Aufbau der besuchten Lehrveranstaltung
 - Fachlicher Inhalt der besuchten Lehrveranstaltung
 - Ausbildungskonzept der besuchten Lehrveranstaltung
 - Vergleich zwischen besuchter Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie und zuletzt besuchter Lehrveranstaltung in der Geographiedidaktik
 - Informationen zur eigenen Person
- (vgl. Anhang VII 7)

Objektivität

Unter Objektivität wird der Grad, in dem die Ergebnisse eines Tests unabhängig vom Untersucher sind, verstanden. Ein Test ist dann vollkommen unabhängig, wenn verschiedene Untersucher bei denselben Probanden zu den gleichen Ergebnissen kommen (LIENERT 1994, S. 7ff). Die Unabhängigkeit bezieht sich dabei auf die Durchführung, die Auswertung und die Interpretation der Ergebnisse.

Da für alle Probanden die äußeren Bedingungen der Testsituation gleich sind und sämtliche Anweisungen schriftlich gegeben wurden, spricht man von standardisierten Bedingungen der Testdurchführung (SCHELTEN 1980, S.125). Die Durchführungsobjektivität ist somit völlig gegeben.

Alle Antworten werden außerdem numerisch kodiert (z.B. stimme voll zu = 1). Es gibt aus diesem Grunde keinen subjektiven Ermessungsspielraum für die Auswertung. Die Auswertungsobjektivität ist somit verwirklicht (SCHELTEN 1980, S. 126).

Nach LIENERT ist die Interpretationsobjektivität „vollkommen und zugleich trivial, wenn es sich um normierte (...) Fragebögen handelt, in welchen die Auswertung einen numerischen Wert liefert“ (1994, S. 8). Dies ist bei der vorliegenden Untersuchung der Fall.

Der Fragebogen erfüllt somit sämtliche Kriterien der Objektivität.

Reliabilität

Unter Reliabilität wird der Grad der Genauigkeit, mit dem ein bestimmtes Merkmal gemessen wird (LIENERT 1994, S. 9ff.), verstanden. Die Reliabilität eines Tests kann mit verschiedenen Methoden untersucht werden. Dabei hat sich der Alpha-Koeffizient von Cronbach als Maß für die innere Konsistenz eines Tests durchgesetzt. Nach LIENERT (1994, S. 197) gelten Alpha-Werte über 0,80 als gut und zwischen 0,60 und 0,80 als zumindest zufrieden stellend.

Es wurden für die einzelnen Skalen des Fragebogens folgende Alpha-Werte ermittelt:

Skala Studienhaus Geographie (Ausstattungsmerkmale) - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 3.1a-d, 3.2a-k, 3.3a-d, 3.4a-e 0,8761

Skala Lehrveranstaltungsinhalte - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 5.1, 5.2a-c, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 0,7755

Skala Lehrveranstaltungsstruktur - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 4.1a-i, 6.2a-i 0,8872

Skala Konzept der Lehrerausbildung in Geographie - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie: Fragen 6.1a-i, 6.2a-i, 6.3 0,8452

Die Alpha-Werte der verschiedenen Skalen sind somit gut, aber in jedem Fall zumindest zufrieden stellend. Dies bedeutet, die Anforderung der Reliabilität ist erfüllt.

Validität

Die Validität „gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem dieser Test dasjenige Persönlichkeitsmerkmal oder diejenige Verhaltensweise, das (die) er messen oder vorhersagen soll, tatsächlich misst oder vorhersagt“ (LIENERT 1994, S. 10). Es werden dabei die inhaltliche Validität und die Konstruktvalidität überprüft.

Die Überprüfung der inhaltlichen Validität erfolgte wie üblich durch ein Expertenrating (siehe oben) als „Konsens von Kundigen“ (LIENERT 1994, S.11). Dabei wird geprüft, ob das zu erfassende Merkmal auch von den Elementen des Fragebogens erfasst wird. Die Konstruktvalidität ist nur durch theoretische – d.h. sachlogische und begriffliche - Erwägungen überprüfbar. Deshalb müssen die vom Test erfassten Merkmale mit dem theoretischen Konstrukt des Konzeptes der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie übereinstimmen (siehe Kapitel III 2.4).

Insgesamt erfüllt der Fragebogen somit alle Hauptgütekriterien.

4.2.3 Stichprobe und Durchführung der Untersuchung

Da ähnliche Rahmenbedingungen vorherrschen sollten, wurden nur Studierende ausgewählt, die im Untersuchungszeitraum (Sommersemester 2004 – Wintersemester 2005/2006) an von der Verfasserin geleiteten Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie teilgenommen haben und gleichzeitig ein Lehramtsstudium²⁹⁴ absolvieren. Dadurch wird gewährleistet, dass die Einschätzung der Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie auf selbst gewonnenen Erfahrungen der teilnehmenden Studierenden beruhen und nicht durch Erfahrungsberichte anderer Kommilitonen beeinflusst werden.

Es bestanden keine weiteren Beschränkungen bezüglich der Auswahl der Befragten. So wurden Studierende aller Lehramtsstudiengänge erfasst:

1. Es nahmen weibliche als auch männliche Studierende teil.
2. Es waren vertreten Studierende der Lehrämter Grund-, Haupt-, Real-, Förderschule und Gymnasium im Fach Geographie²⁹⁵.
3. Es besuchten Studierende im Grundstudium (bis 4. Semester) und im Hauptstudium (ab 5. Semester) die Lehrveranstaltungen.

Die Befragung der Studierenden wurde nach dem endgültigen Abschluss (dem Ausstellen des Leistungsnachweises) der jeweiligen Lehrveranstaltung durchgeführt, d.h. im Sommersemester 2005 und in der ersten Hälfte des Wintersemesters 2005/2006. So war die Situation vermieden worden, dass die Studierenden eventuell „erwünschte Antworten“ (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 229 der sog. Hawthorne-Effekt) geben würden. Denn die Beurteilung der erbrachten Leistungen innerhalb der besuchten Lehrveranstaltungen war bereits abgeschlossen und Reaktionen von Seiten der Dozenten auf die geäußerte Einschätzung der Lehrveranstaltungsqualität waren für die Studierenden nicht zu befürchten. Die Fragebögen wurden allen Teilnehmern der im Untersuchungszeitraum durchgeführten Veranstaltungen per Mail zugesandt. Daneben bestand auch die Möglichkeit, das Fragebogenformular persönlich am Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie abzuholen (vgl. Anhang VII 6,7).

Insgesamt wurden Fragebögen an 117 Studierende verschickt. Aufgegliedert nach den besuchten Lehrveranstaltungen sieht die Verteilung der Studierenden folgendermaßen aus (vgl. Tab. 6):

²⁹⁴ Die ebenfalls an den Lehrveranstaltungen teilgenommenen Studierenden der Diplomstudiengänge (Geographie und Geologie) wurden nicht in die Untersuchung mit einbezogen, da sie nicht der Untersuchungsgruppe Lehramtsstudierende angehörten (vgl. Kapitel III 2.2.1 und Kapitel III 2.2.5).

²⁹⁵ Studierende der Studiengänge Lehramt Grund- und Hauptschule studierten Geographie sowohl nicht vertieft als Unterrichtsfach als auch im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe.

Tab. 6: Verteilung der teilgenommenen Studierenden auf die im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltung	Anzahl der Studierenden
Einführung in die Welt der Gesteine	16
Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön	7
Die Rhön	16
Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt	9
Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment	18
Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht	22
Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht	29

n = 117

Quelle: eigene Erhebung

Die Fragebögen konnten entweder per Mail zurückgeschickt oder am Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie in einen dafür vorgesehenen Behälter gelegt werden.

Von den 117 ausgeteilten Fragebögen kamen insgesamt 89 zurück. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 76 %. Dieser Wert kann als gut angesehen werden, da bei anonymen Befragungen zum Teil nur mit einer Rücklaufquote von 10% gerechnet wird (vgl. BORTZ/DÖRING 1995, S. 235). Die Anzahl ist für die Verwendung der geplanten statistischen Auswertungsverfahren somit ausreichend.

Die Gesamtmenge der Probanden setzt sich folgendermaßen zusammen (vgl. Tab. 7 und 8):

Tab. 7: Stichprobe Studierendenbefragung (nach Lehrveranstaltungsthemen)

Lehrveranstaltung	Anteil in Prozent
Einführung in die Welt der Gesteine	12,4
Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön	4,5
Die Rhön	11,2
Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort unter geographiedidaktischem Aspekt	6,7
Plattentektonik und Vulkanismus in Natur und Experiment	14,6
Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht	18
Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht	32,6

n = 89

Quelle: eigene Erhebung

Tab. 8: Stichprobe Studierendenbefragung (nach Geschlecht, Lehramt und Studienstand)

Lehrveranstaltung	Anteil in Prozent
Geschlecht: weiblich	82,0
männlich	18,0
Lehramt: Grundschule (Unterrichtsfach)	15,7
Grundschule (Didaktikfach)	4,5
Hauptschule (Unterrichtsfach)	10,2
Hauptschule (Didaktikfach)	4,5
Realschule	39,3
Gymnasium	21,3
Förderschule	4,5
Studienstand: Grundstudium (bis 4. Semester)	53,9
Hauptstudium (ab 5. Semester)	46,1

n = 89

Quelle: eigene Erhebung

Die Zusammensetzung der Stichprobe ist somit relativ ausgeglichen. Alle relevanten Untergruppen sind ausreichend erfasst.

4.3 Methodische Vorgehensweise

Die Auswertung des Fragebogens erfolgte mit dem Programm SPSS (Version 11.5).

Bei den Daten der Erhebung handelt es sich mehrheitlich um Nominal-²⁹⁶ und Ordinaldaten²⁹⁷, so dass nichtparametrische Tests eingesetzt werden können. Solche nichtparametrische Testverfahren „werden überall dort angewandt, wo die Annahme der Normalverteilung nicht aufrechterhalten werden kann“ (BÜHL/ZÖFEL 2000, S. 291) wie es bei dieser Erhebung der Fall ist.

Da die Analyse der Daten aus der Fragebogenerhebung mit Studierenden zur Absicherung und Ergänzung der bereits durch die qualitative Analyse gewonnenen Erkenntnisse dienen soll, werden vor allem deskriptive Verfahren zur vergleichenden Betrachtung herangezogen. Statistische Operationen wie Mittelwertberechnungen werden durchgeführt, da in der Literatur eine weitgehende Übereinkunft besteht, dass die Messwerte aus Rating-Skalen wie metrische Messwerte behandelt werden können (vgl. BACKHAUS, K. u.a. 1996).

Eine Zusammenfassung einzelner Items ist deshalb von Vorteil, da die Einzelvergleiche sonst zu umfangreich und zu unübersichtlich wären und damit eine Diskussion und Überprüfung der einzelnen Annahmen im Detail schwerlich nachvollzogen werden könnte. Durch die Errechnung von Mittelwerten (arithmetisches Mittel) und der Standardabweichung wird diese Zusammenfassung vorgenommen. Der Mittelwert gibt die zentrale Tendenz der Daten an. Durch die Standardabweichung wird die Abweichung des einzelnen Wertes vom Mittelwert gekennzeichnet. Mittelwert wie Standardabweichung wurden für die Fragenkomplexe 3-6 jeweils pro Fragebogen errechnet. Dabei wurden alle „missing values“ berücksichtigt, so dass fehlende Werte nicht gleich zum Ausschluss des betreffenden Fragebogens führen, sondern lediglich zu einer Reduzierung der Fragezahl.

Um die Ergebnisse besser auswerten zu können, wurden die verschiedenen Items zu Subskalen zusammengefasst. Das nachfolgende Beispiel soll dies verdeutlichen:

²⁹⁶ „Eine Nominalskala ordnet den Objekten eines empirischen Relativs Zahlen zu, die so geartet sind, daß Objekte mit gleicher Merkmalsausprägung gleiche Zahlen und Objekte mit verschiedener Merkmalsausprägung verschiedene Zahlen erhalten.“ (BORTZ/DÖRING 1995, S. 66) z.B. weiblich = 1, männlich = 2.

²⁹⁷ Eine Ordinalskala ordnet den Objekten eines empirischen Relativs Zahlen zu, die so geartet sind, daß von jeweils zwei Objekten das dominierende Objekt die größere Zahl erhält. Bei Äquivalenz sind die Zahlen identisch.“ (BORTZ/DÖRING 1995, S. 66) z.B. stimme voll zu = 1, stimme stark zu = 2, stimme teils, teils zu = 3, stimme weniger zu = 4, stimme nicht zu = 5.

- die Fragen 3.1a-d, 3.2a-k, 3.3a-d, 3.4a-e zur Skala Studienhaus Geographie (Ausstattungsmerkmale) - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie
- die Fragen 6.1a-i, 6.2a-i, 6.3 zur Skala Konzept der Lehrerausbildung in Geographie - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie
- die Fragen 5.1, 5.2a-c, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 zur Skala Lehrveranstaltungsinhalte - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie

Da nur positiv formulierten Items im Fragebogen verwendet wurden, musste keine Umkodierung im Zuge der Vergleichbarkeit aller Werte vorgenommen werden. So kann der Durchschnittswert der Items einer Skala errechnet werden. Er liegt in diesem Falle zwischen den Werten 1 und 5. Bei einem Durchschnittswert unter 3 ist von einer positiven Einschätzung auszugehen, bei einem Wert über 3 von einer negativen Einschätzung.

4.4 Ergebnisse

4.4.1 Studienhaus Geographie – Lage in der Rhön und räumliche wie materielle Ausstattung

Die Untersuchung der strukturellen Rahmenbedingungen des Studienhauses Geographie als geeigneter Standort für eine Lehrerausbildung im Fach Geographie wird gemäß dem in Kapitel III 2.4 dargestellten Konzeptes durchgeführt.

Eine positive Einstellung gegenüber der Eignung des Studienhauses Geographie als Ausbildungsort wird demnach angenommen, wenn eine zustimmende Haltung zu den strukturellen Rahmenbedingungen dieser Einrichtung wie Lage, räumliche, materielle Ausstattung und Standort für die Vermittlung von Methodenkompetenz besonders im geographiedidaktischen Bereich vorhanden ist. Diese ist gegeben, wenn die Mittelwerte der drei kennzeichnenden Faktoren der Skala Ausstattungsmerkmale – Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie (die Spannweite geht von 1,0 bis 5,0) unter 3,0 liegen, d.h. wenn die gegebenen Items eine positive Zustimmung hervorrufen.

Räumliche Ausstattung

Fast alle befragten Studierenden beurteilen die Eignung der Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg als positiv (siehe Mittelwerte). Die höchste Zustimmung erhalten der Werk- (MW 1,55) und Experimentierraum (MW 1,58). Jeweils mehr als die Hälfte der befragten Studierenden schätzen die Eignung dieser beiden Arbeitsräume (Werkraum 53%, Experimentierraum 52,3%) als sehr gut ein, indem sie diese Aussagen mit „stimme voll zu“ bestätigen. Die geringste Zustimmung erfährt das Item

„Arbeitsräume im Schullandheim“ (MW 1,82) nach dem Item „Arbeitsräume im Studienhaus (MW 1,78), obwohl bei beiden Items mehr als 75% aller Befragten den Aussagen mit „voll“ und „stark“ zustimmen. Bei keinem der vier Räumlichkeiten wurde die Aussage „stimme nicht zu“ angekreuzt. Insgesamt spiegeln die einzelnen Items somit eine äußerst positive Haltung gegenüber der Eignung der Räumlichkeiten als Ausbildungsort wider (vgl. Tab. 9).

Tab. 9: Skala Ausstattungsmerkmal Räume – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
3.1 Die Räume des Studienhauses waren für die Lehrveranstaltung gut geeignet							
Werkraum	53,0	39,8	6,0	1,2	0,0	1,55	0,667
Experimentierraum	52,3	39,5	5,8	2,3	0,0	1,58	0,711
Arbeitsräume im Studienhaus	43,8	37,1	18,0	1,1	0,0	1,78	0,822
Arbeitsräume im Schullandheim	38,2	46,1	11,8	3,9	0,0	1,82	0,795

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

Materielle Ausstattung

Die befragten Studierenden beurteilen die Eignung der materiellen Ausstattung des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg als insgesamt positiv (siehe Mittelwerte). Bei einer detaillierten Analyse der einzelnen Items zeigt sich (siehe Tab. 10), dass die Ausstattung mit Modellen (MW 1,47) und Experimenten (MW 1,39) die höchste Zustimmung, die Ausstattung mit Geräten wie Kompass, GPS, Höhenmesser, Pürkhauer etc. (MW 1,79) eine um 0,4 schlechtere Zustimmung und die Ausstattung mit Literatur – unterschieden nach den Bereichen Fachwissenschaft (MW 1,96), Fachdidaktik (MW 1,97), Literatur für Schüler (MW 1,89) und Kartenmaterial (MW 1,93) - eine im Durchschnitt um 0,2 geringfügig niedrigere, jedoch noch gute Zustimmung erhält. Betrachtet man die Zustimmungsverteilung, so fällt auf, dass mehr als 60% der Studierenden die Aussagen „Stimme voll zu“ den Items „Modelle“ und „Experimente“ zuordnen und mehr als 80% der Befragten dem Item „Geräte wie Kompass, GPS Höhenmesser, Pürkhauer etc.“ zu gleichen Teilen mit „voll“ und „stark“ zustimmen. Gerade die Ausstattungen, die ein Anwenden von geographiedidaktischen Arbeitstechniken fördern und praktisches Arbeiten erlauben, erfahren die höchsten Zustimmungen. Diese Interpretation trifft auch auf das Item „technische

Ausstattung zum Erstellen von Unterrichtsmaterial“ zu. 50,7% der Studierenden stimmten dieser Aussage (MW 1,55) mit „stark“ zu. Die Ausstattung mit bereits ausgearbeitetem Infomaterial zu vorhandenen Unterrichtsprojekten wird mit einem MW = 2,15 als durchaus gut eingestuft. Die geringste Zustimmung (MW 2,36) ist beim Item „Computerausstattung“ zu beobachten. Dieser Wert ist durch die geringe Anzahl der Computer zu erklären. Insgesamt sprechen die Studierenden der materiellen Ausstattung des Studienhauses Geographie eine gute Eignung als Ausbildungsstandort aus.

Tab. 10: Skala Ausstattungsmerkmal Material – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
3.2 Die materielle Ausstattung des Studienhauses war für die Lehrveranstaltung gut geeignet bezüglich							
Fachwissenschaftlicher Literatur	27,8	48,1	24,1	0,0	0,0	1,96	0,724
Fachdidaktischer Literatur	26,9	52,6	16,7	3,8	0,0	1,97	0,772
Literatur für Schüler	34,2	43,4	21,1	1,3	0,0	1,89	0,776
Kartenmaterial	26,0	54,8	19,2	0,0	0,0	1,93	0,673
Computerausstattung	21,3	37,3	25,3	16,0	0,0	2,36	0,995
Infomaterial zu Unterrichtsprojekten	19,0	51,9	24,1	5,1	0,0	2,15	0,786
Geräte wie Kompass	41,3	41,3	16,0	1,3	0,0	1,79	0,810
Modelle	63,0	29,6	6,2	1,2	0,0	1,47	0,726
Experimente	65,0	31,3	3,8	0,0	0,0	1,39	0,562
Technische Ausstattung zur Herstellung von Unterrichtsmaterial	50,7	44,0	5,3	0,0	0,0	1,55	0,599

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

Lage

Fast alle befragten Studierenden beurteilen die Eignung der Lage des Studienhauses Geographie im Schullandheim Bauersberg in der Rhön als insgesamt positiv (siehe Mittelwerte). Betrachtet man die Bandbreite der allgemeinen Zustimmung aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Themenbereichen der Geographie – Physische Geographie (MW 1,29), Humangeographie (MW 2,13), Regionalgeographie (MW 1,53), Fachdidaktik (MW 1,38) und Vernetzung von Fachdidaktik und Fachwissenschaft (MW 1,46) (siehe Tab. 11) - wird bereits eine deutliche Bevorzugung des Standortes für die im Physischen Bereich liegenden Themeninhalte deutlich. Zur Erarbeitung reiner humangeographischer Themenbereiche scheint der Standort den Studierenden am wenigsten geeignet zu sein.

Bei detaillierter Betrachtung der Verteilung der Zustimmung ist hervorzuheben, dass bei der Eignung für Physisch-geographische Themen nur die Kategorien „Stimme voll zu“ und „Stimme stark zu“ benutzt wurden und mit 70,9% aller Studierenden voll dieser Eignung zustimmten.

