

Geographiedidaktische Forschungen

Herausgegeben im Auftrag des
Hochschulverbandes für Geographiedidaktik e.V.

von

Michael Hemmer

Jürgen Nebel

Yvonne Krautter (geb. Schleicher)

Frühere Herausgeber waren Hartwig Haubrich (bis 2013), Helmut
Schrettenbrunner (bis 2013) und Arnold Schultze (bis 2003).

Kim Pascal Miener

Das Image des Unterrichts- fachs Geographie aus der Perspektive von Schülerinnen und Schülern

Eine empirische schulartenübergreifende Untersuchung in der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen

Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Philosophie durch den Fachbereich Geowissenschaften
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vorgelegt von
Kim Pascal Onno Miener
2015

Dekan des Fachbereiches Geowissenschaften
Prof. Dr. Hans Kerp

Gutachter:
Prof. Dr. Michael Hemmer
WWU Münster, Institut für Didaktik der Geographie (Erstgutachter)

Prof. Dr. Ingrid Hemmer
KU Eichstätt, Didaktik der Geographie (Zweitgutachterin)

Tag der mündlichen Prüfung 08.01.2016

Geographiedidaktische Forschungen

Herausgegeben im Auftrag des Hochschulverbandes für Geographie-
didaktik e.V. von M. Hemmer, Y. Krautter (geb. Schleicher) und J. Nebel
Schriftleitung: J. C. Schubert

Kim Pascal Miener:
Das Image des Unterrichtsfachs Geographie aus der Perspektive von
Schülerinnen und Schülern – Eine empirische schulartenübergreifen-
de Untersuchung in der Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen

© 2016 der vorliegenden Ausgabe:
Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG Münster
www.mv-wissenschaft.com
© 2016 Kim Pascal Miener
Alle Rechte vorbehalten

Druck und Bindung: MV-Verlag
ISBN 978-3-95645-887-3

Danksagung

Vorab möchte ich an dieser Stelle allen Personen und Institutionen danken, die mich auf dem Weg meiner Promotion unterstützt und begleitet haben.

Mein Dank gilt dabei zunächst allen Kolleginnen und Kollegen am Institut für Didaktik der Geographie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, deren anregende und konstruktive Diskurse sowie deren tatkräftige Unterstützung zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Dabei möchte ich mich besonders bei Prof. Dr. Michael Hemmer für die stets inspirierenden Gespräche, die umfassende Unterstützung und Betreuung bei der Anlage und Umsetzung dieser Arbeit bedanken. Meinen (mittlerweile ehemaligen) Kolleginnen und Kollegen Prof. Dr. Jan Christoph Schubert, Prof. Dr. Rainer Mehren, Prof. Dr. Gabriele Schrüfer, Dr. Katja Wrenger, Dr. Thomas Lamkemeyer, Alexander Braun, Julian Bette und Nina Brendel möchte ich für zahlreiche kritisch-konstruktive Diskussionen und Anregungen im Verlauf der Promotionsphase danken. Dr. Günther Gediga danke ich für die Unterstützung in statistischen Fragen. Für die Unterstützung in technischen Fragen danke ich Daniel Kuhmann. Anne Struchtrup und Heike Steinau gebührt mein Dank für die vielfältige Unterstützung in organisatorischen Angelegenheiten. Ein weiterer Dank gilt den studentischen Hilfskräften, die mich in vielen Situationen entlastet haben.

Darüber hinaus gilt mein Dank der Prüfungskommission bestehend aus Prof. Dr. Hans Kerp, Prof. Dr. Michael Hemmer, Prof. Dr. Ingrid Hemmer, Prof. Dr. Ute Wardenga und Prof. Dr. Gabriele Schrüfer. In besonderer Weise möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Michael Hemmer und Prof. Dr. Ingrid Hemmer für die Begutachtung der Arbeit bedanken.

Des Weiteren danke ich allen beteiligten Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften, Schulleitungen und Schulen, die die vorliegende Untersuchung erst möglich gemacht haben.

Meiner Familie und meinen Freunden gilt mein persönlicher Dank, da ohne deren Rückhalt, Motivation und Unterstützung diese Promotion nicht möglich gewesen wäre. Besonderen Dank verdient dabei meine Frau Eva Miener, die mich in allen Belangen vor, während und nach meiner Promotion unterstützt und motiviert hat und mir darüber hinaus stets hilfreich zur Seite steht. Meinen Eltern Karsten Onno und Gerda Miener danke ich für die Unterstützung, die sie mir in den vergangenen 33 Jahren haben zuteilwerden lassen. Meinem Bruder Jean Pierre Miener danke ich zudem für die vielen konstruktiven Gespräche und vielfältige Mitwirkung in unterschiedlichen Situationen.

Nicht zuletzt gilt mein Dank all meinen Freunden, die mich im Leben und auf dem Weg zur Promotion stets mit Interesse, Motivation und Tatkraft unterstützt und begleitet, jedoch auch für einen willkommenen Ausgleich und eine notwendige Erdung gesorgt haben.