Die Eignung des Standortes zur Erarbeitung rein humangeographischer Themen wird differenzierter gesehen, so dass eine ausgewogene Bewertung der ersten 3 Zustimmungsniveaus vorhanden ist. Eindeutig ist wieder die Einschätzung bezüglich der Behandlung von regionalen Themen, fachdidaktischer Themen wie eine vernetzte Vermittlung fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Themen, d.h. jeweils die ersten beiden Zustimmungsniveaus haben mehr als 90 % der Studierenden gewählt (siehe Tab. 11).

Tab. 11: Skala Ausstattungsmerkmal Lage – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
3.4 Die Lage des Studienhauses in der Rhön eignete sich zur Erarbeitung von							
Physisch-geographischen Themen	70,9	29,1	0,0	0,0	0,0	1,29	0,457
Humangeographischen Themen	32,5	30,0	30,0	7,5	0,0	2,13	0,960
Regionalgeographischen Themen	54,3	39,5	4,9	1,2	0,0	1,53	0,654
Fachdidaktischen Themen	64,7	32,9	2,4	0,0	0,0	1,38	0,534
Themen unter fachwissenschaftlichem Aspekt mit fachdidaktischer Umsetzung	59,3	35,8	4,9	0,0	0,0	1,46	0,5

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

Ausbildungsort für die Vermittlung von Methodenkompetenz

Die Ausstattungsmerkmale - Lage, räumliche und materielle Ausstattung – sind aus geographiedidaktischer Sicht sehr gut für die Vermittlung geographiedidaktischen Arbeitstechniken und Methoden geeignet. Alle Befragten schätzen das Studienhaus Geographie als überaus geeignet für die Vermittlung von Methodenkompetenz im geographiedidaktischen Bereich ein (siehe Tab. 12). Die höchste Zustimmung erhält das Item „Einsatz von Experimenten und Modellen“ (MW 1,32), gefolgt vom Item „Durchführen von Schülerexkursionen“ (MW 1,65). Die Items „Umgang mit Karte etc. zur Orientierung“ und „Geländearbeiten“ haben den Mittelwert 1,75. Diese positive Beurteilung bezüglich der Vermittlung von Methodenkompetenz spiegelt sich in der Zustimmungsverteilung wider. Über 80% der Studierenden haben bei allen Items die Aussagen „stimme voll zu“ und „stimme stark zu“ angekreuzt. Gerade auf die nur im Studienhaus Geographie vorhandene zur Durchführung von Experimenten und Modellen notwendige Ausstattung weist die höchste Zustimmungsrate mit 71,4% beim Item „Einsatz von Experimenten und Modellen“ hin.

Tab. 12: Skala Ausstattungsmerkmal Vermittlung von Methodenkompetenz – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
3.3 Die räumliche wie materielle Ausstattung des Studienhauses eignete sich für das Kennen lernen und Anwenden geographiedidaktischer Methoden wie							
Umgang mit Karte etc. zur Orientierung	45,0	40,0	12,5	2,5	0,0	1,75	0,864
Einsatz von Experimenten und Modellen	71,4	25,0	3,6	0,0	0,0	1,32	0,541
Geländearbeiten	42,0	43,2	13,6	1,2	0,0	1,75	0,783
Durchführen von Schülerexkursionen	46,2	43,6	9	1,3	0,0	1,65	0,699

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

4.4.2 Lehrveranstaltungen

Kennzeichen aller im Untersuchungszeitraum durchgeführten Lehrveranstaltungen war eine interdisziplinäre und kooperative Vermittlung der Ausbildungsinhalte. Die Lehrveranstaltungen, die in Blockseminarform am Standort Studienhaus Geographie stattfanden, hatten einen handlungs-, projektorientierten und auf Teamarbeit ausgerichtete Veranstaltungsstruktur.

Lehrveranstaltungsinhalte

Die Eignung des Standortes Studienhaus Geographie für die Durchführung von Lehrveranstaltungen im Fach Geographie wird anhand von 9 Items überprüft, die sich sowohl auf fachdidaktische als auch fachwissenschaftliche Aspekte wie auch deren vernetzte Vermittlung beziehen (vgl. Tab. 13). Der Standort Studienhaus Geographie wird demnach als ein geeigneter Ausbildungsstandort angesehen, wenn die einzelnen Aspekte der Lehrveranstaltungsinhalte eine positive Zustimmung erfahren. Die höchste Zustimmung erhält das Item „Einblick in die Anwendung von geographiedidaktischer Arbeitstechniken und Unterrichtsmethoden“ mit einem Mittelwert von 1,54. Diese äußerst positive Einstellung wird auch durch die Einschätzung der Ausstattungsmerkmale dieser Einrichtung (siehe Kapitel IV 4.4.1) bestätigt. Ebenso erfahren sechs weitere Items eine sehr gute Zustimmung:

- Zusammenhang Veranstaltungsthema zum Berufsfeld (MW 1,59)
- Vermittlung von Lehrplaninhalten unterschiedlicher Schularten
- Vermittlung umfangreichen Fachwissens (beide MW 1,92)
- Angemessene Gewichtung didaktischer und fachwissenschaftlicher Themen (MW 1,95)
- Zusammenhang zu anderen Teilbereichen der Geographie (MW 1,96)
- Ergänzung der Physischen Geographie durch geologische und mineralogische Themen (MW 1,98)

Auffallend ist, dass die Items „Zusammenhang zu anderen Teilbereichen der Geographiedidaktik“ (MW 2,56) und „Zusammenhang zu Teilbereichen der Erziehungswissenschaften“ (MW 2,26) deutlich weniger Zustimmung erhalten. Die Beurteilungen können dahingehend interpretiert werden, dass einerseits nur bei in Kooperation mit der Schulpraxis durchgeführten Lehrveranstaltungen konkrete Berührungspunkte zu Teilbereichen der Erziehungswissenschaften in Bezug auf Schullandheimpädagogik vorhanden waren²⁹⁸ und andererseits die Zusammenarbeit mit Schülern schwerpunktmäßig auf die das Fach Geographie bezogenen Themeninhalte gelegt wurde. Da eindeutig bei jeder Lehrveranstaltung ein Ausbildungsinhalt aus dem Bereich der Geographiedidaktik (z. B. Exkursionsdidaktik) im Vordergrund stand, ist diese Bewertung (MW 2,56) so zu interpretieren, dass intensiv nur ein geographiedidaktischer Ausbildungsinhalt vermittelt wurde. Vergleicht man die

²⁹⁸ Vgl. Kapitel IV 2.2.1, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.6.

Zustimmungsverteilung, so ist festzustellen, dass mehr als 50% der Studierenden den Items „Anwendung geographiedidaktischer Arbeitstechniken und Unterrichtsmethoden“ (56,3%) und „Zusammenhang zwischen Veranstaltungsthema und Schule/Unterricht“ (53,5%) die Aussage „stimme voll zu“ zugeordnet haben. Dies lässt auf die Eignung des Studienhauses Geographie für eine Theorie und Praxis vernetzende Ausbildung schließen.

Tab. 13: Skala Lehrveranstaltungsinhalte – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
5.1 Vermittlung umfangreichen Fachwissens	37,6	34,1	27,1	1,2	0,0	1,92	0,834
5.2a Zusammenhang zu Geographiedidaktik	12,3	32,1	44,4	9,9	0,0	2,56	0,880
5.2b Zusammenhang zu Geographie	34,6	35,8	28,4	1,2	0,0	1,96	0,828
5.2c Zusammenhang zu Erziehungswissenschaften	24,7	41,2	20,0	11,8	0,0	2,26	1,037
5.3 Vermittlung von Lehrplaninhalte	39,8	36,1	16,9	7,2	0,0	1,92	0,927
5.4 Anwendung geographiedidaktischer Arbeitstechniken und Unterrichtsmethoden	56,3	34,5	8,0	1,1	0,0	1,54	0,696
5.5 Angemessene Gewichtung didaktischer und fachwissenschaftlicher Themen	30,2	47,7	18,6	3,5	0,0	1,95	0,796
5.6 Ergänzung der Physischen Geographie durch geologische und mineralogische Themen	35,4	37,8	22,0	3,7	1,2	1,98	0,916
5.7 Zusammenhang zwischen Veranstaltungsthema und Schule/Unterricht	53,5	33,7	12,8	0,0	0,0	1,59	0,709

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

Lehrveranstaltungsstruktur

Mittels 9 Items, die die Form und den Aufbau der Lehrveranstaltungen charakterisieren (siehe Tab. 14), soll die Eignung des angewandten Ausbildungskonzeptes bezüglich der Durchführung von Lehrveranstaltungen am Standort Studienhaus Geographie untersucht werden. Das Ausbildungskonzept wird demnach als eine geeignete Ausbildungsform am Standort Studienhaus Geographie beurteilt, wenn die Studierenden die einzelnen Kriterien bezüglich Form und Aufbau der besuchten Lehrveranstaltung positiv bewerten. Dies ist hier der Fall, da alle Items einen Mittelwert unter 2,0 aufweisen, wie nachfolgende Rangskala verdeutlicht:

1. Intensives Arbeiten über größeren Zeitraum	1,38
2. Teamarbeit leichter möglich	1,40
3. Intensiver Kontakt zu Studierenden	1,47
4. Erfahrungsaustausch mit Studierenden aller Schularten	1,59
5. Zeit zur Diskussion der Inhalte	1,63
6. Technische Voraussetzungen für die Herstellung von Unterrichtsmaterial vorhanden	1,73
7. Einordnung von Einzelaspekte der Teamarbeit im thematischen Gesamtzusammenhang	1,75
8. Ergänzung der Teamarbeit durch Plenumsdiskussionen	1,85
9. Geländearbeiten über längeren Zeitraum	1,86

Betrachtet man die Zustimmungsverteilung so weisen die Studierenden den allgemein formulierten Items „Teamarbeit leichter möglich“ (67,4%) und „Intensives Arbeiten über größeren Zeitraum“ (70,9%) die höchste Zustimmung zu, gefolgt von den Items „Intensiver Kontakt zu Studierenden“ (61,2%) und „Erfahrungsaustausch mit Studierenden aller Schularten“ (55,3%), welche das Arbeitsklima während der Blockseminarphase der Lehrveranstaltungen beschreiben. Die Items, welche die Arbeitsmethode Teamarbeit unter einzelnen Aspekten²⁹⁹ beschreiben, werden von $\frac{3}{4}$ aller Befragten mit den zwei höchsten Zustimmungsmöglichkeiten gewählt und bestätigen somit das Item „Teamarbeit leichter möglich“. Aus dieser Tatsache ist zu schließen, dass die Vermittlungsmethode Teamarbeit als eine geeignete Ausbildungsmethode bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen im Studienhaus Geographie eingeschätzt wird. Dem Item „Technische Voraussetzungen für die Herstellung von Unterrichtsmaterial“ stimmen in diesem Zusammenhang 45,9% mit „voll“ und 37,6% mit „stark“ zu. Eine ähnlich hohe Zustimmung erfährt auch das Item „Geländearbeiten über längeren Zeitraum“ (42,5% „voll“ und 37,5% „stark“). Insgesamt spiegeln die einzelnen Items eine äußerst positive Haltung gegenüber der Lehrveranstal-

²⁹⁹ Zeit zur Diskussion der Inhalte, Ergänzung der Teamarbeit, Einordnung von Einzelaspekten der Teamarbeit im thematischen Gesamtzusammenhang.

tungsstruktur der im Studienhaus Geographie durchgeführten Lehrveranstaltungen wider (vgl. Tab. 14).

Tab. 14: Skala Lehrveranstaltungsstruktur – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
4.1 Die Veranstaltungsform als Blockseminar mit Vorbereitung und Nachbereitung in Würzburg eignete sich zur Bearbeitung des Veranstaltungsthemas, da							
Teamarbeit leichter möglich	67,4	25,6	7,0	0,0	0,0	1,40	0,619
Intensives Arbeiten über größeren Zeitraum	70,9	20,9	7,0	1,2	0,0	1,38	0,672
Geländearbeiten über längeren Zeitraum	42,5	37,5	13,8	3,8	2,5	1,86	0,964
Technische Voraussetzungen für die Herstellung von Unterrichtsmaterial vorhanden	45,9	37,6	14,1	2,4	0,0	1,73	0,793
Zeit zur Diskussion der Inhalte	54,7	29,1	15,1	1,2	0,0	1,63	0,783
Ergänzung der Teamarbeit durch Plenumsdiskussionen	44,2	31,4	19,8	4,7	0,0	1,85	0,901
Einordnung von Einzelaspekte der Teamarbeit im thematischen Gesamtzusammenhang	45,9	35,3	16,5	2,4	0,0	1,75	0,815
Intensiver Kontakt zu Studierenden	61,2	31,8	5,9	1,2	1,2	1,47	0,665
Erfahrungsaustausch mit Studierenden aller Schularten	55,3	30,6	14,1	0,0	0,0	1,59	0,729

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

4.4.3 Ausbildungskonzept

Eine positive Einstellung gegenüber dem Ausbildungskonzept der besuchten Lehrveranstaltung wird demnach angenommen, wenn eine zustimmende Haltung zu der interdisziplinär durchgeführten Lehrveranstaltung, der dadurch bedingten Veranstaltungsstruktur und der angewandten Vermittlungsmethode Teamarbeit vorhanden ist. Diese ist gegeben, wenn auch das allgemein formulierte Item „Vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten ist eine an der Berufspraxis orientierte Ausbildung“ eine positive Zustimmung hervorrufen.

Durchführung als gemeinsame Veranstaltung

Fast alle befragten Studierenden beurteilen die Eignung des Ausbildungskonzeptes der besuchten Lehrveranstaltung als positiv (siehe Mittelwerte in Tab. 15). Die höchste Zustimmung erhält das die Beurteilung zusammenfassende Item „Ausbildungskonzept entspricht Studieninteresse“ mit einem Mittelwert von 1,40. Weiteren 5 Items werden ebenfalls eine sehr positive, nur um maximal 0,3 schlechtere Zustimmung zugewiesen wie die unten stehende Rangfolge zeigt:

Kombination von Theorievermittlung und Geländearbeiten	1,56
Gute Zusammenarbeit zwischen den Dozenten	1,58
Umsetzung von Fachinhalten in Unterrichtsmaterial	1,59
Bezug zwischen Theorie und Praxis	1,66
Themenbearbeitung aus fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Sicht	1,67

Mehr als die Hälfte aller Studierenden bestätigen die Eignung des Ausbildungskonzeptes für die Durchführung von Lehrveranstaltungen am Standort Studienhaus Geographie durch ihre Zustimmung zur Aussage „stimme voll zu“:

Gute Zusammenarbeit zwischen den Dozenten	63,8%
Kombination von Theorievermittlung und Geländearbeiten	53,8%
Umsetzung von Fachinhalten in Unterrichtsmaterial	52,4%
Bezug zwischen Theorie und Praxis	50,0%
Themenbearbeitung aus fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Sicht	49,4%

Bei der Mittelwertbetrachtung fällt allerdings auf, dass gerade die die Zusammenarbeit mit der Schulpraxis beschreibenden Items die niedrigsten Werte erhalten, obwohl die Studierenden dem Ausbildungskonzept in seiner Gesamtheit („Ausbildungskonzept entspricht Studieninteresse“) die höchste Zustimmung (MW 1,40) zugeteilt haben. Es sind die Items „Unterrichtsmaterial mit Schülern erproben“ (MW 2,43), „Überprüfung der Unterrichtsziele durch Zusammenarbeit mit Schülern“ (MW 2,65) und „Erprobung war hilfreich für Be-

rufsorientierung“ (MW 2,65). Zur Erklärung dieser im Verhältnis zu der überaus positiven Beurteilung der anderen Aspekte des Ausbildungskonzeptes wird die Zustimmungsverteilung detailliert untersucht. Nur bei diesen 3 die Zusammenarbeit mit der Schulpraxis beschreibenden Items haben mehr als 20% der Studierenden die Aussage „stimme nicht zu“ angekreuzt (vgl. Tab. 15). Interpretiert werden können diese Daten in der Weise, dass Studierende von Lehrveranstaltungen³⁰⁰, die keine Kooperation mit der Schulpraxis aufwiesen, trotzdem dieser Aussage zugestimmt haben. Vergleicht man die oben genannten Daten mit der Zustimmungsverteilung auf die Aussagen „stimme voll zu“ und „stimme stark zu“ so ist festzustellen, dass ca. 60% der Studierenden diese Aspekte des Ausbildungskonzeptes befürworteten (vgl. Tab. 15):

- „Unterrichtsmaterial mit Schülern erproben“: 41,7% „stimme voll zu“, 20,0% „stimme stark zu“
- „Überprüfung der Unterrichtsziele durch Zusammenarbeit mit Schülern“: 36,4% „stimme voll zu“, 25,5% „stimme stark zu“
- „Erprobung ist hilfreich für Berufsorientierung“: 24,5% „stimme voll zu“, 32,7% „stimme stark zu“

Insgesamt spiegeln die einzelnen Items somit eine positive Haltung gegenüber der Eignung des Ausbildungskonzeptes für Lehrveranstaltungen, die am Standort Studienhaus Geographie durchgeführt werden, wider (vgl. Tab. 15).

³⁰⁰ Bei den Lehrveranstaltungen „Einführung in die Welt der Gesteine“, „Plattentektonik und Vulkanismus – in Natur und Experiment“ und „Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht“ fand keine Kooperation mit der Schulpraxis statt.

Tab. 15: Skala Konzept der Lehrerausbildung in Geographie – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
6.1 Die Durchführung der Lehrveranstaltung als gemeinsame Veranstaltung von Geographie, Geowissenschaften, Geographiedidaktik und Schulpraxis war gut, da							
Themenbearbeitung aus fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Sicht	49,4	37,6	9,4	3,5	0,0	1,67	0,793
Kombination Theorie und Geländearbeiten	53,8	35,9	10,3	0,0	0,0	1,56	0,676
Fachinhalte in Unterrichtsmaterial umsetzen	52,4	39,0	6,1	2,4	0,0	1,59	0,719
Unterrichtsmaterial mit Schülern erproben	41,7	20,0	13,3	3,3	21,7	2,43	1,577
Überprüfung der Unterrichtsziele durch Zusammenarbeit mit Schülern	36,4	25,5	3,6	5,5	29,1	2,65	1,691
Erprobung hilfreich für Berufsorientierung	24,5	32,7	16,3	6,1	20,4	2,65	1,451
Bezug zwischen Theorie und Praxis	50,0	39,0	8,5	2,4	0,0	1,66	0,835
Zusammenarbeit zwischen Dozenten	63,8	24,6	4,3	4,3	2,9	1,58	0,976
Ausbildungskonzept entspricht Studienintention	67,4	27,9	3,5	1,2	0,0	1,40	0,674

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

Arbeitsform Teamarbeit

Die Vermittlung der Ausbildungsinhalte schwerpunktmäßig durch die Methode Teamarbeit zu erarbeiten, wird anhand von 9 Items überprüft, die diese Arbeitsform in ihren Einzelaspekten wie Selbständiges Arbeiten in der Gruppe, Nutzen der Studierendenkompetenzen, Arbeitsklima etc. beschreiben (siehe Tab. 16). Allen Aspekten der Teamarbeit gegenüber wird eine äußerst positive Haltung, die sich in Mittelwerten von 1,46 – 1,82 ausdrückt, eingenommen (vgl. Tab. 16). Die Aussagen dieser Daten wird weiter verstärkt durch die Betrachtung der Zustimmungsverteilung bei den einzelnen Items. Alle Items erhalten mit der Aussage „stimme voll zu“ die höchste Zustimmung der Studierenden (vgl. Tab. 16):

Selbständiges Arbeiten	63,2%
Nutzen der Studierendenkompetenzen	54,1%
Vorbereitung auf Berufstätigkeit	50,6%
Lernen in der Gruppe zu arbeiten	50,6%
Eigenständige Arbeitseinteilung	50,0%
Kooperatives Klima	48,3%
Motivation der Teilnehmer	44,8%
Diskussion der Teamarbeit	44,8%
Förderung der partnerschaftlichen Arbeit	47,1%

Nur einzelne Studierende stimmen der Teamarbeit als geeignete Vermittlungsmethode bei der Erarbeitung des Veranstaltungsthemas „weniger“ oder „nicht“ zu. Sie bilden jeweils weniger als 10% der Gesamtstudierendenzahl und sind deshalb im Prinzip zu vernachlässigen. Insgesamt spiegeln die einzelnen Items somit eine positive Haltung gegenüber der Eignung der Vermittlungsmethode Teamarbeit bei der Erarbeitung von Veranstaltungsthemen wider (vgl. Tab. 16).

Tab. 16: Skala Konzept der Lehrerbildung in Geographie – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
6.2 Das Veranstaltungsthema in Teamarbeit zu bearbeiten, war sinnvoll, da							
Selbständiges Arbeiten	63,2	28,7	6,9	1,1	0,0	1,46	0,679
Eigenständige Arbeitseinteilung	50,0	30,2	16,3	2,3	1,2	1,74	0,897
Diskussion der Teamarbeit	44,8	42,5	11,5	1,1	0,0	1,69	0,720
Lernen in der Gruppe zu arbeiten	50,6	31,8	15,3	1,2	1,2	1,71	0,857
Nutzen der Studierendenkompetenzen	54,1	37,6	5,9	1,2	1,2	1,58	0,762
Förderung der partnerschaftlichen Arbeit	47,1	41,4	10,3	1,1	0,0	1,66	0,712
Motivation der Teilnehmer	44,8	31,0	24,1	0,0	0,0	1,79	0,809
Kooperatives Klima	48,3	29,9	19,5	1,1	1,1	1,77	0,885
Vorbereitung auf Berufstätigkeit	50,6	27,6	12,6	8,0	1,1	1,82	1,018

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

Vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten ist eine an der Berufspraxis orientierte Ausbildung

Mit dem allgemein formulierten Item „Vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten ist eine an der Berufspraxis orientierte Ausbildung“ wird die Einschätzung der Eignung des Ausbildungskonzeptes insgesamt überprüft, nachdem im Vorfeld die einzelnen Aspekte dieser Vermittlungsform untersucht wurden. Diese abschließende Beurteilung des Ausbildungskonzeptes erhält mit einem Mittelwert von 1,54 eine sehr gute Zustimmung (vgl. Tab. 17). Fast 90% der Studierenden stimmen dieser Aussage mit „voll“ und „stark“ zu und nur 10,3% der Studierenden schätzen „teils, teils“ das Ausbildungskonzept als geeignet ein. Keiner der Studierenden hat die Aussagen „stimme weniger zu“ und „stimme nicht zu“ angekreuzt. Durch diese eindeutige Zustimmung von Seiten der Studierenden ist die Eignung des Ausbildungskonzeptes in seiner Gesamtstruktur bestätigt.

Tab. 17: Skala Konzept der Lehrerbildung in Geographie – Ausbildungsstandort in %

	stimme voll zu	stimme stark zu	stimme teils zu	stimme weniger zu	stimme nicht zu	Mittelwert	Standardabweichung
Vernetzte Vermittlung ist eine an der Berufspraxis orientierte Ausbildung	56,3	33,3	10,3	0,0	0,0	1,54	0,679

1= „stimme voll zu“ bis 5 = „stimme nicht zu“

Fettdruck = häufigste Wertung/Nennung

Quelle: eigene Erhebung

4.4.4 Weitere Ergebnisse

Die Analyse der Motivation der Studierenden an einer Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie teilzunehmen ist noch interessant, da sie weitere Informationen über das grundsätzliche Interesse der Studierenden an einer Theorie und Praxis vernetzten Ausbildung liefert. Die Studierenden konnten zwischen folgenden Begründungen wählen:

- Erwerb eines Leistungsnachweises
- Nicht verpflichtend, aber wichtig für mein Studium
- Aus fachlichem Interesse
- Da die Möglichkeit bestand, mit Schülern zu arbeiten
- Da ein intensives Arbeiten in der Kleingruppe möglich war
- Wegen der Vernetzung von Theorie und Praxis
- Kennen lernen des Studienhauses Geographie als Ausbildungsplatz
- Auf Empfehlung von anderen Studierenden

Da Mehrfachantworten möglich waren, sind die hohen Zustimmungsraten nicht verwunderlich (vgl. Tab. 18). Es ist jedoch auffallend, dass bis auf 2 Items („Auf Empfehlung von anderen Studierenden“ 53,5%, „Nicht verpflichtend, aber wichtig für mein Studium“ 23,3%) alle anderen Items Zustimmungen von über 75% erhalten. D.h. die Entscheidung zur Teilnahme an einer Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie basiert nicht nur auf einer Begründung, sondern auf einem Motivationsbündel, das sich auf den Inhalt, die Veranstaltungsstruktur und die Arbeitsmethode bezieht.

Tab. 18: Motivation der Studierenden für die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen

Motivation zum Besuch der Lehrveranstaltung	Zustimmung in %
Wegen der Vernetzung von Theorie und Praxis	97,3
Erwerb eines Leistungsnachweises	96,6
Aus fachlichem Interesse	90,9
Da ein intensives Arbeiten in der Kleingruppe möglich war	83,7
Kennen lernen des Studienhauses Geographie als Ausbildungsplatz	75,9
Da die Möglichkeit bestand, mit Schülern zu arbeiten	65,2
Auf Empfehlung von anderen Studierenden	53,5
Nicht verpflichtend, aber wichtig für mein Studium	23,3

Quelle: eigene Erhebung

Das Item „Wegen der Vernetzung von Theorie und Praxis“ fragt nach der zugrunde liegenden Intention, der vernetzenden Vermittlung von theoretischen und praxisorientierten Elementen in der universitären Lehrerausbildung und wird mit der höchsten Zustimmungsrate von Seiten der Studierenden (97,3%) gewählt. Das Item „Erwerb eines Leistungsnachweises“ bekommt von den Studierenden die zweithöchste Zustimmung (96,6%), da der Besuch der Lehrveranstaltung selbstverständlich den Erwerb eines Leistungsnachweises zum Ziel hat. Auffallend sind die hohe Zustimmungen zu den Beweggründen „Fachliches Interesse“ (90,0%) und „Intensive Arbeit in Kleingruppen“ (83,7%), was einerseits dem Interesse an dem Lehrveranstaltungsthema und andererseits dem Interesse an der angewandten Vermittlungsmethode entspricht. Daraus kann ebenfalls gefolgert werden, dass die angebotenen Lehrveranstaltungen den Ausbildungsinteressen der Studierenden entsprechen und die Arbeitsweise der Teamarbeit als eine effektive, dem Veranstaltungsthema angemessene Arbeitsmethode eingeschätzt wird. Diese im Vorfeld geäußerte Motivation der Studierenden wird durch die Auswertungen der Skalen

- Lehrveranstaltungsinhalte – Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie (Tab. 13)
- Lehrveranstaltungsstruktur - Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie (Tab. 14)

in allen das Ausbildungskonzept betreffenden Aspekten bestätigt. Ca. 2/3 der Studierenden (65,2%) geben als Grund für den Besuch der Veranstaltung die Möglichkeit zur Arbeit mit Schülern an. Aus dieser hohen Zustimmung lässt sich auf ein Interesse an einer theoretisch fundierten (siehe die hohe Zustimmung zum Veranstaltungsinhalt) jedoch an der Praxis orientierten Ausbildung schließen. Einen Hinweis auf den Bekanntheitsgrad und die Qualität der Lehrveranstaltungen am Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie gibt die Zustimmungsrate von 53,5%. Dies bedeutet, mehr als der Hälfte aller Studierenden wurde die Teilnahme an einer Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie als eine gewinnbringende Ausbildung empfohlen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Studienhaus Geographie als Ausbildungsort im Fach Geographie bei den Studierenden einen relativ hohen Bekanntheitsgrad erreicht

hat, der mit den Erwartungen an eine theoretisch fundierte, an der Unterrichtspraxis ausgerichtete Ausbildung verbunden ist.

4.4.5 Zusammenfassung – Überprüfung und Diskussion der Hypothesen

Die Auswertung der Daten hatte zum Ziel, die durch die qualitative Erhebung gewonnenen Erkenntnisse zu bestätigen, durch Detailinformationen zu ergänzen und in ihrer Gesamtaussage zu verifizieren. Anhand der Analyse der Mittelwerte wie der Verteilung der Zustimmungsraten der einzelnen Items bezüglich der Aussagen „stimme voll zu“ bis „stimme nicht zu“ wurden die in den Hypothesen gestellten Forderungen nach einer Eignung des Ausbildungsstandortes Studienhaus Geographie für die Lehrerausbildung im Fach Geographie überprüft. Aus diesem Grunde wurde auf eine weitergehende Analyse der Daten verzichtet. Eine Einschätzung der Ausbildungsbedingungen durch die Studierenden, aufgeschlüsselt nach Geschlecht, Lehramtsstudium und Studienstand, ist für die Untersuchung der generellen Eignung des Standortes Studienhaus Geographie für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung nicht von Bedeutung, da alle angebotenen Lehrveranstaltungen für Studierende aller Lehrämter angeboten wurden. Ebenso wurde auf den Vergleich zwischen einer Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie und einer Lehrveranstaltung an der Universität Würzburg verzichtet.

Das Studienhaus Geographie – Lage in der Rhön und räumliche wie materielle Ausstattung

1. Hypothese

Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort für die Vermittlung und Erarbeitung von Ausbildungsinhalten der Geographiedidaktik und der Geographie, da

- die Lage in der Rhön Exkursionen und Geländearbeiten ermöglicht,
- eine für die Erarbeitung von geographischen Inhalten ausgerichtete materielle wie räumliche Ausstattung bereits vorhanden ist,
- durch die strukturellen Rahmenbedingungen dieser Einrichtung eine Ausbildung im Bereich Methodenkompetenz besonders in der Geographiedidaktik durchführbar ist.

Die strukturellen Rahmenbedingungen für die Eignung des Standortes Studienhaus Geographie werden anhand der Faktoren räumliche wie materielle Ausstattung und der Lage in der Rhön bestimmt. Diese bilden die Voraussetzung für die Durchführung einer theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung an diesem Standort gemäß dem aufgestellten Aus-

bildungskonzept (siehe Kapitel III 2.4). Allen drei Faktoren werden generell eine Eignung als Voraussetzung für eine Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie zugesprochen, da die verschiedenen Räumlichkeiten (vgl. Tabelle 9), die unterschiedliche auf die Erarbeitung von geographischen Themen spezialisierte materielle Ausstattung (vgl. Tab. 10) und die zentrale Lage der Einrichtung in der Rhön (vgl. Tab. 11) für die Erarbeitung von geographischen Themen eine große Rolle spielen. Die aus den strukturellen Rahmenbedingungen abgeleitete Funktion, der Durchführung von Lehrveranstaltungen zur Förderung der geographiedidaktischen Methodenkompetenz wird mit der positiven Zustimmung besonders bei den Arbeitstechniken im Bereich der Orientierung, dem Einsatz von Experimenten und Modellen und der Durchführung von Schülerexkursionen bestätigt (Tab. 12).

Damit wird die Hypothese 1 bestätigt:

Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort aufgrund der strukturellen Rahmenbedingungen Lage, räumliche wie materielle Ausstattungsmerkmale für die Vermittlung von Ausbildungsinhalten der Geographiedidaktik und der Geographie.

Das Studienhaus Geographie - Ausbildungsort zur Vermittlung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Studieninhalten im Fach Geographie

Aufgrund der strukturellen Rahmenbedingungen am Standort Studienhaus Geographie war zu untersuchen, ob Ausbildungsinhalte im Fach Geographie vermittelt werden können. Dabei war zu untersuchen, ob und in welcher Weise an diesem Standort eine interdisziplinäre und kooperative Vermittlung von Ausbildungsinhalten im Fach Geographie möglich ist. Ebenso war zu untersuchen, welche Bedeutung eine Veranstaltungsstruktur, die aufgrund der Blockseminarform durch ein handlungsorientiertes, Teamarbeit förderndes Arbeiten gekennzeichnet war, für die Durchführung von Lehrveranstaltungen nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung einnimmt.

2. Hypothese

Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Ausbildungsort für die universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie, da

- eine interdisziplinäre und kooperative Vermittlung und Erarbeitung von Ausbildungsinhalten im Fach Geographie aus der Perspektive der Geographiedidaktik und der Fachwissenschaften (Physische Geographie, Humangeographie, Geologie und Mineralogie) möglich ist,
- Lehrveranstaltungen in Blockseminarform mit einer handlungs-, projektorientierten und auf Teamarbeit ausgerichteten Veranstaltungsstruktur durchführbar sind.

Die interdisziplinäre, alle Bereiche der Lehrerausbildung vernetzende Vermittlung von Ausbildungsinhalten wird in ihrer Gesamtheit bestätigt (vgl. Tab. 13). Ebenso wird die Veranstaltungsstruktur mit dem Merkmal der handlungs- und projektorientierten Erarbeitung der Ausbildungsinhalte besonders durch die Arbeitsmethode der Teamarbeit als positiv bewertet (Tab. 14).

Deshalb kann die Hypothese 2 als bestätigt gelten:

Die Eignung des Standortes Studienhauses Geographie für eine Lehrerausbildung, die Ausbildungsinhalte in interdisziplinärer Form vermittelt und sich einer an Handlungsorientierung angelehnten Veranstaltungsstruktur anlehnt.

Das Studienhaus Geographie - Standort für eine theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerausbildung im Fach Geographie

Eine Lehrerausbildung, die gerade die strukturellen Rahmenbedingungen dieses Standortes einbezieht, kann theoriegeleitet und praxisorientiert durchgeführt werden, d.h. es war die Eignung des Standortes für eine Lehrerausbildung zu überprüfen, die theoriegeleitet praxisorientiert nach dem vorgestellten Ausbildungskonzept durchgeführt wird.

3. Hypothese

Das Studienhaus Geographie ist ein geeigneter Standort für Lehrveranstaltungen, die nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie durchgeführt werden, da

- Ausbildungsinhalte im Fach Geographie interdisziplinär und kooperativ erarbeitet werden können,
- die didaktisch-methodische Umsetzung der fachwissenschaftlichen Inhalte in Unterrichtsmaterial/-vorhaben und deren Durchführung mit Schülern durchführbar ist,
- durch die Erprobung mit Schülern die Studierenden den Berufsfeldbezug reflektieren können,
- durch die verwendeten Veranstaltungsmethoden eine Förderung der Methodenkompetenz der Studierenden gegeben ist.

Die Vermittlung von Ausbildungsinhalten als gemeinsame Veranstaltung von Fachdidaktik, Fachwissenschaft und unter Beteiligung der Schulpraxis kann an diesem Standort durchgeführt werden, da alle Facetten einer solchen Ausbildung große Zustimmung fanden bezüglich der gemeinsamen Erarbeiten der Fachinhalte, der Umsetzung in Unterrichtsmaterial, der Durchführung mit Schülern und der Evaluation der Ausbildungsinhalte (vgl.

Tab. 15). Diese die Inhalte der Lehrveranstaltung betreffenden Items wurden mit dem Einzelitem, das Ausbildungskonzept entspricht dem Studieninteresse der Teilnehmer überprüft (vgl. Tab. 17), welche eine sehr hohe Zustimmung aufweist (höchste Zustimmung mit 67,4%). Die bei der Vermittlung der Ausbildungsinhalte angewandte Veranstaltungsstruktur handlungsorientierten und projektorientierten Arbeitens, welches sich besonders deutlich an dem Merkmal der Teamarbeit aufzeigen ließ, wurde eindeutig bestätigt (vgl. Tab. 16).

Deshalb ist die Hypothese 3 aufgrund der Zustimmung zu allen Aspekten zu bestätigen: Das Studienhaus Geographie ist der geeigneter Standort für Lehrveranstaltungen, die nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie durchgeführt werden können.

Abschließend ist festzuhalten, dass die quantitative Untersuchung die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung in der Hinsicht bestätigt, dass eine Ausbildung, die die Elemente Wissenschaft (im Sinne von Theorie), Praxis (im Sinne von Berufsfeldbezug) und Person (im Sinne von Professionalität) miteinander vernetzt (siehe Kapitel III 2.4), am Standort Studienhaus Geographie durchgeführt werden kann. Aufgrund der strukturellen Rahmenbedingungen ist das Studienhaus Geographie ein geeigneter Ausbildungsort für eine universitäre Ausbildung im Fach Geographie nach dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung.

V EMPFEHLUNGEN FÜR EINE LEHRAUSBILDUNG IM FACH GEOGRAPHIE AM STANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE

Im Folgenden sollen zunächst die Ergebnisse der eigenen Analysen mit der vorausgegangenen theoretischen Diskussion verglichen werden und daraufhin Empfehlungen für eine Integration dieses Ausbildungskonzeptes in die universitäre Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie vorgestellt werden. Das entwickelte theoriegeleitete praxisorientierte Ausbildungskonzept, das in Kapitel III 2.4 vorgestellt worden ist und anhand von modellhaft durchgeführten Lehrveranstaltungen überprüft wurde, soll vor diesem Hintergrund kritisch beleuchtet werden.

Die Dokumentation der acht modellhaft durchgeführten Lehrveranstaltungen zu exemplarisch ausgewählten, unterrichtsrelevanten Themenbereichen wie die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Untersuchungen haben eindeutig gezeigt, dass Ausbildungsinhalte im Fach Geographie unter Anwendung des Theorie und Praxis vernetzenden Ausbildungskonzeptes in dieser Einrichtung vermittelt werden können.

Voraussetzung bilden hierfür die strukturellen Rahmenbedingungen dieser Bildungseinrichtung wie zentrale Lage in der Rhön, räumliche und materielle Ausstattung, die von allen Befragten - den Lehrenden, Studierenden und Lehrkräften - als gut bewertet werden.

Die Lehrenden der Fachwissenschaft schätzen gerade die Lage als vorteilhaft ein, da insbesondere Themen aus den Bereichen der Physischen Geographie, Geologie und Mineralogie nicht nur theoretisch, sondern auch in der unmittelbaren Begegnung bei Geländearbeiten/Exkursionen anschaulich vermittelt und intensivierend diskutiert werden können. Ebenso sehen sie gerade in dieser Konzeption von Lehrveranstaltungen einen wichtigen Beitrag zu einer qualifizierten Lehramtsausbildung, da diese den Studierenden die Bedeutung einer theoretisch fundierten, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildungsinhalte vernetzenden Erarbeitung unterrichtsrelevanter geographischer Themenbereiche herausstellt.

Von Studierenden wird diese Einrichtung deshalb als geeigneter Ausbildungsort bewertet, weil eine Theorie und Praxis vernetzende Ausbildung, die ihrem Studieninteresse entspricht, angeboten wird. In den interdisziplinär durchgeführten Lehrveranstaltungen werden unterrichtsrelevante geographische Themen sowohl aus fachdidaktischer als auch aus fachwissenschaftlicher Perspektive erarbeitet. Die anschließende Umsetzung in didaktisch-methodische, fachadäquate Unterrichtsvorhaben wie auch die praktische Durchführung und Erprobung mit Schülern erlaubt den Studierenden konkrete schulpraktische Erfahrungen zu sammeln bezüglich des von ihnen konzipierten Unterrichtsmaterials/-vorhabens. In der abschließenden Evaluation und Reflexion wird die Realisierung der gesetzten Zielset-

zungen, die mit dem erarbeiteten Unterrichtsmaterial erreicht werden sollten, unter fachdidaktischen, fachwissenschaftlichen und auch pädagogischen Gesichtspunkten diskutiert. Gerade in dieser Vernetzung von theoretischer Vermittlung des Fachwissens, Anwendung desselben mittels fachspezifischer Arbeitsmethoden im Gelände und/oder didaktischer Umsetzung bei der konkreten Durchführung von Unterrichtsvorhaben mit Schülern sehen die Studierenden eine das Berufsfeld Schule/Unterricht einbeziehende Ausbildung auf der Basis einer qualifizierten theoretischen Grundlegung.

Aus der Perspektive der Schulpraxis bestätigen die beteiligten Lehrkräfte dieser Ausbildungsform einen konkreten Praxisbezug, den sie aufgrund selbst gemachter Erfahrungen größtenteils in ihrer eigenen Ausbildung vermissten, jedoch für äußerst wichtig einschätzen, um den so genannten Theorie-Praxis-Schock beim Eintritt in die zweite Phase der Lehrerausbildung, dem Referendariat, vermindern oder vermeiden zu können.

Aus geographiedidaktischer Sicht liegt die besondere Bedeutung dieser interdisziplinären Vermittlung von Ausbildungsinhalten in der gleichzeitigen intensiven Auseinandersetzung der Studierenden sowohl mit den fachwissenschaftlichen Inhalten des gewählten Themenbereiches als auch den didaktisch-methodischen Fragestellungen einer unterrichtlichen Umsetzung. Gerade auch die Einbeziehung der Schulpraxis in die universitäre Ausbildung, welche nur aufgrund der Integration des Studienhauses Geographie in das Schullandheim Bauersberg in dieser Art und Weise möglich ist, stellt nicht nur eine Vernetzung der verschiedenen Phasen der Lehrerbildung dar, sondern bietet den Studierenden weitere Chancen, praktische Erfahrungen in ihrem zukünftigen Berufsfeld zu sammeln und theoriegeleitet die eigene Person in der Rolle des Lehrers zu reflektieren.