Kim Pascal Miener

Münster, Januar 2016

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	XII
1. Problemstellung und Zielsetzung	1
2. Theoretische Grundlage – Einstellungen	7
2.1. Grundlagen der Einstellungstheorie	7
2.2. Subjektbezogene Funktionen von Einstellungen	11
2.3. Methoden zur Messung von Einstellungen	13
2.4. Einstellungen im Kontext Schule	15
3. Zum aktuellen Stand der Forschung	18
3.1. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung und Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie	18
3.1.1. Nationale Studien und Befunde zur Einstellung und Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie	19
3.1.2. Internationale Studien und Befunde zur Einstellung und Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie	52
3.2. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung zu den Unterrichtsfächern Biologie und Geschichte	58
3.2.1. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung zum Biologieunterricht	59
3.2.2. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung zum Geschichtsunterricht	64
3.3. Zusammenfassung	66
4. Hypothesen	69
4.1. Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie	69
4.2. Potentielle Einflussfaktoren auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie im Bereich der sozialen Strukturvariablen und der unabhängigen Subskalen	72
4.3. Potentielle Unterschiede der Unterrichtsfachbewertung im Vergleich mit den Fächern Biologie und Geschichte	79
5. Material und Methode	82
5.1. Konzeptualisierung des Messinstruments zur Erfassung der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie in der Sekundarstufe I	83

5.1.1.	Operationalisierung des Einstellungsgegenstands „Unterrichtsfach Geographie“	84
5.1.2.	Qualitative Voruntersuchung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“	88
5.1.3.	Formulierung der Items und theoretischen Subskalen	90
5.1.4.	Struktur des Fragebogens	105
5.2.	Gütebestimmung des Messinstruments	107
5.2.1.	Pretest des Untersuchungsinstruments	107
5.2.2.	Dimensionalität des Merkmals	113
5.2.3.	Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien des Messinstruments	126
5.3.	Durchführung der Hauptstudie	138
6.	Zentrale Ergebnisse der empirischen Untersuchung und Diskussion	143
6.1.	Analyse der abhängigen und unabhängigen Variablen sowie der empirisch abgeleiteten Subskalen	144
6.1.1.	Die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	144
6.1.2.	Die unabhängigen Subskalen	154
6.2.	Der Einfluss unabhängiger Variablen auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	160
6.2.1.	Der Einfluss der Jahrgangsstufenzugehörigkeit auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie	161
6.2.2.	Der Einfluss des Geschlechts auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie	167
6.2.3.	Der Einfluss der Schulartzugehörigkeit auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie	173
6.2.4.	Der Einfluss der schulischen Leistungen / Note auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	179
6.2.5.	Der Einfluss der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	198
6.2.6.	Der Einfluss der Lehrkraftpersönlichkeit auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	205
6.2.7.	Der Einfluss der Einstellung zur Schule im Allgemeinen auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	212
6.2.8.	Der Einfluss des allgemeinen Interesses an Geographie auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	218

6.2.9.	Der Einfluss des Interesses an geographischen Medien (Film, Print und Karten) auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie	237
6.3.	Die Analyse der semantischen Differenziale zu den Unterrichtsfächern Geographie, Geschichte und Biologie	246
6.3.1.	Die Analyse des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geographie	246
6.3.2.	Der Vergleich der semantischen Differentiale zu den Unterrichtsfächern Geographie, Geschichte und Biologie	251
6.4.	Herleitung einer Regressionsgleichung für die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie	261
7.	Hypothesenprüfung	263
7.1.	Hypothesen zum Image des Unterrichtsfachs bzw. zur Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie allgemein	263
7.2.	Hypothesen zu potentiellen Einfluss- und Zusammenhangsvariablen in Bezug auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie	266
7.3.	Hypothesen zu potentiellen Unterschieden in der Unterrichtsfachbewertung im Vergleich zu den Fächern Biologie und Geschichte.	270
8.	Didaktisch-methodische Schlussfolgerungen	272
8.1.	Implikationen des Unterrichtsfachimages	272
8.2.	Implikationen der Teilfacetten des Unterrichtsfachimages	273
8.3.	Implikationen des Regressionsmodells	278
8.4.	Implikationen des Fächervergleichs Geographie - Biologie - Geschichte	279
9.	Resümee und Ausblick	281
9.1.	Zur Bedeutung des Images des Unterrichtsfachs Geographie aus Sicht der Geographiedidaktik	281
9.2.	Reflexion des Forschungsdesigns	287
9.3.	Ausblick	289
9.3.1.	Die geographiedidaktische Forschung	289
9.3.2.	Die Schulpraxis	290
10.	Literaturverzeichnis	294
11.	Anhangsverzeichnis	A1

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Screeplot der 43 abhängigen Variablen A_001 bis A_043	114
Abb. 2 Sequenzdiagramm zur Parallelanalyse der abhängigen Variablen A_001 bis A_043 nach HORN (1965)	115
Abb. 3 Operationalisierung der abhängigen Variablen über empirisch hergeleitete Teildimensionen	125
Abb. 4 Standorte der Schulen im Rahmen der Hauptuntersuchung, differenziert nach Schulform	139
Abb. 5 Die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Unterrichtsfach Geographie insgesamt und differenziert nach Subskalen	148
Abb. 6 Verteilung der Stichprobe, differenziert nach Jahrgangsstufenzugehörigkeit	162
Abb. 7 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Jahrgangsstufenzugehörigkeit	163
Abb. 8 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie auf Ebene der fünf Subskalen, differenziert nach Jahrgangsstufenzugehörigkeit	166
Abb. 9 Verteilung der Stichprobe, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit	168
Abb. 10 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit	169
Abb. 11 Verteilung der Teilstichproben, differenziert nach Geschlechter- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit	169
Abb. 12 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Geschlechter- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit	170
Abb. 13 Die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskalen, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit	171
Abb. 14 Verteilung der Stichprobe, differenziert nach Schulartzugehörigkeit	173
Abb. 15 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Schulartzugehörigkeit	174
Abb. 16 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Schulart- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit	175