Wie die Untersuchungen gezeigt haben, eignet sich dieser Standort besonders gut zur Erarbeitung von unterrichtsrelevanten Themen im Fach Geographie und somit wird das Ausbildungskonzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerausbildung im Fach Geographie von allen Beteiligten als erfolgreich eingeschätzt.

Werden die Untersuchungsergebnisse mit den pädagogischen, fach- und hochschuldidaktischen Forderungen an eine qualifizierte, auf Professionalität ausgerichtete universitäre Lehrerausbildung verglichen, ist generell festzustellen, dass die eingeklagten Defizite in der Lehrerausbildung wie fehlender Praxisbezug, zu wenig Kooperation zwischen den Fachwissenschaften und den Fachdidaktiken bei der Vermittlung der Ausbildungsinhalte, nicht genügende Ausrichtung der fachwissenschaftlichen Ausbildung auf die durch die amtlichen Lehrpläne vorgegebenen Unterrichtsinhalte etc. bei dieser Ausbildungsform vermieden oder zumindest gemindert werden können.

Bezüglich einer Ausbildung von Lehramtsstudierenden im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg ist deshalb folgende Feststellung zu treffen:

- Lehrveranstaltungen, die gemäß dem von der Verfasserin entwickelten Ausbildungskonzept durchgeführt werden, basieren auf den administrativen Vorgaben der bayerischen Lehrerausbildung (LPO I) z.B. der fächerübergreifenden Vermittlung von Ausbildungsinhalten.
- Die von den Fachvertretern der Geographie und der Geographiedidaktik formulierten Empfehlungen zur Optimierung der bayerischen Lehrerausbildung (Nürnberger Erklärung) werden aufgegriffen und exemplarisch bei im Studienhaus Geographie stattfindenden Lehrveranstaltungen realisiert wie beispielsweise die Vernetzung aller Phasen der Lehrerbildung durch eine konkrete Zusammenarbeit mit den Lehrkräften aus der Schulpraxis.
- Die in den Standards zur Geographielehrerausbildung formulierten Grundkompetenzen in den Bereichen Geographiedidaktik und Geographie, die nach dem 1. Staatsexamen in Bayern von allen Absolventen eingefordert werden können, können in Lehrveranstaltungen am Standort Studienhaus Geographie besonders gefördert werden, da diese Einrichtung die notwendigen Rahmenbedingungen bietet für eine beispielsweise alle Bereiche der Geographie vernetzende Ausbildung.
- Die Vermittlung von Ausbildungsinhalten im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie findet nach den Kriterien eines Ausbildungskonzeptes der theoriegeleiteten Praxisorientierung statt, welches hochschuldidaktische Aspekte zur Lehrveranstaltungsdurchführung impliziert. D.h. es werden Vermittlungs- und Arbeitsmethoden gewählt, die ein projektbezogenes, auf das Unterrichtsprinzip der Handlungsorientierung ausgerichtetes Arbeiten in Kleingruppen realisieren und somit zur Förderung der Methodenkompetenz der Studierenden im Sinne einer professionellen Lehrerausbildung beitragen.

Die exemplarisch ausgewählten und vermittelten Ausbildungsinhalte wie beispielsweise Exkursionsdidaktik oder Plattentektonik/Vulkanismus demonstrieren, dass eine nach dem Konzept der theoriegeleiteten Lehrerausbildung organisierten Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie einen wesentlichen Beitrag zu einer qualifizierten auf Professionalität ausgerichteten Lehrerausbildung liefert.

Somit ist für die Geographielehrerausbildung an der Universität Würzburg das Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg als ständiger universitärer Ausbildungsstandort zu empfehlen.

Geographiedidaktische Ausbildungsinhalte wie Unterrichtsprinzipien und Analyse des Geographieunterrichts, konkretisiert an den Einzelementen

- Medien- und Methodenauswahl für den Geographieunterricht
- Planung und Gestaltung von Lernumgebungen selbstgesteuerten Lernens
- Vorbereitung/Durchführung und Auswertung einer geographischen Exkursion (vgl. LPO I und Standards in der Geographielehrerausbildung)

können in besonders geeigneter und nur an diesem Standort Studienhaus Geographie zu realisierenden Art und Weise vermittelt werden. Ursache dafür ist die Kombination der Nutzungsmöglichkeit einer auf geographische Fragestellungen spezialisierten Bildungseinrichtung, dem Studienhaus Geographie, in einem unter geographiedidaktischen, geographischen und unterrichtsbezogenen Gesichtspunkten interessanten Raum, der Rhön, mit einem Ausbildungskonzept, das auf der Vernetzung der die Lehrerausbildung kennzeichnenden Elemente Wissenschaft-Praxis-Person beruht.

Aus diesen Gründen ist eine Ausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie sowohl unter geographiedidaktischen als auch geographischen Aspekten zu empfehlen und in das Ausbildungskonzept für den zukünftigen modularisierten Studiengang Geographie als verpflichtenden Ausbildungsinhalt zu integrieren.

VI ZUSAMMENFASSUNG

Diese Studie entwickelt und testet ein Ausbildungskonzept für die Lehrerausbildung im Fach Geographie in der Bildungseinrichtung Studienhaus Geographie des Schullandheims Bauersberg bei Bischofsheim a.d. Rhön. Eigene Voruntersuchungen und bei bereits durchgeführten Lehrveranstaltungen gewonnene Erfahrungen haben gezeigt, dass eine universitäre Ausbildung an diesem Standort unter bestimmten vorgegebenen Rahmenbedingungen durchzuführen ist. In der Literatur ist diese Einrichtung bereits als geeigneter außerschulischer Lernort für eine geowissenschaftliche Erziehung im Schullandheim für Schüler aller Schularten (siehe PFRIEM 2000) bekannt.

In den theoretischen Überlegungen wurde daher zunächst ein Überblick über die bestehenden pädagogischen Zielsetzungen, die administrativen Grundlagen, die aufgezeigten Defizite der universitären Lehrerausbildung wie die daraus resultierenden Reformansätze und Forderungen an eine qualifizierte Lehrerausbildung gegeben. Für das von der Verfasserin entwickelte Konzept einer Lehrerausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie stellen gerade die professionstheoretischen Ansätze zu einer kompetenzorientierte Lehrerausbildung (vgl. BAUER/KOPKA/BRINDT, OEVERMANN und BAYER/CARLE/WILDT) die Basis dar, auf der die pädagogischen Zielsetzungen einer auf Professionalität ausgerichteten Lehrerausbildung formuliert werden können. Schwerpunktartig basiert das Ausbildungskonzept auf dem bildungstheoretischen Dreieck zur Neustrukturierung der Lehrerbildung von BAYER/CARLE/WILDT, welches die Vernetzungsmöglichkeiten der die Lehrerausbildung kennzeichnenden Bezugssysteme Wissenschaft (im Sinne von Theorie), Praxis (im Sinne von Berufsfeldbezug) und Person (im Sinne von Professionalität) beschreibt. Grundlage des Ausbildungskonzeptes stellen ebenfalls die administrativen Vorgaben der bayerischen Lehrerausbildung durch die LPO I und die Studienordnung der Universität Würzburg dar. Eine wesentliche Rolle für die Konzeption dieser Form der Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie spielen neben den strukturellen Voraussetzungen dieser Einrichtung wie Lage, Räumlichkeiten, Ausstattung und den daraus sich ableitenden Nutzungsmöglichkeiten die von Studierenden, Lehrkräften und in der Lehrerausbildung tätigen Lehrern geäußerten Defizite der universitären Lehrerausbildung, die jeweils in der allgemein formulierten Aussage einer zu wenig an der Praxis orientierten Ausbildung gipfeln. Besonders die Ergebnisse der von HEMMER/HEMMER (2000) und HEMMER/OBERMAIER (2003) durchgeführten Untersuchungen zur Qualität der universitären Geographielehrerausbildung geben Hinweise zu einer intensiveren Vermittlung von Methodenkompetenz bezüglich des Unterrichtsprinzips Handlungsorientierung und des Einsatz von geographischen Arbeitstechniken wie Experimente, Exkursionen/Arbeiten im Gelände etc.. Unterstützt werden die sich daraus ableitenden Optimierungsvorschläge durch die Realisierung verschiedener Reformansätze im Fach Geographie (ENGELHARDT, VIELHABER, LENZ/HÜTTERMANN) wie fächerübergreifendes, projektorientiertes, in der Zusammenarbeit mit der Schulpraxis stattfindendes Arbeiten an

außerschulischen Lernorten und durch die von den jeweiligen Fachvertretern formulierten Richtlinien zur Optimierung der Lehrerbildung (vgl. NÜRNBERGER ERKLÄRUNG, STANDARDS für die Geographielehrerbildung in Bayern Fachdidaktik).

Auf der Grundlage dieser theoretischen Vorüberlegungen wurde das Konzept der theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerbildung im Fach Geographie für eine qualifizierte universitäre Ausbildung am Standort Studienhaus Geographie entwickelt. Im Mittelpunkt dieses Konzeptes steht eine Ausbildung, die die Vernetzung der die Lehrerbildung kennzeichnenden Elemente Wissenschaft (im Sinne von Theorie), Praxis (im Sinne von Berufsfeldbezug) und Person (im Sinne von Professionalität) betont, indem interdisziplinär angelegte Lehrveranstaltungen, die in unterschiedlichen Kooperation der Geographiedidaktik mit der Physischen Geographie, der Humangeographie, der Geologie, der Mineralogie und der Schulpraxis stattfinden, zur Erarbeitung unterrichtsrelevanter geographischer Ausbildungsinhalte durchgeführt werden. Kennzeichen dieser Ausbildung sind zum einen die Veranstaltungsstruktur Blockveranstaltung, welche handlungs- und projektorientierte, auf Teamarbeit ausgerichtete Arbeitsformen fördert und zum anderen die gemeinsame Erarbeitung von Ausbildungsinhalten aus fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Perspektive in der Theorie mit anschließender Anwendung bei Geländearbeiten. Eine Umsetzung der theoretischen Kenntnisse in fachadäquates, didaktisch-methodisches Unterrichtsmaterial/-vorhaben wie deren Erprobung mit Schülern schließt sich an. Den Abschluss dieser Ausbildungsform bildet eine gemeinsame Evaluation und Reflexion der gesetzten fachdidaktischen, fachwissenschaftlichen und hochschuldidaktischen Zielsetzungen bezüglich der Ausbildungsinhalte und -methode.

Die Realisierung dieses Ausbildungskonzeptes für eine universitäre Lehrerbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie wurde mittels acht modellhaft organisierter Lehrveranstaltungen, die unterrichtsrelevante Themen der Geographiedidaktik, der Physischen Geographie, der Humangeographie, der Geologie und der Mineralogie zum Inhalt hatten, überprüft. Exemplarisch wurden Themen wie Exkursionsdidaktik, Einsatz von Experimenten/Modellen, geographische Arbeitstechniken, außerschulischer Lernort Museum, Gesteinskunde, Vulkanismus/Plattentektonik, Grundlagen der Physischen Geographie und die Region Rhön in unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten erarbeitet.

Das unter geographiedidaktischen Gesichtspunkten entwickelte Ausbildungskonzept wurde durch die modellhafte Durchführung von Lehrveranstaltungen zu den oben genannten Themenbereichen einer ersten Überprüfung in der Praxis unterzogen. In der qualitativen Studie wurde die Eignung des Standortes Studienhaus Geographie für Lehrveranstaltungen, die gemäß dem Konzept der theoriegeleiteten praxisorientierten Lehrerbildung stattfinden, evaluiert. Alle beteiligten Personen - Lehrende der Geographie/Geologie/Mineralogie, Studierende und Lehrkräfte – wurden in Leitfadenterviews befragt. In der quantitativen Studie evaluierten alle teilgenommenen Studierende mittels

eines Fragebogens dieses Ausbildungskonzept. Die Ergebnisse der qualitativen Studie wurden somit durch die quantitative Untersuchung bestätigt, ergänzt und abgesichert.

Die bereits bei der Durchführung der modellhaft organisierten Lehrveranstaltungen beobachteten und beschriebenen Erkenntnisse über die Eignung dieses Ausbildungskonzeptes für den Standort Studienhaus Geographie wurden durch die zwei Studien bestätigt. Sowohl aus der Perspektive der Lehrenden der Fachwissenschaft als auch aus derjenigen der Geographiedidaktik stellt diese Einrichtung aufgrund ihrer Lage und räumlichen wie materiellen Ausstattung einen geeigneten Ausbildungsort für eine universitäre Lehrerbildung, die nach pädagogischen, fach- und hochschuldidaktischen Kriterien organisiert ist, dar. Für Studierende ist dieser Standort ein idealer Ort zur Erarbeitung physisch-geographischer wie geographiedidaktischer Themen, die der Förderung der Methodenkompetenz dienen und durch die Möglichkeit zur unterrichtlichen Überprüfung mit Schülern konkret auf das Thema bezogene Praxiserfahrungen erlauben.

Abschließend wurde das Ausbildungskonzept von allen Beteiligten als äußerst geeignet für eine auf Professionalität ausgerichtete Lehrerbildung angesehen, da unterrichtsrelevante Themen sowohl aus fachdidaktischer als auch aus fachwissenschaftlicher Perspektive unter Einsatz fachspezifischer Arbeitsmethoden erarbeitet, in konkrete Unterrichtsvorhaben umgesetzt und nach der Erprobung mit Schülern entsprechend den gesetzten Zielsetzungen evaluiert und reflektiert werden kann.

Auf der Basis der Erkenntnisse dieser empirischen Studie werden weitergehende Empfehlungen für eine Integration dieses Ausbildungskonzeptes am Standort Studienhaus Geographie des Schullandheims Bauersberg in die Lehrerbildung im Fach Geographie formuliert.

VII ANHANG

1 Interviewleitfaden für Lehrende

Beispiel des Interviewleitfadens für die Befragung der Dozentin der Physischen Geographie

Interviewleitfaden für die Lehrenden

PHYSISCHER GEOGRAPHIE:

Einleitung:

Welche Rolle und welche Bedeutung kann das Schullandheim Bauersberg mit seinem Studienhaus Geographie für die Lehramtsausbildung im Fach Geographie aus dem Blickwinkel der Physischen Geographie haben?

Fragen aufgeschlüsselt nach Themenbereichen:

Vermittlung von physisch-geographischen Inhalten:

- Welche physisch-geographischen Fragestellungen sind aus der Sicht der Physischen Geographie wichtig für die Lehramtsausbildung im Fach Geographie?
- Welche physisch-geographischen Themen können allgemein in der Rhön erarbeitet werden?
- Welche Inhalte der Physischen Geographie können mit Standort Studienhaus Geographie besonders gut vermittelt werden? (Beispiele)
- Welche Gründe sprechen für eine Erarbeitung in der Rhön und im Studienhaus Geographie?
- Wie sinnvoll ist in diesem Zusammenhang eine Zusammenarbeit mit der Fachdidaktik?
- Können Sie weitere geeignete Themenbereiche für eine Zusammenarbeit zwischen Fachdidaktik und Physischer Geographie nennen?

Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg als Ausbildungsort

- Wie beurteilen Sie das Studienhaus Geographie und das Schullandheim Bauersberg als Ausbildungsort für Lehramtsstudierende?
 - Speziell für die Vermittlung von physisch-geographischen Inhalten
 - Materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie
 - Räumliche Ausstattung des Studienhauses Geographie (Studienhaus, Werkraum, Experimentierraum ...)
 - Lage des Hauses in der Rhön
 - Vorschläge zur Optimierung der Ausstattung

Beurteilung der durchgeführten Veranstaltung: Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön

- Veranstaltungsform: Blockseminar
- Struktur der Veranstaltung: Planung und Verteilung der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte
- Durchführung der Veranstaltung:
 - Vermittlung von Fachwissen durch Theorie und Exkursion
 - didaktische Umsetzung in Unterrichtsmaterial in Form einer Rallye
 - Evaluation bezüglich der Zielsetzung der Veranstaltung
- Zusammenarbeit Fachwissenschaft + Fachdidaktik als Möglichkeit der theoriegeleiteten praxisorientierten Ausbildung
- Beurteilung der Arbeitsweise der Studierenden

2 Interviewleitfaden für Studierende

Interviewleitfaden für die Befragung der Studierenden, die im Sommersemester 2004 an Veranstaltungen im Studienhaus Geographie teilgenommen haben.

Einstiegsfrage:

- Welche Vorstellungen verbanden Sie mit dem Begriff „Studienhaus Geographie im Schullandheim Bauersberg“, bevor Sie an der Veranstaltung (Seminar, Exkursion) teilgenommen haben?

Hauptfragen:

1. Ausbildungsort: Lage und Ausstattung

- Wie beurteilen Sie die materielle Ausstattung des Studienhauses Geographie im Allgemeinen und speziell bezogen auf die Geographie?
- Wie fanden Sie die räumliche Ausstattung, d.h. die Arbeitsbedingungen und -möglichkeiten im Studienhaus Geographie?
- Welche Rolle spielte die Lage des Studienhauses Geographie in der Rhön für die Vermittlung der Ausbildungsinhalte in der von Ihnen besuchten Veranstaltung?

2. Form und Aufbau der Veranstaltung

- Wie fanden Sie die Veranstaltungsform Blockseminar für die Vermittlung der Veranstaltungsinhalte?
- Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen wie Geologie, Mineralogie, Physische Geographie etc. bei gemeinsamen Veranstaltungen in der Lehramtsausbildung?
- Welche Erfahrungen haben Sie mit der Arbeitsweise der Teamarbeit in den Veranstaltungen gemacht?

3. Ziel und Inhalt der Veranstaltung

- Wie beurteilen Sie die Veranstaltung bezüglich
 - Vermittlung und Aneignung von Fachwissen durch Theorie und Exkursion (in Geographie, Geowissenschaften und Fachdidaktik)
 - Umsetzung der fachlichen Inhalte unter Beachtung der didaktischen Aspekte in Unterrichtsmaterial
 - Durchführung und Erprobung mit Schülerinnen und Schülern
 - und anschließender Evaluation?
- Wie sehen Sie das Ziel einer theoriegeleiteten, praxisorientierten Ausbildung bei der von Ihnen besuchten Veranstaltung realisiert?
- Haben Sie Vorschläge zur Optimierung dieser Veranstaltung bezüglich Inhalt, Ablauf, Form?

Schlussenteil:

- Welche weiteren Themen und Inhalte aus der Geographie, Geographiedidaktik und den Geowissenschaften sollten Ihrer Meinung im Studienhaus Geographie angeboten werden?
- Würden Sie weitere Veranstaltungen im Studienhaus Geographie besuchen oder weiterempfehlen? Bitte begründen Sie dies?

3 Kurzfragebogen zu den Interviews für Studierende

Kurzfragebogen zu den Interviews für Studierende

1. Welches Lehramt studieren Sie?

- Grundschule Erdkunde als Unterrichtsfach oder Didaktikfach
 Hauptschule Erdkunde als Unterrichtsfach oder Didaktikfach
 Realschule
 Gymnasium
 Sonderpädagogik

2. Welche weiteren Fächer studieren Sie noch?

3. Im wievielten Semester waren Sie, als Sie an der Veranstaltung teilgenommen haben? _____

4. Sind Sie weiblich oder männlich ?

5. Aus welchem Grund besuchten Sie die Veranstaltung? **Mehrfachnennungen sind möglich**

- Pflichtveranstaltung
 Interesse am Thema
 Veranstaltungsform
 (Blockveranstaltung, Exkursion)
 Empfehlung durch Kommilitonen
 Sonstiges _____

6. Kannten Sie bereits die Einrichtung des Studienhauses Geographie? Ja Nein

Wenn Sie mit ja geantwortet haben, kreuzen Sie bitte den Grund an:

- durch eine andere Veranstaltung
 Veranstaltungstitel: _____
 durch Informationsmaterial am Schwarzen Brett
 durch Informationen auf der Internetseite der Geographiedidaktik
 durch Berichte von Kommilitonen
 Sonstiges _____

7. Ist dies Ihre erste Veranstaltung in der Geographiedidaktik? Ja Nein

8. Welche Veranstaltung haben Sie im Studienhaus Geographie im Sommersemester 2004 besucht?

Interviewnummer: _____

Danke für Ihre Mitarbeit!

4 Schriftliche Befragung der Lehrkräfte

Beispiel der schriftlichen Befragung der Lehrkraft, die in der Zusammenarbeit mit der Geographiedidaktik das Seminar „Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht“ durchgeführt hat.

Uni-Veranstaltung WS 04/05: Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht
vom 17.11.-19.11.2005 in Zusammenarbeit mit einer 6. Klasse der Volksschule Bischofsheim a.d. Rhön

Veranstaltungsziel: Studierende erarbeiten Experimente und Modelle zu den Themen Wasser, Klima, Erosion, Plattentektonik, Boden, Vulkanismus und führen diese mit Schülern in den Räumlichkeiten des Studienhauses Geographie durch

Beurteilung der universitären Lehrerbildung im Fach Erdkunde am Beispiel der gemeinsam durchgeführten Aktion „Studierende arbeiten mit Schülern“ im Schullandheim Bauersberg – Herstellen und Durchführen von Experimenten und Modellen zu den Themen Wasser, Klima, Erosion, Plattentektonik, Boden, Vulkanismus

1. Worauf würden Sie - aus Sicht der Unterrichtspraxis - bei der Lehrerbildung im Fach Erdkunde besonderen Wert legen?
2. Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach eine universitäre Ausbildung, die die Vermittlung von Theorie und Praxis miteinander vernetzt? Wie sollte eine solche Ausbildung Ihrer Meinung nach gestaltet sein?
3. Wie beurteilen Sie die Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie am Bauersberg bezüglich einer praxisnahen Ausbildung durch
 - Herstellen von Unterrichtsmaterial
 - Selbst Erproben bereits im Studienhaus Geographie vorhandener Projekte
 - Gemeinsame Durchführung von Projekten mit Schülern
 - Kontaktmöglichkeiten zu den Schülern und mit diesen zumindest in Kleingruppen zu arbeiten
4. Ist die gewählte Veranstaltungsform des Blockseminars – Studierende beschäftigen sich nach der Theorie mit der Umsetzung derselben in Unterrichtsmaterial und testen dies mit Schülern – eine Möglichkeit, einen konkreten Bezug zur Unterrichtswirklichkeit und Praxisnähe herzustellen?
5. Wie beurteilen Sie die von den Studierenden erstellten Unterrichtsmaterialien und die studentische Arbeit mit den Schülern bei der gemeinsam durchgeführten Aktion?
6. Ist Ihrer Meinung nach die Form der gemeinsam durchgeführten Aktion eine geeignete, um die theoretische Vermittlung von Fachwissen praxisnah und –orientiert zu vermitteln?
7. Sollten Ihnen zu der gemeinsam durchgeführten Aktion mit Schülern und Studierenden noch etwas einfallen, so notieren Sie es bitte hier.

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

5 Kodierung der Interviews: Haupt- und Subkategorien

5.3 Kodierung der schriftlichen Befragung der Lehrkräfte

Hauptkategorie:	Subkategorien:
Ausbildungsinhalte im Fach Geographie	<ul style="list-style-type: none">- Lehrerausbildung allgemein- Geographieunterricht
Ausbildungsmöglichkeiten im Studienhaus Geographie	<ul style="list-style-type: none">- Herstellen von Unterrichtsmaterial- Selbst Erproben bereits vorhandener Projekte- Gemeinsame Durchführung von Projekten mit Schülern
Aufbau und Form der Lehrveranstaltung	<ul style="list-style-type: none">- Blockseminar- Teamarbeit
Zusammenarbeit zwischen Studierenden und Schülern	<ul style="list-style-type: none">- Kontakt zu Schülern- Arbeitsweise der Studierenden
Konzept der Lehrerausbildung im Fach Geographie	<ul style="list-style-type: none">- Vernetzung von Theorie und Praxis allgemein- Vernetzung von Theorie und Praxis in der Lehrveranstaltung

6 Anschreiben für Studierende zum Ausfüllen des Fragebogens

**INSTITUT FÜR GEOGRAPHIE
DER UNIVERSITÄT WÜRZBURG**
**LEHRSTUHL FÜR DIE DIDAKTIK
DER GEOGRAPHIE**
Prof. Dr. Dieter Böhn

✉ **97074 WÜRZBURG**
Wittelsbacherplatz 1
☎ **0931-888 4806**
FAX **0931-888 4808**

e-mail:ruth.klawitter@mail.uni-wuerzburg.de

Wiss.Ass. Ruth Klawitter

Liebe Teilnehmer und Teilnehmerinnen einer Lehrveranstaltung am Bauersberg,

obwohl die von Ihnen besuchte Lehrveranstaltung am Bauersberg schon einige Zeit zurückliegt, wende ich mich noch einmal an Sie und **bitte um Ihre Mitarbeit. Ich benötige ca. 15 Minuten Ihrer Zeit.**

Sie wissen sicherlich, dass ich in meiner Doktorarbeit die Rahmenbedingungen für eine Lehramtsausbildung im Fach Geographie am Standort Studienhaus Geographie im Schulandheim Bauersberg a.d. Rhön untersuche.

Sie haben mit Ihrem Engagement und Ihrer Mitarbeit in der Lehrveranstaltung „Einführung in die Welt der Gesteine“ bereits aktiv an der Studie über eine theoriegeleitete, praxisorientierte Lehrerausbildung im Fach Geographie teilgenommen.

Durch die gemeinsam im Gespräch erfolgte Reflexion am Ende der Lehrveranstaltung haben Sie eine erste Einschätzung dieser Form von Ausbildung vorgenommen. Basierend auf diesen allgemeinen Äußerungen folgten Befragungen einzelner Studierenden in Form eines Interviews. Die Ergebnisse dieser exemplarischen Befragungen bildeten die Grundlage dieses Fragebogens, mit dem ich Sie um eine umfangreiche Einschätzung der von Ihnen besuchten Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie bitte.

Da die Lehrveranstaltung schon einige Zeit zurückliegt habe ich **als Erinnerungshilfe** das Veranstaltungsprogramm unten angehängt.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie **mit der Beantwortung des Fragebogens die Studie unterstützen** und somit durch Ihre Mitarbeit zu einer wissenschaftlich fundierten Einschätzung der Lehrerausbildung im Fach Geographie beitragen würden.

Selbstverständlich werden **alle Daten vertraulich** behandelt und nur zu wissenschaftlichen Zwecken ausgewertet. Der Fragebogen lässt keine Rückschlüsse auf den konkreten Absender zu.

Zur **Vorgehensweise** ist folgendes zu sagen. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, den Fragebogen auszufüllen und abzugeben:

- 1) Wenn Sie den Fragebogen ausdrucken wollen, so benutzen Sie bitte bei der Beantwortung der Fragen einen farbigen Stift.
- 2) Sie erhalten den Fragebogen auch jeder Zeit bei mir im Raum 008.
- 3) An folgenden Stellen können Sie den Fragebogen abgeben:
 - bei mir in Raum 008 persönlich in den dafür vorgesehen Karton werfen

- im Sekretariat bei Frau Eder abgeben
 - in den Briefkasten vor dem Sekretariat einwerfen
- 4) Sie können selbstverständlich mir auch den ausgefüllten Fragebogen per Mail zuschicken.

Bitte beantworten Sie den Fragebogen – Sie benötigen **ca. 15 Minuten** dazu – und geben Sie mir den ausgefüllten Fragebogen **so schnell als möglich zurück, möglichst bis Ende Juli!**

Ich sage Ihnen herzlichen Dank für Ihre Unterstützung meiner Studie und wünsche Ihnen weiterhin viel Erfolg bei Ihrem Studium und zunächst einmal schöne Semesterferien.

Ihre Ruth Klawitter

7 Fragebogen für Studierende

Fragebogen

1

**Theoriegeleitete praxisorientierte Lehrerbildung im Fach Geographie am Ausbildungsstandort Studienhaus Geographie
im Schullandheim Bauersberg/Rhön**

Liebe Studierende,
da dieser Fragebogen sich an TeilnehmerInnen sowohl von Seminaren als auch Exkursionen richtet, besteht die Möglichkeit, dass nicht alle Fragen auf die von Ihnen besuchte Veranstaltung zutreffen werden. Sollte dies der Fall sein, so lassen Sie die jeweilige Frage unbeantwortet.
Vielen Dank!

1. ALLGEMEINE ANGABEN

- 1.1 Welche Lehrveranstaltung haben Sie besucht?
- Einführung in die Welt der Gesteine
 Rhön-Exkursion
 Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – ein außerschulischer Lernort
 Vulkanismus und Plattentektonik – in Natur und Experiment
 Experimente und Modelle im Erdkundeunterricht
 Arbeitstechniken im Erdkundeunterricht
 Geländepraktikum mit physisch-geographischen Inhalten und geographiedidaktischer Umsetzung: Vorbereitung und Durchführung eines Naturerlebnistages in der Rhön

1.2 Um welche Art Lehrveranstaltung handelte es sich?

- Proseminar
 Seminar
 Exkursion

**2. WARUM BESUCHTEN SIE DIESE LEHRVERANSTALTUNG?
(Mehrfachnennungen sind möglich)**

- | | |
|-----------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Zwecks Erwerbs eines Leistungsnachweises |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Nicht verpflichtend, aber wichtig für mein Studium |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Aus fachlichem Interesse |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Da die Möglichkeit bestand, mit Schülern zu arbeiten |

Fragebogen

2

- Ja Nein
- Da ein intensives Arbeiten in der Kleingruppe möglich war
- Wegen der Vernetzung von Theorie und Praxis
- Kennen lernen des Studienhauses Geographie als Ausbildungsplatz
- Auf Empfehlung von anderen Studierenden

3. WIE BEURTEILEN SIE DEN AUSBILDUNGSSTANDORT STUDIENHAUS GEOGRAPHIE?

3.1 Die Räume des Studienhauses waren für die Lehrveranstaltung gut geeignet

stimme voll zu stimme stark zu stimme teils, teils zu stimme weniger zu stimme nicht zu

- Werkraum
- Experimentierraum
- Arbeitsräume im Studienhaus
- Arbeitsräume im Schullandheim

3.2 Die materielle Ausstattung des Studienhauses war für die besuchte Lehrveranstaltung gut bezüglich

- fachwissenschaftlicher Literatur
- fachdidaktischer Literatur
- Literatur für Schüler (Was ist Was-Bücher etc.)
- Kartenmaterial
- Computerausstattung (Internetzugang, Scanner etc.)
- ausgearbeitetes Infomaterial zu den vorhandenen Unterrichtsprojekten
- Geräte wie Kompass, GPS, Höhenmesser, Pürkhauer etc.
- Modelle (Vulkan-, Höhenschemmodell etc.)
- Experimente (Gesteinsuntersuchungen etc.)
- technische Ausstattung zum Erstellen von Unterrichtsmaterial (Kopiergerät, Laminiergerät etc.)
- Folgendes fehlte: _____

3.3 Die räumliche wie materielle Ausstattung des Studienhauses eignete sich für das Kennen lernen und Anwenden geographiedidaktischer Methoden wie

- Umgang mit Karte, Kompass und GPS zur Orientierung im Gelände
- Einsatz von Experimenten und Modellen (z.B. Vulkanismus)

Fragebogen

3

- Geländearbeiten wie Kartieren, Boden-, Wasser- und Gesteinsuntersuchungen etc. stimme voll zu stimme stark zu stimme teils, teils zu stimme weniger zu stimme nicht zu
- Durchführung von Schülerekursionen

- 3.4 Die Lage des Studienhauses in der Rhön eignete sich zur Erarbeitung von
- physisch-geographischen Themen (Geologie, Geomorphologie etc.)
 - humangeographischen Themen (ländlicher Raum, Landwirtschaft etc.)
 - regionalgeographischen Themen (Biosphärenreservat Rhön etc.)
 - fachdidaktischen Themen (Schülerekursionen, Experimente, Kompass etc.)
 - Themen unter fachwissenschaftlichem Aspekt mit fachdidaktischer Umsetzung

4. WIE BEURTEILEN SIE FORM UND AUFBAU DER LEHRVERANSTALTUNG?

- 4.1 Die Veranstaltungsform als Blockseminar mit Vorbereitung und Nachbereitung in Würzburg eignete sich zur Bearbeitung des Veranstaltungsthemas, da
- Teamarbeit leichter möglich war.
 - intensives Arbeiten über einen größeren Zeitraum möglich war.
 - Geländearbeiten über einen längeren Zeitraum möglich waren.
 - für das Herstellen von Unterrichtsmaterialien die technischen Voraussetzungen im Studienhaus gegeben waren.
 - genügend Zeit zur Diskussion wichtiger Aspekte der Veranstaltungsinhalte war.
 - das Arbeiten im Team durch Plenumsdiskussionen zur Klärung auftretender Fragen ergänzt wurde.
 - in gemeinsamen Diskussionen die Einzelaspekte der Teamarbeit in einen thematischen Gesamtzusammenhang eingeordnet wurden.
 - ein intensiver Kontakt zu Studierenden meines Lehramts im Fach Geographie möglich war.
 - die Möglichkeit des Erfahrungsaustausches mit Studierenden aller Schularten über das Studium möglich war.

Fragebogen

4

5. WIE BEURTEILEN SIE DEN FACHLICHEN INHALT DER LEHRVERANSTALTUNG?

- stimme voll zu stimme stark zu stimme teils, teils zu stimme weniger zu stimme nicht zu
- 5.1 Die Lehrveranstaltung vermittelte umfangreiches Fachwissen.
- 5.2 In der Lehrveranstaltung wurden Zusammenhänge aufgezeigt
- zu anderen Teilbereichen der Geographiedidaktik (z.B. Umwelterziehung)
 - zu anderen Teilbereichen der Geographie (z.B. Geomorphologie)
 - zu Teilbereichen der Erziehungswissenschaften (z.B. Erziehungspädagogik)
- 5.3 Das Thema der Lehrveranstaltung entsprach den Lehrplänehalten unterschiedlicher Schularten.
- 5.4 In der Lehrveranstaltung konnte man aufgrund der Wahl der Inhalte und der Vermittlungsmethoden einen Einblick in die Anwendung von geographie-didaktischen Arbeitstechniken und Unterrichtsmethoden kennen lernen.
- 5.5 Die Gewichtung der didaktischen Themen gegenüber den fachwissenschaftlichen Themen war angemessen.
- 5.6 Die Erarbeitung geologischer und mineralogischer Inhalte ergänzte die Ausbildung in der Physischen Geographie.
- 5.7 Es bestand ein konkreter Zusammenhang zwischen dem Veranstaltungsthema und dem Berufsfeld Schule/Unterricht.

6. WIE BEURTEILEN SIE DAS AUSBILDUNGSKONZEPT DER BESUCHTEN LEHRVERANSTALTUNG?

- 6.1 Die Durchführung der Lehrveranstaltung als gemeinsame Veranstaltung von Geographie, Geowissenschaften, Geographiedidaktik und Schulpraxis war gut, da
- das Thema sowohl aus der fachwissenschaftlichen (z.B. Geologie) als auch aus der fachdidaktischen Sicht bearbeitet wurde.
 - die Kombination aus Erarbeitung der theoretischen Grundlagen und Anwendung derselben bei Geländearbeiten/Exkursionen lehrreich war.
 - die fachlichen Inhalte in Unterrichtsprojekte und –material umgesetzt wurde.

Fragebogen

5

stimme voll zu stimme stark zu stimme teils, teils zu stimme weniger zu stimme nicht zu

- die erarbeiteten Unterrichtsprojekte und –materialien mit Schülern getestet wurden.
- die Zusammenarbeit mit Schulklassen eine Überprüfung der selbst erstellten Unterrichtsprojekte bezüglich der gestellten Unterrichtsziele ermöglichte.
- die Erprobung des Unterrichtsmaterials mit Schülern hilfreich für die Berufsorientierung war.
- ein Bezug zwischen Theorie und Praxis hergestellt wurde.
- die Zusammenarbeit zwischen den Dozenten der beteiligten Fachbereiche gut war.
- dieses Ausbildungskonzept dem Studieninteresse von Lehramtsstudierenden entsprach.

- 6.2 Das Veranstaltungsthema in Teamarbeit zu bearbeiten, war sinnvoll, da
- die Möglichkeit zum selbstständigen Arbeiten gegeben war.
 - eine eigenständige Einteilung der Arbeitsschritte und Verteilung der Arbeit möglich war.
 - die Ergebnisse der Teamarbeit mit allen TeilnehmerInnen diskutiert wurde.
 - man lernte in der Gruppe zu arbeiten.
 - die vorhandenen Kompetenzen der Studierenden wie Kreativität, Ideenreichtum, Konzentration und Ausdauer genutzt wurde.
 - partnerschaftliches Arbeiten gefördert wurde.
 - durch diese Arbeitsform die Motivation der TeilnehmerInnen hoch war.
 - das Klima unter den Studierenden kooperativ war.
 - diese Arbeitsform eine gute Vorbereitung auf die spätere Berufstätigkeit war.

- 6.3 Durch die vernetzte Vermittlung von fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten ist eine sinnvolle, an der Berufspraxis orientierte Ausbildung gewährleistet.

Fragebogen

6

7. VERGLEICHEN SIE BITTE DIE BESUCHTE LEHRVERANSTALTUNG IM STUDIENHAUS GEOGRAPHIE MIT IHRER ZULETZT BESUCHTEN LEHRVERANSTALTUNG IN GEOGRAPHIEDIDAKTIK AN DER UNI WÜRZBURG

Das zuletzt besuchte Pro-/Seminar in Geographiedidaktik an der Uni Würzburg

Die besuchte Lehrveranstaltung im Studienhaus Geographie am Bauersberg

	stimme voll zu					→	stimme nicht zu				
• gab einen guten Überblick über das Thema.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• war praxisorientiert.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• motivierte zur aktiven Mitarbeit.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• ermöglichte den Erwerb folgender Qualitäten: Wissen über Theorien und Modelle	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
Anwendung von Theorien, Methoden und Konzepte	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
Praxiswissen, tätigkeitsrelevantes Wissen	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
Schlusskompetenzen wie Recherchieren, Präsentieren, Arbeiten im Team etc.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• Kompetenz zu unabhängigen und selbständigen Arbeiten	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• förderte Kontaktmöglichkeiten und Austausch unter den KommilitonInnen.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• bereitete auf die Berufspraxis vor.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• förderte die Bereitschaft zum fachlich übergreifenden Lernen.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• war gekennzeichnet durch eine anregende Arbeitsatmosphäre.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								
• führte zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Berufsentscheidung Lehrer.	<input type="checkbox"/>	→	<input type="checkbox"/>								

8. INFORMATIONEN ZUR EIGENEN PERSON

8.1 Geschlecht: weiblich männlich

8.2 Welches Lehramt studieren Sie?
 GS Erdkunde als Unterrichtsfach Didaktikfach
 oder

Fragebogen

7

- HS Erdkunde als Unterrichtsfach oder Didaktikfach
 RS
 GYM
 Sonderpädagogik

8.3 Welche weiteren Fächer studieren Sie noch? _____

8.4 Im wievielen Semester waren Sie, als Sie an der Veranstaltung teilgenommen haben? _____

8.5 Ist dies Ihre erste Veranstaltung in der Geographiedidaktik?

- Ja Nein

8.6 Welche weiteren Veranstaltungen haben Sie im Studienhaus Geographie besucht? _____

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

VIII LITERATURVERZEICHNIS

ABEL, J. (1997): Studieninteresse und Interessenstruktur von Lehramtsstudierenden. In: BAYER, M., CARLE, U. und J. WILDT (Hrsg.): Brennpunkt: Lehrerbildung. Strukturwandel und Innovationen im europäischen Kontext. Opladen. S. 273-285.

APEL, H. J. und M. KNOLL (2001): Aus Projekten lernen. Grundlegung und Anregungen. (EGS-Texte) München.

ARNING, H. und J. LETHMATE (2003): Experimentelles Arbeiten im Geographieunterricht. In: Geographie und Schule, Jg. 25, H. 145, 10/2003, S. 35-39.

ATTESLANDER, P. (2003): Methoden der empirischen Sozialforschung. 10. neu bearb. u. erweit. Aufl.. Berlin.

AUTENRIETH, N. (1997): Entwicklung von Kooperations- und Teamfähigkeit als Aufgabe der universitären Lehrerbildung. In: GLUMPLER, E. und H. S. ROSENBUSCH (Hrsg.): Perspektiven der universitären Lehrerbildung. Bad Heilbrunn. S.166-175.

BACKHAUS, K. u.a. (2006): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 11. Aufl.. Berlin.

BASLER, H.-D. u.a. (1995): Marburger Fragebogen zur Akzeptanz der Lehre. In: DIAGNOSTICA, Jg. 41, H. 1, S. 62-79.

BASTIAN, J. u.a. (Hrsg.) (2000): Professionalisierung im Lehrerberuf. Von der Kritik der Lehrerrolle zur pädagogischen Professionalität. (Studien zur Schul- und Bildungsforschung Bd. 12) Opladen.

BAUER, K.-O., KOPKA, A. und S. BRINDT (1996): Pädagogische Professionalität und Lehrerarbeit: eine qualitative empirische Studie über professionelles Handeln und Bewusstsein. München.