Abb. 17 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskalenmittelwerte, differenziert nach Schulartzugehörigkeit	176
Abb. 18 Verteilung der Stichprobe, differenziert nach letzter Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie	180
Abb. 19 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Zeugnisnoten	180
Abb. 20 Streudiagramm der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie	182
Abb. 21 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten	183
Abb. 22 Streudiagramm der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie	185
Abb. 23 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten	186
Abb. 24 Streudiagramm der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie	188
Abb. 25 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten	189
Abb. 26 Streudiagramm der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie	191
Abb. 27 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten	192
Abb. 28 Streudiagramm der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie	194
Abb. 29 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten	195

Abb. 30 Streudiagramm der Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie	196
Abb. 31 Streudiagramm der Subskalen Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft	200
Abb. 32 Streudiagramm der Subskalen Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der Persönlichkeit der Lehrkraft	207
Abb. 33 Streudiagramm der Subskalen Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der Einstellung zur Schule im Allgemeinen	213
Abb. 34 Verteilung der Stichprobe, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie	218
Abb. 35 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie	219
Abb. 36 Streudiagramm der Gesamtskala zur Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen	221
Abb. 37 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie	222
Abb. 38 Streudiagramm der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen	224
Abb. 39 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie	225
Abb. 40 Streudiagramm der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen	227
Abb. 41 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie	228
Abb. 42 Streudiagramm der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen	230

Abb. 43 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie	231
Abb. 44 Streudiagramm der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen	233
Abb. 45 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesse	234
Abb. 46 Streudiagramm der Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen	236
Abb. 47 Verteilung der Stichprobe, differenziert nach dem Interesse an geographischen Medien (Film, Print und Karte)	238
Abb. 48 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach dem Grad des Interesses an Medien mit geographischem Bezug (Film, Print, Karte)	239
Abb. 49 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Grad des Interesses an Medien mit geographischem Bezug	242
Abb. 50 Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des Interesses an Medien mit geographischem Bezug (Film, Print, Karte)	244
Abb. 51 Semantisches Differential des Unterrichtsfachs Geographie	249
Abb. 52 Semantische Differentiale der Unterrichtsfächer Geographie, Biologie und Geschichte	259

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Übersicht über das semantische Differential zur Bewertung der Lehrkräfte und Unterrichtsfächer nach Ertel (1965)	29
Tab. 2 Übersicht über die bipolaren Ratingskalen zur Bewertung der Unterrichtsfächer bei Bachmair (1969)	30
Tab. 3 Übersicht über das Semantische Differential zur Ermittlung der Einstellungsdimensionen zum Unterrichtsfach Geographie in Anlehnung an Hastings, Wardrop und Gooler (1970)	33
Tab. 4 Übersicht über die 20 Skalen des Polaritätsprofils zur Ermittlung der fachbezogenen Einstellungen der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung	37
Tab. 5 Übersicht über die Statementbatterie und theoretischen Dimensionen zur Ermittlung der fachbezogenen Einstellung der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung	38
Tab. 6 Übersicht über die Statementbatterie der empirisch überprüften Dimensionen zur Ermittlung der fachbezogenen Einstellung der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung nach Heilig (1984)	40
Tab. 7 Übersicht über die empirisch überprüften Dimensionen des Semantischen Differentials zur Ermittlung fachbezogener Einstellung der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung nach Heilig (1984)	41
Tab. 8 Übersicht über das semantische Differential zur Beurteilung der Fächer Erdkunde, Geschichte und Biologie bei Hemmer und Hemmer (1995, 2010)	45
Tab. 9 Charakterisierung der Einstellungstypen zum Biologieunterricht in der Sekundarstufe I nach Christen und Upmeyer zu Belzen (2004)	61
Tab. 10 Hinweise zur Formulierung von Items in schriftlichen Fragebögen sowie Regeln zur Formulierung von Einstellungs-Items	91
Tab. 11 Die theoretische Subskala „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ in der Übersicht	94
Tab. 12 Die theoretische Subskala „Individuelle Relevanz des Unterrichtsfach Geographie“ in der Übersicht	95
Tab. 13 Die theoretische Subskala „Gesellschaftliche Relevanz des Unterrichtsfach Geographie“ in der Übersicht	96
Tab. 14 Die theoretische Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie“ in der Übersicht	97
Tab. 15 Die theoretische Subskala „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ in der Übersicht	98
Tab. 16 Die theoretische Subskala „Lehrerpersönlichkeit“ der unabhängigen Variablen in der Übersicht	99

Tab. 17 Die theoretische Subskala „didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts“ der unabhängigen Variablen in der Übersicht	100
Tab. 18 Die theoretische Subskala „Einstellung zur Schule im Allgemeinen“ der unabhängigen Variablen in der Übersicht	101
Tab. 19 Die 17 Skalen des semantischen Differentials für die Hauptuntersuchung in der Übersicht	104
Tab. 20 Überblick über verwendete kognitive Techniken	109
Tab. 21 Stärken und Schwächen der kognitiven Techniken und des Standard-Pretests im Rahmen eines systematischen Evaluationsverfahrens	110
Tab. 22 Ergebnis der Faktorenanalyse nach einer Maximum-Likelihood-Extraktion und Promax-Rotation	117
Tab. 23 Ergebnis der zweiten Faktorenanalyse mit den verbliebenen 37 Items der abhängigen Variable	119
Tab. 24 Ergebnis der Faktorenanalyse der unabhängigen Variablen	123
Tab. 25 Reliabilitäten nach Cronachs-Alpha-Koeffizienten und der Testhalbierungskorrelation nach Spearman-Brown für die Subskalen der abhängigen und unabhängigen Variablen	130
Tab. 26 Mittelwerte der Subskalen für die abhängigen und unabhängigen Variable, differenziert nach Studierenden und Schülerinnen und Schülern der Hauptuntersuchung	133
Tab. 27 Übersicht über die Schwierigkeitsindizes und die Trennschärfen aller Items der abhängigen und unabhängigen Variable.	136
Tab. 28 Verteilung und Anteile der Schülerinnen und Schüler in der Stichprobe nach Schulform und Jahrgangsstufenzugehörigkeit	140
Tab. 29 Verteilung und Anteile der Schülerinnen und Schüler in der Stichprobe nach Schulform- und Geschlechterzugehörigkeit	141
Tab. 30 Klassifizierung der verwendeten Effektstärkemaße	144
Tab. 31 Die Gesamtskala der 37 Einstellungsitens zum Unterrichtsfach Geographie hierarchisiert nach Itemmittelwerten	145
Tab. 32 Die Subskala „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ hierarchisiert nach I-temittelwerten in der Übersicht	149
Tab. 33 Die Subskala „Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht	150
Tab. 34 Die Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht	151
Tab. 35 Die Subskala „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht	152

Tab. 36 Die Subskala „Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht	153
Tab. 37 Die Gesamtskala der 23 unabhängigen Variablen hierarchisiert nach Itemmittelwerten	155
Tab. 38 Die Subskala der unabhängigen Variablen „Didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts im Fach Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht	157
Tab. 39 Die Subskala der unabhängigen Variablen „Einstellung zur Schule im Allgemeinen“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht	158
Tab. 40 Die Subskala der unabhängigen Variablen „Persönlichkeit der Lehrkraft im Unterrichtsfach Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht	159
Tab. 41 Übersicht über die Effektstärken (ETA ²) des Einflusses der unabhängigen Variablen auf die Gesamtskala und die abhängigen Subskalen	161
Tab. 42 Die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die fünf Subskalen im Vergleich, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit und Mittelwertunterschieden	172
Tab. 43 Mittelwertunterschiede und Effektstärken des Gesamtskalenmittelwertes der Einstellungen, differenziert nach Notenstufen	181
Tab. 44 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach Notenstufen	184
Tab. 45 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Notenstufen	187
Tab. 46 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Notenstufen	190
Tab. 47 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Notenstufen	193
Tab. 48 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach Notenstufen	195
Tab. 49 Deskriptive Analyse der Subskala didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung	199
Tab. 50 Deskriptive Analyse der Subskala Persönlichkeit der Lehrkraft	205
Tab. 51 Deskriptive Analyse der Subskala Einstellung zur Schule im Allgemeinen	212

Tab. 52 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Gesamteinstellung Unterrichtsfach Erdkunde / Geo-graphie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie	220
Tab. 53 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Erd-kunde / Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie	223
Tab. 54 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie	226
Tab. 55 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie	229
Tab. 56 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie	232
Tab. 57 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie	234
Tab. 58 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Gesamteinstellung zum Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Interesse an Medien mit geographischem Bezug	240
Tab. 59 Übersicht der Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau bezogen auf die unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien mit geographischem Bezug und die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie	241
Tab. 60 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Interesse an Medien mit geographischem Bezug	242
Tab. 61 Übersicht der Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau bezogen auf die unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien mit geographischem Bezug und die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie	243
Tab. 62 Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Interesse an Medien mit geographischem Bezug	245
Tab. 63 Übersicht der Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau bezogen auf die unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien mit geographischem Bezug und die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie	246

Tab. 64 Die Gesamtskala der 17 Gegensatzpaare des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geographie, hierarchisiert nach Mittelwerten der Gegensatzpaare	247
Tab. 65 Die Gesamtskala der 17 Gegensatzpaare des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Biologie, hierarchisiert nach Mittelwerten der Gegensatzpaare	252
Tab. 66 Die Gesamtskala der 17 Gegensatzpaare des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geschichte, hierarchisiert nach Mittelwerten der Gegensatzpaare	253
Tab. 67 Die Gesamtskalenmittelwerte der semantischen Differentiale zu den Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich, hierarchisiert nach den Mittelwerten	254
Tab. 68 Die Gesamtskalenmittelwerte der semantischen Differentiale zu den Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich auf Basis einer gemeinsamen Stichprobe, hierarchisiert nach den Mittelwerten	255
Tab. 69 Die Mittelwerte der Gegensatzpaare der semantischen Differentiale zu den Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich auf Basis einer gemeinsamen Stichprobe	256
Tab. 70 Die Signifikanzen der Mittelwertvergleiche zwischen den Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich auf Basis einer gemeinsamen Stichprobe	260