BAUMERT, J., BOS, W. und R. WATERMANN (1999): TIMSS-III Schülerleistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften am Ende der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich. (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung: Studien und Berichte 64) 2. überarb. Aufl.. Berlin.

BAUMHAUER, R. (1990): Lagerungsverhältnisse von Basalt und Braunkohlentertiär am Südrand der langen Rhön und im südlichen Vogelsberg. In: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 141, S. 79-86.

BAURIEGEL, G. (1999): Offener Unterricht. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 110-112.

BAYER, M. u.a. (Hrsg.) (2000): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn/Obb..

BAYER, M., CARLE, U. und J. WILDT (1997): Brennpunkt Lehrerbildung. Strukturwandel und Innovation im europäischen Kontext. Opladen.

BAYERISCHES Landesvermessungsamt. Top 50 Bayern Nord. Die digitale Kartenserie der deutschen Landesvermessung. Version 4. München.

BAYERISCHES Lehrerbildungsgesetz (BayLBG). Neufassung vom 12. Dezember 1995 (GVBl. 1996, 16, zuletzt geändert am 8.3.2005 GVBl 2005, S.69).

BAYERISCHES Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2000): Lehrplan für die Grundschulen in Bayern. München.

BAYERISCHES Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2001): Lehrplan für die sechsstufige Realschule. München.

BAYERISCHES Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2004a): Lehrplan für die bayerische Hauptschule. München.

BAYERISCHES Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2004b): Gymnasium: Lehrpläne/Standards Gymnasium G8 Erdkunde/Geographie genehmigter Lehrplan (gültig). URL: <http://www.isb.bayern.de/isb/index.asp?MNav=6&QNav=4&TNav=0&INav=0&LpSta=6&STyp=14&Fach=23> (Download 05.04.2006).

BECKER, G. E. (2004): Bildungsstandards – Ausweg oder Alibi? (Beltz Pädagogik) Weinheim.

BELLENBERG, G. und A. THIERACK (2003): Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Deutschland. Bestandsaufnahme und Reformbestrebungen. Opladen.

BEYER, H. (1996): Das erdgeschichtliche und historische Klima der Rhön. 2. erweit. und verb. Aufl.. Hünfeld.

BEYER, K., KNÖPFEL, E. und C. STORCK (2002): Pädagogische Kompetenz: die Basiskompetenz im 21. Jahrhundert. Baltmannsweiler.

BIERMANN, C. (2003): Methodenvielfalt ist nur die „halbe Miete“ – Kompetenzentwicklung im Lehramtsstudium. Begleitveranstaltung der Fakultät für Pädagogik, Schulpraktische Studien im Lehramtsstudium für die Sekundarstufe I/II an der Universität Bielefeld. In: KNAUF, H. und M. KNAUF (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen praktisch. Veranstaltungen zur Förderung überfachlicher Qualifikationen an deutschen Hochschulen. Bielefeld. S. 31-48.

BIOSPHÄRENRESERVAT RHÖN (Hrsg.) (o.J.): Der Lösershag. Urwald im Biosphärenreservat Rhön. Informationsblatt zum Rundgang durch das Naturwaldreservat „Lösershag“. Erhältlich im Info-Zentrum „Haus der Schwarzen Berge“ Wildflecken-Oberbach.

BIOSPHÄRENRESERVAT RHÖN. Rhönschafprojekt. URL: <http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/frame-projekt.html> (Download 06.04.2006).

BIOSPHÄRENRESERVAT RHÖN. URL: http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/frame_wir.html (Download 02.04.2006).

BIRKENHAUER, J. (1994): Inwertsetzung – ein zentraler geographischer und geographiedidaktischer Begriff? In: Geographie und ihre Didaktik, Jg. 22, H. 3, S. 117-130.

- BIRKENHAUER, J. (1995a): Zum Stand der Fachdidaktik Geographie. In: Schulmagazin 5 bis 10, Jg. 10, H. 1, S. 10-13.
- BIRKENHAUER, J. (1995b) (Hrsg.): Außerschulische Lernorte. (Geographiedidaktische Forschungen Bd. 26) Nürnberg.
- BIRKENHAUER, J. (1997): Modelle im Geographieunterricht. In: Praxis Geographie, Jg. 27, H.1, S. 4-8.
- BIRKENHAUER, J. (1999a): Außerschulische Lernorte. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 14f.
- BIRKENHAUER, J. (1999b): Handlungsorientierung. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 65f.
- BIRKENHAUER, J. (1999c): Zentrierungsfach Erdkunde. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 179.
- BIRKENHAUER, J. und U. WIECZOREK (1999): Modelle. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 108f.
- BLAICH, W. und T. LENZ (2002): Aufenthalt in einem Field Study Centre als Intensivlernphase des bilingualen Geographieunterrichts. In: Geographie und Schule, Jg. 24, H. 137, 6/2002, S. 19-24.
- BLÖMEKE, S. (2002): Universität und Lehrerausbildung. Bad Heilbrunn.
- BOCKHORN, A. (2002): Das Barytbergwerk „Grube Marie“ bei Oberbach i. d. Rhön – eine geographisch-fachwissenschaftliche Darstellung und Möglichkeiten zur Einbindung der Thematik in einen Schullandheimaufenthalt im Schullandheim Bauersberg i. d. Rhön. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Gymnasien. Würzburg.
- BÖHN, D. (1982): Vom Wissen zum Werten. Akzente fachdidaktischer Zielsetzungen im Erdkundeunterricht. In: SCHÖNBACH, R. und H. VOLKMANN (Hrsg.): Erdkunde auf dem Prüfstand. Prof. Dr. W. Hausmann zum 60. Geburtstag. Augsburg. S. 25-34.
- BÖHN, D. (1983): Wertvorstellungen prägen den Raum. Der Beitrag der Regionalen Geographie zur Wertorientierung. In: AKADEMIE FÜR LEHRERFORTBILDUNG DILLINGEN (Hrsg.): Erdkunde am Gymnasium. Informationen für den Fachbetreuer. (Akademiebericht Nr. 70) Dillingen. S. 7-19.
- BÖHN, D. (1986): Die Raumwirksamkeit von Wertvorstellungen als Erklärungsansatz im Erdkundeunterricht. In: KÖCK, H. (Hrsg.): Theoriegeleiteter Geographieunterricht. (Geographiedidaktische Forschungen Bd. 15) Lüneburg. S. 133-144.
- BÖHN, D. (1988): Allgemeine und/oder regionale Geographie. In: Praxis Geographie, Jg. 18, H. 7/8, S. 10-14.
- BÖHN, D. (1994): Werte prägen Räume – aufgezeigt an der Siedlungsstruktur Unterfrankens. Ein Beitrag zum geographiedidaktischen Ziel der Raumerkenntnis. In: SCHENK, W. u. K. SCHLIEPHAKE (Hrsg.): Mensch und Umwelt in Franken. (Würzburger Geographische Arbeiten 89) Würzburg. S. 315 – 324.

- BÖHN, D. (1997): Die Raumwirksamkeit von Wertvorstellungen. Lust, Last und Leistung eines geographiedidaktischen Ansatzes zur Auswahl relevanter Inhalte für den Unterricht. In: EGLI, H.-R. u.a. (Hrsg.): Spuren, Wege und Verkehr. Festschrift für Klaus Aerni. (Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft, Bern, Bd. 60/1997) Bern. S. 71-80.
- BÖHN, D. (1999a): Bezugswissenschaften. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 19f.
- BÖHN, D. (1999b): Wertvorstellungen, Raumwirksamkeit von. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S.175-177.
- BÖHN, D. und P. PFRIEM (1996): Geographie im Schullandheim. In: SCHULLANDHEIMWERK UNTERFRANKEN e.V. (Hrsg.): Zur Didaktik des Schullandheimaufenthaltes – theoretische Klärung und praktische Möglichkeiten. (Schriftenreihe zum Hobbach-Symposium Bd. 2) Eschau-Hobbach. S. 25-35.
- BOHNSACK, F. (2000): Probleme und Kritik der universitären Lehrerbildung. In: BAYER, M. (Hrsg.): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn. S. 52-123.
- BOLOGNA-ERKLÄRUNG „Der Europäische Hochschulraum“. URL: http://www.bmbwk.gv.at/medienpool/6816/bologna_dt.pdf (Download 02.04.2006).
- BORTZ, J. und N. DÖRING (1995): Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. 2. überarb. Aufl.. Berlin.
- BOS, W. (2004): IGLU. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich. Münster.
- BREITBACH, T. (1999): Experiment. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 41.
- BRETZ, E., HÜTTERMANN, A. und T. LENZ (2004): Fieldwork im bilingualen Geographieunterricht und in der Lehrerbildung. In: Geographie und Schule, Jg. 26, H. 149, 6/2004, S. 37-41.
- BRUNKHORST-HASENCLEVER, A., RINKENS, H.-D. und H. THIELEN (2002): Reform der Lehrerbildung. In: FORUM BILDUNG „PISA“ und die Folgen. Deutsche Bildungspolitik in der Schräglage. S. 112-121.
- BÜHL, A. und P. ZÖFEL (2000): SPSS Version 10. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. 7. überarb. und erw. Aufl.. München.
- BÜNSTORF, J. (1995): Erschließung – Inwertsetzung – Umwertung. Zur Diskussion eines fachdidaktischen Paradigmas. Beiträge zur Fachdidaktik Arnold Schultze zum 65. Geburtstag. In: BÜNSTORF, J. und E. KROSS (Hrsg.): Geographieunterricht in Theorie und Praxis. (Geographische Bausteine Neue Reihe H 44, Pädagogische Schriften 4) Gotha. S. 65-75.
- CORLEIS, F. (2000): Die Bedeutung von Naturerlebnissen in der Schule. Naturpädagogik? (Kleine Schriften zur Erlebnispädagogik Bd. 23) Lüneburg.
- CORNELL, J. (1979): Mit Kindern die Natur erleben. Oberbrunn.

DE LORENT, H.-P. (1992): Praxisschock und Supervision. Auswertung einer Umfrage bei neu eingestellten Lehrern. In: Pädagogik, H. 9, S. 22-25.

DEPPERMAN, A. (2001): Gespräche analysieren. (Qualitative Sozialforschung Bd. 3) Opladen.

DEUTSCHE Gesellschaft für Geographie (DGfG) (2003): Grundsätze und Empfehlungen für die Lehrplanarbeit im Schulfach Geographie. Bonn.

DIE KOMMISSIONEN Schulpädagogik/Lehrerbildung und Schulpädagogik/Didaktik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften (DGfE) (2000): Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern. In: BAYER, M. (Hrsg.): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn. S. 17-51.

DIRKS, U. und W. HANSMANN (Hrsg.) (2002): Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. Auf dem Weg zu einer professionellen Unterrichts- und Schulentwicklung. Bad Heilbrunn.

EMPFEHLUNGEN für Standards in der Geographielehrerbildung: Grundwissen/Grundfähigkeiten/Grundkompetenzen Geographie nach dem 1. Staatsexamen in Bayern, 2004. URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/14abst.pdf> (Download 02.04.2006).

ENDERS, J. und U. TEICHLER (Hrsg.) (1995): Der Hochschullehrerberuf. Aktuelle Studien und ihre hochschulpolitische Diskussion. Neuwied.

ERDKUNDEUNTERRICHT mal anders. Durchführung von Tagesprojekten für Schulklassen aus der Region. Erfahrungsbericht vom 07.07.2005. URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Aktuelles (Download 29.03.2006).

EXKURSIONEN rund um den Bauersberg. URL: <http://www.1ku-eichstaett.de/hp/rhoen/start.htm> (Download 06.04.2006).

FATH u.a. (2005): Naturlehrpfad Bauersberg. Unveröffentl. Abschlussbericht des POS „Untersuchen und Darstellen der Geodiversität des Naturparks und Biosphärenreservats Rhön“. Würzburg.

FECHTER, S. und K. SCHLIEPHAKE (Hrsg.) (2005): Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – Standort und räumliche Verflechtung. (Würzburger Geographische Manuskripte H.68) Würzburg.

FERDINAND, P. (2005): Lernziel Kompetenz. Innovatives Lernen in formalen Systemen. Hannover.

FLACH, H., LÜCK.J. und R. PREUSS (1995): Lehrerbildung im Urteil ihrer Studenten. Zur Reformbedürftigkeit der deutschen Lehrerbildung. (Greifswalder Studien zur Erziehungswissenschaft Bd. 2) Frankfurt a. Main.

FLECHSIG, K.-H. (1996): Kleines Handbuch didaktischer Modelle. Eichenzell.

FLICK, U. u.a. (Hrsg.) (1995): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. 2. Aufl.. Weinheim.

- FRAEDRICH, W. (1986): Arbeitstechniken im Geographieunterricht. (Schulgeographie in der Praxis 8) Köln.
- FRAEDRICH, W. (1989): Geländearbeit – ein wichtiges methodisches Verfahren im Geographieunterricht. In: geographie heute, Jg. 10, H. 76, 12/1989, S. 2-4.
- FRANK, F. (1999a): Begegnung (mittelbare/unmittelbare; direkte/indirekte; originale). In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 15f.
- FRANK, F. (1999b): Museum. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 109f.
- FRÄNKISCHES Freilandmuseum Fladungen. Häuserrundgang. URL: <http://www.freilandmuseum-fladungen.de> (Download 06.04.2006).
- FRECH, H.-W. (1976): Berufsvorbereitung und Fachsozialisation von Gymnasiallehrern. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Studien und Berichte. Empirische Untersuchungen zur Ausbildung von Studienreferendaren. Berlin.
- FRECH, H.-W. und R. REICHWEIN (1977): Der vergessene Teil der Lehrerbildung. Institutionelle Bedingungen und inhaltliche Tendenzen im Referendariat der Gymnasiallehrer. Stuttgart.
- FREY, K. (2005): Die Projektmethode. „Der Weg zum bildenden Tun“. 10. überarb. Aufl.. Weinheim.
- FRIED, L. (1997): Zwischen Wissenschaft und Berufspraxis – Bilanz der Lehrerbildungsforschung. In: BAYER, M., CARLE, U. und J. WILDT (Hrsg.): Brennpunkt Lehrerbildung. Strukturwandel und Innovationen im europäischen Kontext. Opladen. S.19-54.
- FRISCH, W. und J. LOESCHKE (1993): Plattentektonik. 3. überarb. Aufl.. Darmstadt.
- FRITSCH WANDERKARTE Nr. 68: Die Rhön Naturpark und Biosphärenreservat. Maßstab 1:50 000. 10. Aufl..
- FRÖHLICH, K. (2006): Modelle und Experimente zum Thema ‚Hurrikan‘ – Durchführung eines Projekttagess mit einer Grundschulklasse. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Grundschulen. Würzburg.
- FUCHS, H.-S. (2001): Das Passauer Lehrerbildungsmodell: PLM. In: SEIBERT, N. (Hrsg.): Probleme der Lehrerbildung. Analysen, Positionen, Lösungsversuche. Bad Heilbrunn. S. 253-280.
- FÜGEMANN, M. (1999): Lehrerausbildung 2000 Jahre nach Seneca. Eine empirische Untersuchung zum Professorenverhalten im Meinungsbild der Studierenden der Heilpädagogik in Köln. Frankfurt a.M..
- GEOGRAPHIE HEUTE (2003): Experimente, Jg. 24, H. 208, 3/2003.
- GEOGRAPHIE HEUTE (2005): Geographie vor Ort: Methoden, Jg. 26, H. 231/232, 7/2005.

- GESELLSCHAFT für Fachdidaktik e.V. (2002): Stellungnahme der Gesellschaft für Fachdidaktik (GFD) zur Reform der Lehrerbildung. URL: http://www.gfd.physik.huberlin.de/texte/stellungnahme_gfd.htm (Download 28.03.2006).
- GESELLSCHAFT für Fachdidaktik e.V. (GFD) (2004): Kerncurriculum Fachdidaktik. Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken. URL: <http://www.1.ku-eichstaett.de/hp/13/kerncu.PDF> (Download 28.03.2006).
- GEYER, G. (2002): Geologie von Unterfranken und angrenzenden Regionen. (Fränkische Landschaft Bd. 2) Gotha.
- GLÖCKEL, H. (1996): Didaktische Aspekte des Schullandheimaufenthaltes. In: SCHULLANDHEIMWERK UNTERFRANKEN e.V. (Hrsg.): Zur Didaktik des Schullandheimaufenthaltes – theoretische Klärung und praktische Möglichkeiten. (Schriftenreihe zum Hobbach-Symposium Bd. 2) Eschau-Hobbach. S. 9-17.
- GONON, P. (1996): Schlüsselqualifikationen kontrovers: eine Bilanz aus kontroverser Sicht. (Pädagogik bei Sauerländer Bd. 23 Schwerpunkt: Bildung, Betrieb, Schule) Aarau.
- GOODLAD, J. I. (1990): Teachers of Our Nation's Schools. San Francisco.
- GROSS, D. (1998): Grundzüge und Beispiele zukunftsbezogener Umwelterziehung im Geographieunterricht. In: Erdkundeunterricht, Jg. 50, H. 4, 7-8/1998, S. 226-230.
- GRÜNEWÄLDER, K.-W. (1987): Schülerexkursionen: Geographie vor Ort. (TERRA TIPS Fachfragen Erdkunde Nr. 2) Stuttgart.
- GUDJONS, H. (2001): Handlungsorientiert Lehren und Lernen: Schüleraktivierung – Selbsttätigkeit – Projektarbeit. 6. überarb. und erw. Aufl.. Bad Heilbrunn.
- GUDJONS, H. (Hrsg.) (2003): Handbuch Gruppenunterricht. 2. überarb. Aufl.. Weinheim.
- HACKL, B. und M. SPINDLER (2004): Lernziel: Professionalisierungsfähigkeit. Das Theorie-Praxis-Labor an der Universität Wien. In: KOCH-PRIEWE, B., KOLBE, F.-U. und J. WILDT (Hrsg.): Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung. Bad Heilbrunn. S. 252- 268.
- HANSEL, T. (2003): Pisa – und die Folgen? Die Wirkung von Leistungsvergleichsstudien in der Schule. (Schulpädagogik 5) Herbolzheim.
- HARINGER, C. (2004): Gesteine des Heimatraumes. Eine handlungsorientierte Untersuchung als arbeitsteilige Gruppenarbeit. In: geographie heute, Jg. 25, H. 218, 3/2004, S. 8-11.
- HASSE, J. (1989): Projekte und Geographieunterricht. In: geographie heute, Jg. 10, H. 75, 11/1989, S. 4-10.
- HASSE, J. (1995). Emotionalität im Geographieunterricht. In: Geographie und Schule, Jg. 17, H 96, 8/1995, S. 13-17.
- HAUBRICH, H. (1996): Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule. Ein Plädoyer für die Stärkung der Geographie mit geowissenschaftlichen Inhalten in Lehrerbildung und Schule. In: ALFRED-WEGENER-STIFTUNG (Hrsg.): Geowissenschaften in Lehrerbil-

dung und Schule. Ein Plädoyer für die Stärkung der Geographie mit geowissenschaftlichen Inhalten in Lehrerbildung und Schule. (Terra Nostra 96/10) Köln. S. 9-15.

HAUBRICH, H. (2001a): Lernbox Geographie – Das Methodenbuch. Seelze-Velber.

HAUBRICH, H. (2001b): Methodenkompetenz. In: geographie heute, Jg. 22, H. 192, 8/2001, S. 2-7.

HAUBRICH, H. u.a. (1997): Didaktik der Geographie – konkret. München.

HAUS der Langen Rhön. URL: http://www.naturpark-rhoen.de/main/Infozentren/bb_Haus_der_Langen_Rhoen/index.cfm (Download 29.03.2006).

HAUS der Schwarzen Berge. URL: http://www.naturpark-rhoen.de/main/Infozentren/cc_Haus_der_Schwarzen_Berge/index.cfm (Download 29.03.2006).

HAVERS, N. (2004): Forschungen zur Effektivität des Lehramtsstudiums. In: Bayerische Schule, Jg. 57, H. 4, S. 15-18.

HEIL, S. und G. FAUST-SIEHL (2000): Universitäre Lehrerausbildung und pädagogische Professionalität im Spiegel von Lehrenden. Eine qualitative empirische Untersuchung. Weinheim.

HEISE, E. (1999): Zum Einfluß von Studienzielen und Wertvorstellungen auf die allgemeine Studienzufriedenheit. In: Empirische Pädagogik. Zeitschrift zu Theorie und Praxis erziehungswissenschaftlicher Forschung 13 (3), S. 231-251.

HELMKE, A. (1996): Studentische Evaluation der Lehre – Sackgassen und Perspektiven. Anmerkungen zum Beitrag von Rosemann & Schweer. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 10 (3/4), S.181-186.

HEMMER, I. (1997a): Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie. Zur Diskussion gestellte Empfehlungen. In: Praxis Geographie, Jg. 27, 7-8/1997, S. 74f.

HEMMER, I. (1997b): Zur Diskussion gestellt: Empfehlungen zur Optimierung der Lehrerausbildung im Fach Geographie. In: Geographie und ihre Didaktik, Jg. 25, H. 2, S. 105-107.

HEMMER, I. (1999): Umwelterziehung. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 161-163.

HEMMER, I. (2001): Exkursion. In: SCHWEIZER, G. und H. M. SELZER (Hrsg.): Methodenkompetenz lehren und lernen: Beiträge zur Methodendidaktik in Arbeitslehre, Wirtschaftslehre, Wirtschaftsgeographie. (Beiträge zur fachdidaktischen Forschung Bd. 3) Detelbach. S. 79-82.

HEMMER, I. und G. OBERMAIER (2003): Qualität der Lehrerbildung an der Universität – Lehrerbefragung zur Ausbildung in Geographie, Geographiedidaktik und in den Erziehungswissenschaften in Bayern. In: Geographie und ihre Didaktik, Jg. 31, H. 2, S. 80-109.

HEMMER, I. und M. HEMMER (1995): Was interessiert Jungen und Mädchen im Erdkundeunterricht? Erste Ergebnisse einer Pilotstudie. In: Praxis Geographie, Jg. 25, H. 7/8, S. 78-79.

- HEMMER, I. und M. HEMMER (1997): Arbeitsweisen im Erdkundeunterricht – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zum Schülerinteresse und zur Einsatzhäufigkeit. In: FRANK, F., KAMINSKE, V. und G. OBERMAIER (Hrsg.): Die Geographiedidaktik ist tot, es lebe die Geographiedidaktik. Festschrift zur Emeritierung von Josef Birkenhauer. (Münchner Studien zur Didaktik der Geographie Bd. 8) München. S. 67-78.
- HEMMER, I. und M. HEMMER (1999): Schülerinteresse und Geographieunterricht. Zwischenbilanz einer empirischen Untersuchung. In: KÖCK, H. (Hrsg.): Geographieunterricht und Gesellschaft. (Geographiedidaktische Forschungen Bd. 32) Nürnberg. S. 50-62.
- HEMMER, I. und M. HEMMER (2000): Qualität der Lehrerbildung im Fach Geographie aus der Sicht der Fachleiter/Seminarlehrer. Ergebnisse einer deutschlandweiten Befragung. In: Geographie und ihre Didaktik, Jg. 28, H. 2, S. 61-87.
- HEMMER, I. und M. HEMMER (2002): Mit Interesse lernen. Schülerinteresse und Geographieunterricht. In: geographie heute, Jg. 23, H. 202, 8//2002, S. 2-7.
- HEMMER, M. (1996): Grundzüge der Exkursionsdidaktik und –methodik. In: BAUCH, J. und I. HEMMER (Hrsg.): Exkursionen im Altmühltal. Eichstätt. S. 9-16.
- HEMMER, M. (1998): Einstiege ins Gelände – der Einstieg im Rahmen von Schülerexkursionen. In: geographie heute, Jg. 19, H. 157, 9/1998, S. 39-41.
- HEMMER, M. (1999): Lernen mit allen Sinnen. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 95.
- HEMMER, M. (1999): Naturerlebnisspiele. Naturerfahrungen mit allen Sinnen. In: geographie heute, Jg. 20, H. 174, 10/1999, S. 14-17.
- HEMMER, M. (2001): Experimente. In: SCHWEIZER, G. und H.M. SELZER (Hrsg.): Methodenkompetenz lehren und lernen: Beiträge zur Methodendidaktik in Arbeitslehre, Wirtschaftslehre, Wirtschaftsgeographie. (Beiträge zur fachdidaktischen Forschung Bd. 3) Dettelbach. S. 83-88.
- HERRMANN, U. und HERTRAMPH, H. (1997): Reflektierte Berufserfahrung und subjektive Qualifikationsbedarf. Eine Pilotstudie mit Lehrerinnen und Lehrern an Schulen in Ulm. Fragestellungen – Vorgehensweise – Ergebnisse. In: BUCHEN, S. u.a. (Hrsg.): Jahrbuch für Lehrerforschung. Bd. 1. Weinheim. S. 139-163.
- HEUERMAN, A. und M. KRÜTZKAMP (2003): Selbst-, Methoden- und Sozialkompetenz. Bausteine für die Sekundarstufe II. Berlin.
- HEYER, I. (1998): Schullandheimpädagogik: Standortbestimmung, empirische Untersuchungen und Konsequenzen. (Beiträge zur Schullandheimpädagogik Bd. 3) Burgthann.
- HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ (1998): Empfehlungen zur Lehrerbildung. Entschließung d. 186. Plenums v. 02.November 1998.
- HOFFMANN, R. (1996): Nutzungskonflikte im Geographieunterricht. Ein fachspezifischer Ansatz zur Umweltbildung. In: geographie heute, Jg. 17, H. 138, 3/1996, S. 46-47.
- HOFMANN, S. und M. SCHNEIDER (Hrsg.) (2002): Zur künftigen Struktur der Lehrerbildung: Positionen – Modelle – Perspektiven. Frankfurt a.M..

- HÖHL, A. (1986): Schullandheimaufenthalt am Bauersberg bei Bischofsheim/Rhön. Schweinfurt.
- HOPF, C. (1995): Qualitative Interviews in der Sozialforschung. Ein Überblick. In: FLICK, U. u.a. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. 2. Aufl.. Weinheim. S. 177-181.
- HORST, I. (1994): Lehrerausbildung im Urteil ost- und westdeutscher Studierender. In: Pädagogik und Schulalltag, H. 1, S. 118-125.
- HUBER, L. (1995a): Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In: HUBER, L. (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Bd. 10. Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule. Stuttgart. S. 114-138.
- HUBER, L. (1995b): Gegenüber von Lehre und Forschung. Kommentar zur Studie von J. Enders und U. Teichler. Der Hochschullehrerberuf im internationalen Vergleich. In: ENDERS, J. und U. TEICHLER (Hrsg.): Der Hochschullehrerberuf. Aktuelle Studien und ihre hochschulpolitische Diskussion. Neuwied. S. 51-58.
- HÜCHTERMANN, M. (1999): Hochschule 2000 – Erwartungen an eine künftige Lehrerbildung. In: SCHULZ, D. und H.-W. WOLLERSHEIM (Hrsg.): Lehrerbildung in der öffentlichen Diskussion. Neuzeitliche Gestaltungsformen in Theorie und Praxis. (Praxishilfe Schule: Pädagogik) Neuwied. S. 107-118.
- INTERNATIONALE CHARTA der Geographischen Erziehung (1992). URL: www1.ku-eichstaett.de/hp/13charta.htm (Download 29.03.2006).
- ITTERMANN, R.: (1992): Projektlernen im Nahraum – Prinzipien, Modelle, Hilfen. In: Praxis Geographie, Jg. 22, H. 7/8, S. 4-9.
- JÄGER, R. S. und U. BEHRENS (1994): Weiterentwicklung der Lehrerbildung. (Schulversuche und Bildungsforschung 75) Mainz.
- JANK, W. und H. MEYER (2003): Didaktische Modelle. 5. überarb. Aufl.. Berlin.
- KALFF, M. (1994): Handbuch zur Natur- und Umweltpädagogik. Tübingen.
- KELLE, U. und S. KLUGE (1999): Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. (Qualitative Sozialforschung Bd. 6) Opladen.
- KERSBERG, H. und U. LACKMANN (Hrsg.) (1994): Spiele zur Natur- und Umwelterfahrung. Ein Beitrag zur erlebbaren Umwelterziehung. Hamburg.
- KERSTING, R. (2000): Museen im Erdkundeunterricht. In: geographie heute, Jg. 21, H. 182, 8/2000, S. 2-7.
- KIEFER, W. (1996): Die Moore der Rhön. Fulda.
- KIPER, H. (2003): Welche Lehrerausbildung brauchen wir? – Kritische Überlegungen zum Wissen und Können von Lehrerinnen und Lehrern. In: MOSCHNER, B., KIPER, H. und U. KATTMANN (Hrsg.): PISA 2000 als Herausforderung. Perspektiven für Lehren und Lernen. S. 287-306.

KIRCH, P. (1999): Vom Kopf auf die Füße. Belebung des Faches Geographie durch Lernen vor Ort. In: Praxis Geographie, Jg. 29, H. 1, S. 4-5.

KIRCHBERG, G. (1998): „Fächerübergreifender Geographieunterricht. Zu den Möglichkeiten, Formen, Grenzen des fachoffenen Lernens. In: Geographie und Schule. Jg. 20, H. 114, S. 2-8.

KLAFKI, W. (2003): Lernen in Gruppen. Ein Prinzip demokratischer und humaner Bildung in allen Schulen. In: GUDJONS, H. (Hrsg.): Handbuch Gruppenunterricht. Weinheim. S. 10-40.

KLAWITTER, R. (2003): „Beispiele für umweltpädagogische Unterrichtsorte in der Rhön“ Infotag für Lehrer und Erzieher in vier Bildungseinrichtungen der Rhön. In: SCHULLANDHEIMWERK Unterfranken e.V. (Hrsg.): Wir wAGEN DAs 21. Jahrhundert. (Schullandheimreport Nr. 13) Eschau-Hobbach. S. 367f.

KLAWITTER, R. (2004a): Nicht einmal Schnee und Eis konnten das Engagement der TeilnehmerInnen bremsen. Fortbildung „Schullandheimpädagogik“ auf dem Bauersberg (15. – 17.01.2004). In: SCHULLANDHEIMWERK Unterfranken e.V. (Hrsg.): Methoden lernen. Schullandheim als schulergänzender Lernort. (Schullandheimreport Nr. 14) Eschau-Hobbach. S. 568f.

KLAWITTER, R. (2004b): Schullandheim: Neue Wege in der Lehrerfortbildung. Lehrerfortbildung zum Thema Vulkanismus mit Exkursion zum Ätna, zu den Liparischen (Äolischen) Inseln und zum Vesuv. In: SCHULLANDHEIMWERK Unterfranken e.V. (Hrsg.): Methoden lernen. Schullandheim als schulergänzender Lernort. (Schullandheimreport Nr. 14) Eschau-Hobbach. S. 570-572.

KLAWITTER, R. (2005): Museumspädagogisches Unterrichtsmaterial für die Grundschule am außerschulischen Lernort Fränkisches Freilandmuseum Fladungen – „Komm mit auf Fladi's Entdeckungstour“. In: FECHTER, S. und K. SCHLIEPHAKE (Hrsg.): Das Fränkische Freilandmuseum Fladungen – Standort und räumliche Verflechtung. (Würzburger Geographische Manuskripte Heft 68) Würzburg. S. 73-86.

KLAWITTER, R. und R. ROTH (2004): Vulkanismus Süditaliens – Exkursion mit Nachbereitung am Bauersberg/Rhön. In: Der Bayerische Schulgeograph, Jg. 25, H. 55, S. 10f.

KLIEME, E. (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. (BMBF-Bildungsreform 1) Bonn.

KLIPPERT, H. (1998): Teamentwicklung im Klassenraum. Übungsbausteine für den Unterricht. Weinheim.

KLIPPERT, H. (2001): Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen. Bausteine für den Fachunterricht. Weinheim.

KLIPPERT, H. (2004): Lehrerbildung. Unterrichtsentwicklung und der Aufbau neuer Routinen. Weinheim.

KLIPPERT, H. (2005): Die Projektmethode. Der Weg zum bildenden Tun. 10. überarb. Aufl.. Weinheim.

KOCH-PRIEWE, B., KOLBE, F.-U. und J. WILDT (Hrsg.) (2004): Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung. Bad Heilbrunn.

KOCH-PRIEWE, B. (2000): Zur Aktualität und Relevanz der Allgemeinen Didaktik in der LehrerInnenausbildung. In: BAYER, M. u.a. (Hrsg.): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn. S. 148-170.

KÖCK, H. (1989): Aufgabe und Aufbau des Geographieunterrichts. In: Geographie und Schule, Jg. 11, H. 57, 2/1989, S. 11-25.

KÖCK, H. (1992): Der Geographieunterricht - ein Schlüsselfach. In: SCHULTZE, A. (1996) (Hrsg.): 40 Texte zur Didaktik der Geographie. (Geographische Bausteine Neue Reihe H 43, Pädagogische Schriften H 3) Gotha. S.331-339.

KÖCK, H. (1993): Raumbezogene Schlüsselqualifikationen – der fachimmanente Beitrag des Geographieunterrichts zum Lebensalltag des Einzelnen und Funktionieren der Gesellschaft. In: Geographie und Schule, Jg. 15, H. 84, 8/1993, S. 14-23.

KÖCK, H. (1997): Raumverhaltenskompetenz in der Kritik und die Frage nach möglichen Leitzielalternativen. In: FRANK, F., KAMINSKE, V. und G. OBERMAIER (Hrsg.): Die Geographiedidaktik ist tot, es lebe die Geographiedidaktik. Festschrift zur Emeritierung von J. Birkenhauer. (Münchner Studien zur Didaktik der Geographie Bd. 8) München. S. 17-39.

KOLBE, F.-U. und A. COMBE (2004): Lehrerbildung. In: HELSPER, W. u. J. BÖHME (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden. S. 853-880.

KONFERENZ der Vorsitzenden Fachdidaktischer Fachgesellschaften (1998): Fachdidaktik in Forschung und Lehre. URL: http://gfd.physik.hu-berlin.de/texte/umbruch_kvff.htm (Download 29.03.2006).

KONFERENZ der Vorsitzenden Fachdidaktischer Fachgesellschaften (2000a): Fachdidaktik und Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht. URL: <http://www.gfd.physik.hu-berlin.de/texte/qualitaet.htm> (Download 29.03.2006).

KONFERENZ der Vorsitzenden Fachdidaktischer Fachgesellschaften (2000b): Fachdidaktik als zentrales Element von Praxisanteilen der universitären Lehrerbildung. URL: http://www.gfd.physik.hu-berlin.de/texte/stellungnahme_kvff.htm (Download 29.03.2006).

KONRAD, K. und S. TRAUB (1999): Selbstgesteuertes Lernen in Theorie und Praxis. (EGS-Texte) München.

KOOPERATIONSVEREINBARUNG zwischen dem Schullandheimwerk Unterfranken e.V. und der Universität Würzburg. Würzburg. 2001.

KRÄMER, A. (2006a): „Die Gesteinsrallye“ – Ausarbeitung und Erprobung eines handlungsorientierten Unterrichtsvorhabens zum Thema Gesteine für den Einsatz im Studienhaus Geographie des Schullandheimes Bauersberg. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Hauptschulen. Würzburg.

- KRÄMER, A. (2006b): Was machen Studierende auf einer Lehrerfortbildung am Bauersberg? Vernetztes Ausbildungskonzept – Schullandheim Bauersberg – Schule. In: SCHULLANDHEIMWERK Unterfranken e.V. (Hrsg.): Geographie und Geologie im SLH Bauersberg. (Schullandheimreport Nr. 16) Eschau-Hobbach. S. 90f.
- KRAMIS, J. (1990): Bedeutsamkeit, Effizienz, Lernklima. Grundlegende Gütekriterien für Unterricht und didaktische Prinzipien. In: Beiträge zur Lehrerbildung H. 8, S. 279-296.
- KRAMM, H. (1986): Die Wasserkuppe. Fulda.
- KRAMM, H. (1999): Die Hochrhön. Fulda.
- KRAUS, J., SCHMOLL, H. und J.-D. GAUGER (2003): VON TIMSS zu IGLU. Eine Nation wird vermessen. (Zukunftsforum Politik 56) Sankt Augustin.
- KROSS, E. (1991): Außerschulisches Lernen und Erdkundeunterricht. In: SCHULTZE, A. (Hrsg.) (1996): 40 Texte zur Didaktik der Geographie. (Geographische Bausteine; N.R., H. 43) (Pädagogische Schriften; H. 3) Gotha. S. 224-230.
- KROSS, E. (1994): Die Erde bewahren – die neue Leitidee für den Geographieunterricht. – In: SCHULTZE, A. (1996) (Hrsg.): 40 Texte zur Didaktik der Geographie. (Geographische Bausteine Neue Reihe H 43, Pädagogische Schriften H 3) Gotha. S. 348-258.
- KUCKARTZ, U. (1999): Computergestützte Analyse qualitativer Daten: eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken. (WV-Studium Bd. 178 Sozialwissenschaft) Opladen.
- LAMNEK, S. (1995): Qualitative Sozialforschung. Bd. 1 Methodologie. 3. korrigierte Aufl.. Weinheim.
- LAMNEK, S. (1995): Qualitative Sozialforschung. Bd. 2 Methoden und Techniken. 3. korrigierte Aufl.. Weinheim.
- LEHRPLÄNE aller bayerischer Schularten. URL: <http://www.km.bayern.de/km/schule/lehrplaene> (Download 02.04.2006).
- LEIPZIGER ERKLÄRUNG zur Bedeutung der Geowissenschaften in Lehrerbildung und Schule (1996). URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13leipziger.htm> (Download 29.03.2006).
- LEIPZIGER MEMORANDUM zur Situation der Geographie an den Schulen in Deutschland (1999). URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/13memorandum.html> (Download 29.03.2006).
- LENZ, T. (2003): Handlungsorientierung im Geographieunterricht. In: geographie heute, Jg. 24, H. 210, 5/2003, S. 2-7.
- LETHMATE, J. (2003): Sind „geographische Experimente“ Experimente? In: Praxis Geographie, Jg. 33, H. 3, S. 42-43.
- LIEDTKE, H. und J. MARCINEK (Hrsg.) (2002): Physische Geographie Deutschlands. (Perthes Geographie-Kolleg) Gotha.

LIENERT, G. und U. RAATZ (1994): Testaufbau und Testanalyse. 5. völlig Neubearb. und erw. Aufl.. Weinheim.

LOHNERT, B. und M. ROLFES (1998): Handbuch zur Evaluation von Lehre und Studium an Hochschulen. Ein praxisorientierter Leitfaden. 2. Aufl.. Hannover.

LORBEER, B., FLEISCHMANN, P. und F. TRÖSTER (2000): Integrierte Förderung von Schlüsselqualifikationen. Methoden und Erfahrungen aus einem hochschuldidaktischen Projekt. (Schriftenreihe Report Bd. 39) Darmstadt.

LORENZ, V. (2004): Bedeutung der Geowissenschaften in unserer Gesellschaft und Aspekte, die im Schulunterricht mehr oder weniger in allen Schularten und Altersniveaus behandelt werden sollten. Würzburg. Skript vom 06.12.2004.

LÖSERSHAG. Lehrpfad im Biosphärenreservat Rhön. Siehe URL: <http://www.rhoenline.com/loesershag.html> (Download 06.04.2006).

LPO I: Ordnung der Ersten Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung I – LPO I) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. November 2002. (GVBl, S. 657)

LPO II: Ordnung der Zweiten Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung II – LPO II) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Oktober 2004. (GVBl 2004, S. 428)

MARKL, G. (2002): Geowissenschaften im Geographieunterricht. In: geographie heute, Jg. 23, H. 200, 05/2002, S. 20-22.

MAYRING, P. (2002): Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. überarb. Aufl.. Weinheim.

MELCHERT, H. (1985): Die erste Ausbildungsphase im Urteil Berliner Lehramtsanwärter. (Europäische Hochschulschriften: Reihe 11, Pädagogik, Bd. 260) Frankfurt.

MERKENS, H. (2004): Lehrerbildung: IGLU und die Folgen. Opladen.

MERZYN, G. (2003): Qualität fachdidaktischer Lehre – fächerübergreifend betrachtet. In: Geographie und ihre Didaktik, Jg. 31, H. 4, S. 221-226.

MÜLLER, J. (1996): Grundzüge der Naturgeographie von Unterfranken: Landschaftsökologie – Landschaftsgenese – landschaftsräumlicher Vergleich. (Fränkische Landschaft Bd. 1) Gotha.

MÜNCHENBACH, S. (1997): Museen lebendig erleben in der Museumslandschaft Bayern – Thüringen. (MPZ-Themenhefte zur Museumspädagogik Akademiebericht Nr. 295) München.

NATURLEHRPFAD BAUERSBERG mit Braunkohlestollen. URL: http://www.naturpark-rhoen.de/main/Freizeit/bb_Lehr-_und_Naturpfade/dd_Braunkohlenstollen/ (Download 06.04.2006).