Zusammenfassung

Nebst Interessen, Vorstellungen und Vorwissen sind die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler eine wichtige Lernvoraussetzung (vgl. REINFRIED 2006, S. 49ff.). Dabei sind es nicht nur die Einstellungen, die sich auf die konkreten Unterrichtsthemen beziehen, die für das Gelingen geographischer Bildung entscheidend sind, sondern insbesondere auch die Gesamteinstellungen der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Fach, die sich zu einem Gesamtbild und einer damit verbundenen Gesamtbewertung des Fachs verdichten. Diese globale Haltung und Bewertung der Lernenden ist ein Einflussfaktor auf das Gelingen fachlicher Kompetenzentwicklung. Schülerinnen und Schüler, die die Relevanz des Fachs beispielsweise nicht erkennen oder einen sehr hohen Aufwand mit dem Fach verbinden, werden im Geographieunterricht anders agieren als diejenigen, die einen Nutzen für ihr eigenes Leben sehen oder denen der wissenschaftliche Charakter des Fachs transparent geworden ist. Über dieses Bild der Geographie und der geographischen Bildung insbesondere im Aktionsraum Schule ist innerhalb der geographischen Community immer wieder spekuliert worden. Oftmals sind dabei fachintern die Bedenken groß, dass das Image der Geographie in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen negativ besetzt sei (vgl. u.a. GANS et al. 2014, S.4). Hierzu liefert die DGfG-Image-Studie aktuelle Erkenntnisse aus der Sicht der Bevölkerung oder spezifischer Untergruppen wie der der Medienvertreter und Personalmanager. Die Erforschung der Schulfachimages aus der Perspektive der Lernenden ist indes Aufgabe der Fachdidaktiken und im Bereich der geographiedidaktischen Forschung immer wieder in Ansätzen und zum Teil nur zu einzelnen Teilaspekten durchgeführt worden (vgl. u.a. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980; HEILIG 1984; KÖCK 1997; LEUSMANN 1976, 1977; SCHRETTENBRUNNER 1969). Aktuelle Erkenntnisse zum Image des Unterrichtsfachs Geographie, das durch die Kompetenzorientierung infolge der PISA-Studien in Deutschland auch einen konzeptionellen Wandel durchlaufen hat, liegen jedoch bislang nicht vor.

Hier setzt die vorliegende hypothesenprüfend ausgerichtete Studie an und legt dazu auf der einen Seite den Fokus auf die Erhebung des Images des Geographieunterrichts aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I. Dabei rekurriert das verwendete Imagekonstrukt auf dem sozialpsychologischen und wirtschaftspsychologischen Ansatz, welcher das Konstrukt der Einstellungen nutzt und Image als Gesamtheit aller Einstellungen zu einem Bewertungsobjekt definiert (vgl. ARONSON, WILSON und AKERT 2004, S. 230; TROMMSDORFF 2009, S. 155ff.). Auf der anderen Seite analysiert die Studie potentielle Zusammenhänge, welche die Ausbildung der Einstellungen und damit das Bild vom Unterrichtsfach Geographie eventuell beeinflussen. Darüber hinaus wird die Studie durch die Erhebung des vergleichenden Fachimages unter den Fächern Biologie, Erdkunde und Geschichte ergänzt, um eine Einordnung des Images für das Fach

Geographie zu inhaltlich nahestehenden Unterrichtsfächern vornehmen und dadurch besondere Stärken und Schwächen des Fachs identifizieren zu können. Das hierzu notwendige Messinstrument wird eigenständig konzipiert, orientiert sich hierbei jedoch an bereits vorliegenden Einzelbefunden zu konstituierenden Dimensionen des Unterrichtsfachimages und damit verbundener Einstellungsfacetten. Ergänzend erfolgt zur Feststellung und Überprüfung der einstellungskonstituierenden Teildimensionen eine qualitative Vorstudie, die mithilfe eines leitfadengestützten Gruppeninterviews (vgl. u.a. MAYRING 2002) mit Schülerinnen und Schülern zentrale Bewertungsdimensionen der Unterrichtsfacheinstellung eruiert. Infolgedessen erfolgt die Operationalisierung des Unterrichtsfachs Geographie als Einstellungsobjekt über die theoretisch hergeleiteten Teildimensionen der individuellen und gesellschaftlichen Relevanz des Fachs, der Motivation durch das Fach, dem Anforderungsniveau sowie der Wissenschaftlichkeit des Fachs. Hierzu werden entsprechende Fragebogenitems formuliert, die zu entsprechenden theoretisch formulierten Subskalen zusammengefasst sind. Im Bereich der Zusammenhangsmaße werden sozialstatistische Faktoren, das allgemeine Interesse an Geographie, das geographiespezifische Freizeitverhalten sowie die häuslichen Lernbedingungen ebenfalls über entsprechende Items erfasst. Weitere unabhängige Variablen in diesem Bereich sind die Geschlechter-, Jahrgangsstufen- sowie Schulartenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler. Darüber hinaus werden unterrichtlich-schulische Aspekte über drei weitere theoretische Subskalen erfasst, die der unabhängigen Variablen zuzurechnen sind und sich inhaltlich auf die Einstellung zur Schule im Allgemeinen, die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts sowie die Persönlichkeit der Lehrkraft beziehen. Zur Beantwortung der Items werden fünfstufige LIKERT-ähnliche Antwortskalen herangezogen, wie sie im Bereich der Einstellungsforschung üblich sind (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 214; LIKERT 1932). Im Bereich der vergleichenden Analyse der Fächer Erdkunde, Biologie und Geschichte wird ein semantisches Differential mit insgesamt 17 Gegensatzpaaren eingesetzt, welches über eine siebenstufige Rating-Skala verfügt. Inhaltlich bilden sich hier die bereits abgeleiteten Dimensionen der Unterrichtsfacheinstellungen ab.