NÜRNBERGER ERKLÄRUNG. Empfehlungen zur Optimierung der Lehrerbildung im Fach Geographie (1997). URL: <http://www.erdkunde.com/info/nbg.htm> (Download 29.03.2006).

OBOLENSKI, A. und H. MEYER (Hrsg.) (2003): Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung. Bad Heilbrunn.

OELKERS, J. (2003): Standards in der Lehrerbildung. Eine dringliche Aufgabe, die der Präzisierung bedarf. In: LEMMERMÖHLE, D. und D. JAHREIS (Hrsg.): Professionalisierung der Lehrerbildung. Die Deutsche Schule Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, Bildungspolitik und pädagogische Praxis, 95. Jg. Beiheft 2003, S. 54-70.

OESTERREICH, D. (1987): Vorschläge von Berufsanfängern für Veränderungen in der Lehrerbildung. In: Zeitschrift für Pädagogik. Jg. 33, H. 6, S. 771-786.

OEVERMANN, U. (1997): Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionellen Handelns. In: COMBE, A. und W. HELSPER (Hrsg.): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. 2. Aufl.. Frankfurt a.M.. S. 70-182.

ORTH, H. (1999): Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen: Konzepte, Standpunkte und Perspektiven. (Hochschulwesen) Neuwied.

OSER, F. (2003): Professionalisierung der Lehrerbildung durch Standards. Eine empirische Studie über ihre Wirksamkeit. In: LEMMERMÖHLE, D. und D. JAHREIS (Hrsg.): Professionalisierung der Lehrerbildung. Die Deutsche Schule Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, Bildungspolitik und pädagogische Praxis, Jg. 95, Beiheft 2003, S. 71-82.

OTTO, K.-H. (2003): Experimentieren im Geographieunterricht. In: geographie heute, Jg. 24, H. 208, 3/2003, S. 8-13.

OTTO, G. (1992): Geographieunterricht aus der Sicht der Ästhetischen Erziehung. In: geographie heute, Jg. 13, H. 100, 5/1992, S. 52-55.

PAUL, H. (1998): Methodenkompetenz als Unterrichtsziel. In: Praxis Geographie, Jg. 28, H. 1, S. 4-9.

PETERSEN, W. H. (2001): Kleines Methoden-Lexikon. 2. akt. Aufl.. München.

PFRIEM, P. (1999a): Schullandheim und Geographieunterricht. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 143-144.

PFRIEM, P. (1999b): Handreichung und Information für eine Tagesexkursion: Der Basaltabbau in der Rhön im Spannungsfeld der Wertvorstellungen am Beispiel dreier Steinbrüche am Süd- und Südostrand der Hohen Rhön. In: PINKWART, W. und K. SCHLIEPHAKE (Hrsg.): Geographische Exkursionen in Franken und benachbarten Regionen. (Würzburger Geographische Manuskripte H. 50) Würzburg. S. 219-240.

PFRIEM, P. (2000): Geowissenschaftliche Erziehung im Schullandheim. Theoretische Grundlegung und methodische Strukturierung für ein Konzept zur Errichtung eines Studienhauses Geographie/Geologie im Schullandheim Bauersberg bei Bischofsheim an der Rhön. (Bayerische Akademie für Schullandheimpädagogik: Beiträge zur Schullandheimpädagogik, Bd. 4) Burgthann.

- PIETER, A. (2004): Selbstbestimmtes Lernen in der Schule. Erfassung der subjektiven Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen. (Europäische Hochschul-Schriften Reihe 11, 920) Frankfurt a.M..
- PLATH, J. (1996): Pädagogische Psychologie in Ausbildung und Beruf aus der Sicht von Lehrkräften. Ms..
- PRAXIS GEOGRAPHIE (2000): Experimente im Geographieunterricht, Jg. 30, H. 9.
- PRENZEL, M. (2004): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster.
- PRESS, F. und R. SIEVER (1995): Allgemeine Geologie: eine Einführung. Heidelberg.
- PUTNAM, R. T. und H. BORKO (1997): Teacher Learning. Implications of New Views of Cognition. In: BIDDLE, B. J., GOOD, T.L. und I. F. GOODSON (Hrsg.): International Handbook of Teachers and Teaching Bd. 2. Dordrecht/Boston/London. S. 1223-1296.
- RADTKE, F.-O. (2000): Wissensverwendung und die Fundierung beruflichen Handelns: Befunde der Verwendungsforschung. Vortrag im Rahmen der DGfE-Tagung Heidelberg.
- REKUS, J. (1994): Lernen in Bezügen: Vom Sinn fachüberschreitend-fächerverbindenden Unterrichts. In: Schulmagazin 5 bis 10, Jg. 9, H. 9, S. 8-11.
- REKUS, J. (2005) (Hrsg.): Bildungsstandards, Kerncurricula und die Aufgabe der Schule. (Münstersche Gespräche zur Pädagogik 21) Münster.
- RENKL, A. (1998): Lernen durch Lehren. In: ROST, D.H. (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim. S. 305-308.
- RICHTER, D. (1993): Geographieunterricht als erdwissenschaftliches Zentrierungsfach – Leistung und Bedeutung. In: Geographie und Schule, Jg. 15, H. 84, 8/1993, S. 22-28.
- RICHTER, D. (1996): Notwendigkeit und Grenzen des Geographieunterrichts in Deutschland. Fünf Thesen zur Identitätskrise der Geographie. In: Erdkundeunterricht, Jg. 48, H. 4, S. 167-171.
- RICHTER, D. (1997): Geographie als Zentrierungsfach. In: HAUBRICH, H. (Hrsg.): Didaktik der Geographie konkret. München. S.110-111.
- RINDERMANN, H. und M. AMELANG (1994): Das Heidelberger Inventar zur Lehrveranstaltungs-Evaluation (HILVE) Handanweisung. Heidelberg.
- RINDERMANN, H.: (2001): Lehrevaluation. Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen mit einem Beitrag zur Evaluation computerbasierten Unterrichts. Landau.
- RINSCHÉDE, G. (2003): Geographiedidaktik. Paderborn.
- ROSENBUSCH, H. S., SACHER, W. und H. SCHENK (1988): Schulreif? Die neue bayेरische Lehrerbildung im Urteil ihrer Absolventen. (Europäische Hochschulschriften/11; 346) Frankfurt a.M..

- ROSENBUSCH, H.S. (1988): Was taugt die neue Lehrerbildung? Das Lehrerstudium nach der LPO I im Urteil der Absolventen. In: Bayerische Schule, Jg. 41, H. 18, 11/1988, S. 13-16.
- ROSSMANN, U. (2005): Umweltbildung mit Schülern mit geistiger Behinderung am Thema Wald – Theorie und Möglichkeiten der praktischen Umsetzung. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Sonderschulen. Würzburg.
- RUPPERT, H. (1997): Erdkundelehrerausbildung heute – Defizite und Optimierungsansätze. In: geographie heute, Jg. 18, H. 152, 8/1997, S. 42-43.
- RUTTE, E. (1957): Einführung in die Geologie von Unterfranken. Würzburg.
- RUTTE, E. und N. WILCZEWSKI (1983): Mainfranken und Rhön. (Sammlung Geologischer Führer Bd. 74) Berlin.
- RUTTE, E. (1974): Hundert Hinweise zur Geologie der Rhön. München.
- SANDFUCHS, U. (2004): Geschichte der Lehrerbildung in Deutschland. In: BLÖMEKE, S. u.a. (Hrsg.): Handbuch Lehrerbildung. Kempten. S. 14-36.
- SCHAEFERS, C. (2002): Forschung zur Lehrerausbildung in Deutschland – eine bilanzierende Übersicht der neueren empirischen Studien. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, Bd. 24, H. 1, S. 65-88.
- SCHAEPER, H. und K. BRIEDIS (2004): Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen, berufliche Anforderungen und Folgerungen für die Hochschulreform. (Kurzinformation Hochschul-Informationssystem A6/2004) Hannover.
- SCHALLHORN, E. (1998): Unterricht im Fach Erdkunde ist integrativ! Fachübergreifender Unterricht und fächerverbindendes Lernen – „moderne“ Grundsätze für den erdkundlichen Unterricht? In: Zeitschrift für den Erdkundeunterricht, Jg. 50, H.4, S. 231-239.
- SCHECKER, H. P. (2003): Fachdidaktische Impulse für die Neuordnung der Lehrerbildung. In: MERKENS, H. (Hrsg.): Lehrerbildung in der Diskussion. (Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften) Opladen. S. 105-118.
- SCHELTEN, A. (1980): Grundlagen der Testbeurteilung und Testerstellung. Teststatistik und Testtheorie für Pädagogen und Ausbilder in der Praxis. Heidelberg.
- SCHIEFELE, U. u.a. (1992): Eine neue Version des „Fragebogen zum Studieninteresse“ (FSI). Untersuchungen zu Reliabilität und Validität. (Gelbe Reihe. Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogische Psychologie Nr.21) Neubiberg.
- SCHMIDTKE, K.-D. (1995): Fünf-Minuten-Experimente für den Geographieunterricht. 2. verb. Aufl.. Köln.
- SCHMIDT-WULFFEN, W. (1998): Schlüsselqualifikationen. Bildung für das Leben oder im Dienste der Wirtschaft? In: Praxis Geographie, Jg. 28, H. 4, S. 14-19.
- SCHMINCKE, H.-U. (2000): Vulkanismus. 2. überarb. u. erw. Aufl.. Darmstadt.

SCHNEIDER, T. und R. SCHÖNBACH (1999): Exkursion. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München. S. 39-41.

SCHNELL, R., HILL, P. und E. ESSER (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung. 6. völlig überarb. und erw. Aufl.. München.

SCHRAND, H. (1995): Werteeziehung im Geographieunterricht – Probleme und Möglichkeiten. In: Geographie und Schule, Jg. 17, H. 96, 8/1995, S. 7-12.

SCHUBERT, E. (2003): Hochschul-Lernwerkstätten im Spannungsfeld von Wissenschaft, Praxis und Person. Werkstattkonzepte und ihr Beitrag zur Professionalisierung der Lehrerbildung. Bochum.

SCHUBERT, E. (2004): Hochschul-Lernwerkstätten: Theoriefeindliche Praxis-Inseln oder zukunftsweisende Lernorte der Theorie-Praxis-Vernetzung? In: KOCH-PRIEWE, B., KOLBE, F.-U. und J. WILDT (Hrsg.): Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung. Bad Heilbrunn. S. 176-196.

SCHULLANDHEIM Bauersberg. URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> (Download 29.03.2006).

SCHULLANDHEIMWERK Unterfranken e.V. (2006): Geographie und Geologie im SLH Bauersberg. (Schullandheimreport Nr. 16) Eschau-Hobbach.

SCHULLANDHEIMWERK Unterfranken e.V. URL: <http://www.swu-online.de> (Download 29.03.2006).

SCHULZ, D. und H.-W. WOLLERSHEIM (Hrsg.) (1999): Lehrerbildung in der öffentlichen Diskussion. Neuzeitliche Gestaltungsformen in Theorie und Praxis. (Praxishilfe Schule: Pädagogik) Neuwied.

SCHWARZ, B. (2004): Bildung, Kompetenz und Schule. In: SCHWARZ, B. und T. ECKERT (Hrsg.): Erziehung und Bildung nach TIMSS und PISA. (Erziehungskonzeptionen und Praxis Bd. 58) Frankfurt a.M.. S. 79-102.

SEITZ, O. (1997): Zur Friktion beim Übergang von der 1. in die 2. Phase der Lehrerbildung in Bayern. In: GLUMPLER, E. und H. S. ROSENBUSCH (Hrsg.): Perspektiven der universitären Lehrerbildung. Bad Heilbrunn. S. 137-144.

SPIES, K. u.a. (1996): Diskrepanzen zwischen Bedürfnissen und Angeboten im Studium und ihre Beziehungen zur Studienzufriedenheit. In: Empirische Pädagogik. Zeitschrift zu Theorie und Praxis erziehungswissenschaftlicher Forschung, 10 (4), S. 377-409.

STAATSINSTITUT für Schulpädagogik und Bildungsforschung (1995): Handreichungen zur Exkursionsdidaktik. Erdkunde am Gymnasium. Donauwörth.

STANDARDS für die Geographielehrerbildung in Bayern Fachdidaktik (1999): Inhalte und Fähigkeiten, die Studierende für das Lehramt an Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien in der Fachdidaktik Geographie nach Beendigung ihres Studiums beherrschen sollen (1999). URL: <http://www1.ku-eichstaett.de/hp/14diskus.htm> (Download 29.03.2006).

- STANDARDS für die Grundkompetenzen in Geographie nach dem Ersten Staatsexamen in Niedersachsen (2002). URL: <http://www.geographie.uni-osnabrueck.de/mitarbeiter/stonjek/didaktik/standardsneu.pdf> (Download 29.03.2006)
- STELTMANN, K. (1979): Warum ist das Lehrerstudium so ineffektiv? In: *Bildung und Erziehung*, 32, S. 65-73.
- STELTMANN, K. (1986): Probleme der Lehrerausbildung: Ergebnisse einer Lehrerbefragung. In: *Pädagogische Rundschau*, S. 353-366.
- STONJEK, D. (1999): Geographieunterricht und Gesellschaft. – In: *geographie heute*, Jg. 20, H. 167, 1/1999, S. 44-45.
- STUDIENORDNUNG für die Lehramtsstudiengänge an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 31. Juli 2002. (KWMBI II 2003 S.1413)
- TERHART, E. (1997): Berufskultur und professionelles Handeln bei Lehrern. In: COMBE, A. und W. HELSPER (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. 2. Aufl.. Frankfurt a. M.. S. 448-471.
- TERHART, E. (2004): Struktur und Organisation der Lehrerbildung in Deutschland. In: BLÖMEKE, S. u.a. (Hrsg.): *Handbuch Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn. S. 37-58.
- TERHART, E. (Hrsg.) (2000): *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim.
- THEMATISCHE Bausteine und Projekte des Studienhauses Geographie. URL: <http://www.swu-online.de/1bauersberg/index1.html> - Studienhaus Geografie Geologie – Thematische Bausteine + Projekte (Download 28.03.2006).
- TREUTLEIN, F. (1958): *Rund um den Bauersberg. Wanderungen um das Jugend- und Schullandheim der Stadt Schweinfurt auf dem Bauersberg bei Bischofsheim/Rhön*. Schweinfurt.
- ULICH, K. (1996): Lehrer/innen-Ausbildung im Urteil der Betroffenen. Ergebnisse und Folgerungen. In: *Die Deutsche Schule*, Jg. 88, H. 1, S. 81-97.
- VAN DICK, L. (1991): Freie Arbeit, Offener Unterricht, Projektunterricht, Handelnder Unterricht, Praktisches Lernen – Versuch einer Synopse. – In: *Pädagogik*, H. 6, S. 31-34.
- VAUPEL, D. (1997): *Handeln und Lernen in der Sekundarstufe. Zehn Praxisbeispiele aus dem offenen Unterricht*. Weinheim.
- VERBAND Deutscher Schulgeographen e.V. (2004a): *Geowissenschaften und Globalisierung: Memorandum zur geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland*. (Schriften Nr.7) 2. unv. Aufl.. Bretten.
- VERBAND Deutscher Schulgeographen e.V. (2004b): *Grundlehrplan Geographie. Ein Vorschlag*. (Schriften Nr.2) 2. geringfügig veränderte Aufl.. Bretten.
- VIELHABER, C. (1998): *Universitär-schulische Kooperationsprojekte am Institut für Geographie der Universität Wien*. In: DIEM-WILLE, G. und J. THONHAUSER (Hrsg.): *Innovationen in der universitären Lehrerbildung*. Innsbruck. S. 199-218.

VOLKMANN, H. (1992): Handlungsorientierung im Erdkundeunterricht. In: *geographie heute*, Jg. 13, H. 100, 5/1992, S. 70-75.

VONKEN, M. (2005): *Handlung und Kompetenz. Theoretische Perspektiven für die Erwachsenen- und Berufspädagogik*. Wiesbaden.

WAGNER, H.-J. (1998): *Eine Theorie pädagogischer Professionalität*. Weinheim.

WAIZ, K. (2005): *Geografieunterricht am Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung – Eine theoretische und praktische Auseinandersetzung*. Würzburg. Unveröffentl. Schriftliche Hausarbeit für die Erste Staatsprüfung Lehramt an Sonderschulen.

WARZECHA, B. (1997): Lehrerausbildung zwischen telegenem Entertainment und wissenschaftlichem Anspruch. In: BAYER, M., CARLE, U. und J. WILDT (1997): *Brennpunkt Lehrerbildung. Strukturwandel und Innovation im europäischen Kontext*. Opladen. S. 347-361.

WESTERMANN, R. u.a. (1998): Bewertung von Lehrveranstaltungen und Studienbedingungen durch Studierende: Theorieorientierte Entwicklung von Fragebögen. In: *Empirische Pädagogik. Zeitschrift zu Theorie und Praxis erziehungswissenschaftlicher Forschung* 12 (2), S. 133-166.

WIATER, W. (1995): Selbstverpflichtung zum verantwortlichen Handeln. Eine philosophisch-pädagogisch-didaktische Positionsbestimmung. In: *Geographie und Schule*, Jg. 17, H. 96, 8/1995, S. 2-6.

WIATER, W. (2001): *Unterrichtsprinzipien*. Donauwörth.

WIECZOREK, U. (1995): Didaktische Probleme bei der Gestaltung von Schülerexkursionen. In: BIRKENHAUER, J. (Hrsg.): *Außerschulische Lernorte. (Geographiedidaktische Forschungen Bd. 26)* Nürnberg. S. 111-126.

WILDT, J. (1996): Reflexive Lernprozesse. Zur Verbindung von wissenschaftlichem Wissen und Handlungswissen in einer integrierten Lehrerbildung. In: HÄNSEL, D. und H. LUDWIG (Hrsg.): *Lehrerbildung neu denken und gestalten*. Weinheim. S. 91-107.

WILDT, J. (1999): Professionalisierung durch Lehrerbildung. Die universitäre Lehrerbildung auf der Suche nach neuer Identität. In: KÖHLER, G., JAHNKE, U. und A. KÖPKE (Hrsg.): *Professionalität und Polyvalenz. Die Lehrerbildung auf dem Prüfstand*. Frankfurt a. M.. S. 145-158.

WILDT, J. (2000): Ein hochschuldidaktischer Blick auf die Lehrerbildung. Hochschule als didaktisches Lern- und Handlungsfeld. In: BAYER, M. u.a. (Hrsg.): *Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn. S. 171-182.

WILHELMI, V. (2000): Experimente im Geographieunterricht. In: *Praxis Geographie*, Jg. 30, H. 9, S. 4-7.

WISSENSCHAFTSRAT (2001): *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. Köln.

WITTIG, E. (1999): Arbeitstechniken/Arbeitsweisen im Geographieunterricht. In: BÖHN, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie –Begriffe. München. S. 11f.

WOLFF, T. (2004): Wenn Kontinente kollidieren. Experimente zur Gebirgsbildung. In: geographie heute, Jg. 25, H. 218, 3/2004, S. 38-42.

WÖLL, G. (1998): Handeln lernen durch Erfahrung: Handlungsorientierung und Projektunterricht. (Grundlagen der Schulpädagogik Bd. 23) Baltmannsweiler.

WOLLENWEBER, H. (1999): Das Berufsbild des Lehrers als Grundlage der Lehrerbildung. In: SCHULZ, D. und H.-W. WOLLERSHEIM (Hrsg.): Lehrerbildung in der öffentlichen Diskussion. Neuzzeitliche Gestaltungsformen in Theorie und Praxis. (Praxishilfe Schule: Pädagogik) Neuwied. S. 11-24.

WOTTRENG, S. (2002): Handbuch Handlungskompetenz. Einführung in die Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz. Aarau.

ZALG: Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt an Gymnasien (ZALG). Neufassung vom 29. September 1992 (GVBl, 477), zuletzt geändert am 4.8.2003. (GVBl, 2003, S.582)

ZALGH: Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt an Grundschulen und das Lehramt an Hauptschulen (ZALGH). Neufassung vom 29. September 1992 (GVBl, 454), zuletzt geändert am 4.8.2003. (GVBl, 2003, S.565)

ZALR: Zulassung und Ausbildungsordnung für das Lehramt an Realschulen (ZAR). Neufassung vom 31. August 1995 (GVBl, 682), zuletzt geändert am 4.8.2003. (GVBl, 2003, S.577)

ZALS: Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt an Sonderschulen (ZALS). Neufassung vom 29. September 1992 (GVBl, 461), zuletzt geändert am 4.8.2003. (GVBl, 2003, S.570)