Nach einer Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien und entsprechenden Optimierung wird das Messinstrument im Rahmen der Hauptstudie an Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien in der Sekundarstufe I eingesetzt. Dabei fokussiert die Erhebung auf Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien in Nordrhein-Westfalen, um zum einen nur Schülerurteile zu erfassen, die sich auf einen dezierten Erdkundeunterricht und nicht auf ein Gemeinschaftsfach beziehen und zum anderen, um curriculare Einflüsse unterschiedlicher Bundesländer ausblenden zu können. Die Stichprobengenerierung erfolgt hierzu in Äquivalenz zu den statistischen Schüleranteilen entsprechend der erhobenen Schulformen. Damit werden insgesamt 1935 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5, 7 bzw. 8 und 9 in Form einer standardisierten schriftlichen Erhebung zu ihren Einstellungen

gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie befragt, von denen letztendlich 1738 Schülerurteile zur weiteren Analyse herangezogen werden können. Diese wird im Bereich der statistischen Analyse vorwiegend computergestützt mithilfe der Software SPSS (vgl. IBM CORPORATION 2013) in der Version 22 durchgeführt.

Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass sich das Gesamtimage auf Grundlage der allgemeinen Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler als tendenziell positiv darstellt. Auf der Ebene der einzelnen Einstellungsdimensionen zeigt sich hingegen, dass zum einen die zuvor theoretisch formulierten Dimensionen der Einstellungen nicht vollständig repliziert werden können, da die Schülerinnen und Schüler nicht zwischen einer individuellen und einer gesellschaftlichen Relevanz des Unterrichtsfachs differenzieren und zum anderen ergibt sich eine neue Einstellungsdimension, die zuvor nicht theoretisch formuliert wurde und sich inhaltlich auf den Beitrag des Fachs zur räumlichen Orientierungskompetenz bezieht. Ferner wird deutlich, dass das positive Einstellungsurteil der Schülerinnen und Schüler nicht für alle Teilfacetten verallgemeinerbar ist, wobei die Facette der Motivation durch das Unterrichtsfach als einzige Dimension mit einer schwach-negativen Tendenz beurteilt wird, während die übrigen vier Dimensionen positiv bewertet werden. Im Bereich der Zusammenhangsmaße zeigt sich, dass zwar Unterschiede bezüglich der Schulform-, Jahrgangsstufen- und Geschlechterzugehörigkeit vorhanden sind, wie sie bereits in vorangegangenen Studien auftraten (vgl. u.a. BACHMAIR (1969); HEILIG (1984); KLEIN (2007); LEUSMANN (1977); SEELIG (1968); WIES (2011)), diese jedoch in der vorliegenden Untersuchung nur geringe bis moderate Effektstärken aufweisen. Demgegenüber zeigen die didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung, die Lehrkraftpersönlichkeit, das allgemeine Interesse an Geographie sowie die allgemeine Einstellung zur Schule wesentlich auffälliger Effekte und stellen die bedeutsamsten Zusammenhangsmaße zur Abschätzung der Einstellungsausprägungen dar. Damit liefert die Studie Hinweise darauf, dass die Einstellungsausprägungen zum Unterrichtsfach Geographie aktiv über unterrichtlich-schulische Aspekte mitgeprägt werden und damit aus geographiedidaktischer Perspektive der Lehrkraft ein großes Gewicht bei der Imagekonstitution zukommt. Der Fächervergleich auf Grundlage der semantischen Differentiale testiert dem Fach Geographie eine mittlere Stellung zwischen Geschichte, welches im Mittel schwächer bewertet wird, und Biologie, das im Mittel positivere Bewertungen erhält. Ausnahmen bilden hierbei jedoch die Aspekte der Interessantheit sowie der Bedeutsamkeit des Fachs Geographie, die jeweils für dieses Fach am niedrigsten bewertet werden und damit potentielle Schwachpunkte respektive Herausforderungen darstellen.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse zeigt sich, dass die Befürchtungen über ein negatives Image des Unterrichtsfachs Geographie in der Schule keine empirischen Evidenzen aufweisen und das Fach in weiten Bereichen positiv bewertet wird. Auffallend ist hingegen, dass das Fach bezüglich der Motivationsleistung eine tendenziell negative Bewertung erhält, die auch im Fächervergleich deutlich wird und

damit ähnlich gelagerten Untersuchungen widerspricht (vgl. u.a. HEMMER und HEMMER 2010). Eine weitere Schwäche, die sich im kontrastiven Vergleich zeigt, ist dass das Fach Geographie gegenüber den Fächern Biologie und Geschichte eine geringere Bedeutsamkeit aufweist. Der positive Zusammenhang der Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler zur unterrichtlichen Gestaltung, der Lehrkraftpersönlichkeit und zur allgemeinen Einstellung zur Schule deutet indes darauf hin, dass gezielte Interventionen im unterrichtlichen Bereich die Einstellung der Schülerinnen und Schüler positiv beeinflussen können. Damit könnten auch durch gezielte Unterrichtsplanungen, die vermehrt die Bedürfnisse und Interessen der Schülerinnen und Schüler berücksichtigen, die Defizite im Bereich der Motivation durch das Unterrichtsfach verringert werden. Ähnlich gelagerte Untersuchungen über Maßnahmen zur Steigerung des Interesses am Fach bekräftigen den vorliegenden Befund (vgl. DITGES 2015). Ferner zeigen die Ergebnisse, dass neben überfachlichen Kriterien auch fachspezifische Eigenschaften, wie die räumliche Orientierungskompetenz, zu den konstituierenden Dimensionen der Unterrichtsfacheinstellungen zu zählen sind.

Die hypothesenprüfende Studie liefert damit insgesamt wichtige Erkenntnisse zu den Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zu ihrem Unterrichtsfach Geographie und differenziert diese über empirisch nachweisbare Teilfacetten der Unterrichtsfacheinstellungen. Ferner erlaubt sie es, wesentliche Zusammenhangsmaße zur Gesamteinstellung und entsprechenden Teilfacetten zu identifizieren und zeigt dabei auf, welchen Stellenwert der Unterricht selbst auf die Einstellungsausprägungen nimmt. Hieraus leiten sich Konsequenzen zum einen Konsequenzen für die Schulpraxis, die Lehrplangestaltung und die Konzeption von Unterrichtsmedien ab, die sich auf eine stärkere Akzentuierung der Relevanz des Fachs für den Lebensalltag, eine dezidiertere Beachtung der Interessensfelder der weiblichen Schüler oder auch den Einbezug wissenschaftlicher Arbeitsformen und aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse in den Unterricht beziehen. Zum anderen formuliert die Studie thesenartig Konsequenzen und Anknüpfungspunkte für die geographiedidaktische Forschung, die sich im Kern auf eine weitere methodische Elaboration des Messinstruments, eine Vertiefung der Einstellungsforschung durch anschließende Studien mit qualitativer bzw. triangulativer Ausrichtung sowie Interventionsstudien zur Überprüfung des Einflusses der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung beziehen.

“[...] there is nothing either good
or bad but thinking makes it so”
(WILLIAM SHAKESPEAR, 1601, S. 11)

1. Problemstellung und Zielsetzung

Damit geographische Bildung in der Schule, aber auch in der Gesellschaft gelingen kann, ist nebst den individuellen Interessen und Fähigkeiten die Einstellung der jeweiligen Bevölkerungsteile zum Fach Geographie und zur geographischen Bildung relevant. Denn auf den Einstellungen aufbauend rekurriert das Bild, welches wir vom Fach Geographie und von der geographischen Bildung entwickeln. Eine dezidierte und für jedes Individuum zugängliche Form geographischer Bildung findet dabei insbesondere im schulischen Umfeld statt. Für den Aktionsraum Schule stellen damit die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zu einem Unterrichtsfach und damit das Image dieses Fachs eine der schülerbezogenen Unterrichtsvoraussetzungen dar (vgl. REINFRIED 2006, S. 49ff.). Dabei lassen sich konkrete Einstellungen und damit Images zu Unterrichtsgegenständen und auf einer Metaebene die allgemeinen Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie sowie der damit verbundenen geographischen Bildung unterscheiden.

Doch nicht nur aus der Perspektive der Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schülern sind Fachimages relevant, sondern auch aus gesamtgesellschaftlicher Sicht. Curriculare Diskurse über den Stellenwert geographischer Bildung an Schulen und innerhalb der Stundentafeln sowie personelle, finanzielle und materielle Verteilungsdiskurse an Universitäten und Forschungseinrichtungen nehmen ebenfalls Rekurs auf das Fachimage als Teil der Relevanzbegründung oder auch im Bereich der Reputationskonstitution z.B. im Bereich der Diskurse über den hohen Stellenwert der MINT-Fächer für die Wirtschaftssicherheit in Deutschland (vgl. z.B. BMBF 2012).

Die empirische Untersuchung fächerspezifischer Images ist dabei eine komplexe Angelegenheit, da Unterrichtsfächer unnatürliche soziale Konstrukte darstellen, die das Wesen ihres Images nicht eigenständig verbalisieren und dadurch konkretisieren sowie mitteilbar machen können. Daher ist innerhalb der Erforschung von Images zum einen eine theoretische Annahme über die das Image konstituierende Aspekte und zum anderen eine Befragung der Personen, die Images über diese Fächer entwickeln, zu diesen Aspekten notwendig. Die vorliegende Studie fokussiert dabei auf das Image des Unterrichtsfachs Geographie.

Für den Bereich der empirischen Untersuchungen zum Image der Geographie, die seit der Jahrtausendwende des 20. Jahrhunderts immer wieder Gegenstand der Wissenschaft war, wurden hierzu unterschiedliche Aspekte des Fachimages erhoben. Mit Blick auf den schulischen Bereich der Imageerfassung lassen sich dabei grob drei unterschiedliche Phasen erkennen, die jedoch nicht nacheinander alternieren, sondern sich schrittweise ergänzen. In einer ersten Phase erfolgte der Zugriff auf die fachliche Wahrnehmung unter dem Primat der Fachbeliebtheit als

summative Beurteilung eines Fachs (vgl. u.a. BAUER 1969; INSTITUT FÜR JUGENDFORSCHUNG 2004; JUGENDWERK DEUTSCHE SHELL 1992; KELLER 1911; LOBSIEN 1903; MERZYN 2008; MUCKENFUß 1995, 2000; SCHRETENBRUNNER 1969; SEELIG 1968; STERN 1905; VAN ACKEREN 2007; WIEDERKEHR 1907/1908). Der methodische Zugriff hierzu erfolgte mithilfe standardisierter schriftlicher Befragungen. Hierbei interessierte weniger der Charakter des einzelnen Unterrichtsfachs, sondern vielmehr die Stellung der Fächer zueinander im Vergleich.

In einer zweiten Phase, die sich ab den 1970er Jahren anschließt und hierbei insbesondere die Erkenntnisse der Sozialpsychologie für ihre Zwecke fruchtbar macht, orientieren sich die Studien mehr an der Frage nach dem Charakter des Faches Geographie selbst (vgl. u.a. BACHMAIR 1969; FELLER u. UHLENWINKEL 1993; FÜRSTENBERG u. JUNGFER 1980; HEILIG 1984; HEMMER u. HEMMER 1998, 2010; KÜPPERS 1976; KÖCK 1984, 1997; LEUSMANN 1976, 1977; STÖCKLHUBER 1979). Dabei liefert die Einstellungsforschung ein gewinnbringendes und belastbares theoretisches Modell zur Operationalisierung des Imagebegriffs, welches jedoch in der Konkretisierung unterschiedliche Komponenten aufweist (vgl. u.a. AJZEN und FISHBEIN 1975; EAGLY und CHAIKEN 1998; ROSENBERG und HOVLAND 1960, 1966). Die hierauf aufbauenden Studien beschreiben dabei oftmals das Fach Geographie im Rahmen der Operationalisierung des Einstellungsgegenstandes mithilfe mehrdimensionaler Konstrukte. Geprägt ist diese Art der Operationalisierung des Unterrichtsfachs Geographie durch eine Unterteilung in die Dimensionen Nützlichkeit, Interesse und Schwierigkeit. Entsprechend versuchen diese Studien diese oder auch nur einzelne Aspekte des Images mithilfe quantitativer Messinstrumente zu erheben. Methodisch steht dabei der Einsatz LIKERT-ähnlicher Skalen und semantischer Differentialen im Rahmen schriftlicher standardisierter Befragungen nebeneinander. Eine dritte Phase ergänzt die bislang betriebenen Ansätze durch die Frage nach dem inhaltlichen Charakter des Fachimages. Entgegen den repräsentativen Studien, die mithilfe quantitativer Messinstrumente Zugang zum Fachimage oder einzelnen Teilaspekten desselben suchten, werden hier die Vorzüge qualitativer, teilstandardisierter Interviews fruchtbar gemacht (vgl. u.a. ADEY u. BIDDULPH 2001, 2003; McCRONE, MORRIS und WALKER 2005; NORMAN u. HARRISON 2004;). Allerdings konzentriert sich dieser Forschungszweig derzeit noch hauptsächlich auf die britische Forschungscommunity.

Im Bereich der deutschsprachigen Schulgeographie liegt bislang keine aktuelle Studie vor, die das Image des Unterrichtsfachs Geographie zum dezidierten Forschungsgegenstand hat und darüber hinaus dezidiert nach zentralen Zusammenhangsmaßen sucht, die ggf. die Einstellungskonstitution und damit das Image beeinflussen respektive differenzieren. Diesem Forschungsdesiderat begegnet die vorliegende Studie. Die Zielsetzung dieser hypothesenprüfenden und teilweise explorativ ausgerichteten Untersuchung besteht darin, das Image des Unterrichtsfachs Geographie über die Ermittlung der Einstellungsausprägungen der

Schülerinnen und Schüler zu ihrem Fach zu ermitteln und darüber hinaus eine erste Einordnung des Images vorzunehmen.

Gemäß der übergeordneten Zielsetzung der Studie, das Image des Unterrichtsfachs Geographie zu ermitteln, schließen sich folgende forschungsleitende Fragestellungen an:

1. Welche Gesamteinstellung haben Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I zu ihrem Unterrichtsfach Geographie?

Auf der Grundlage des Gesamtmittelwertes der Einstellung erfolgen die Ermittlung der Richtung der Beurteilung auf dem Spektrum von negativ bis positiv sowie die der Stärke dieser Einstellung mithilfe der Interpretation des Einstellungsmittelwertes auf der fünfstufigen Antwortskala. Infolgedessen kann das Image aufbauend auf der Gesamteinstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler global beschrieben werden.

2. Inwiefern lässt sich die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler mithilfe inhaltlich valider Teilaspekte der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie beschreiben?

Mithilfe der empirischen Überprüfung der theoretischen Subskalen in der abhängigen Variablen erfolgt die Untersuchung inwiefern die theoretisch formulierten Subskalen valide und reliabel sind respektive inwiefern hier eine Anpassung in dem Modell der imagekonstituierenden Aspekte vorgenommen werden kann. Im Kern wird hierzu auf faktorenanalytischer Ebene die abhängige Variable untersucht. Idealerweise sollte sich hierbei das Modell der Subskalen zur individuellen und gesellschaftlichen Relevanz, zur Motivation, zum Anforderungsniveau und der Wissenschaftlichkeit des Fachs bestätigen.

3. Welche zentralen Zusammenhangsmaße im Bereich der unabhängigen Variablen zeigen relevante Effekte auf die Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler?

Ergänzend zur Analyse der Einstellungsausprägungen auf einem allgemeinen Mittelwertniveau, erfolgt im Rahmen der Untersuchung auch die Analyse, welche der zuvor genannten unabhängigen Variablen wirksame Zusammenhangsmaße zur Einstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler darstellen und hierbei eine differenzierte Betrachtung des Schulfachimages erlauben. Hierzu wird neben einfaktoriellen Varianzanalysen auch das Instrument der Korrelationsanalyse im Bereich der unabhängigen Subskalen zum Einsatz gebracht.

4. Wie lässt sich das Image des Unterrichtsfachs Geographie im Vergleich zu den Fächern Geschichte und Biologie einordnen?

Die Datenerfassung mithilfe der semantischen Differentiale dient vorwiegend der vergleichenden Analyse des Unterrichtsfachimages und bezieht hierzu abermals die bereits in der isolierenden Analyse herangezogenen Facetten der Schulfacheinstellungen heran. Dabei wird zunächst der Mittelwert der drei Fächer verglichen und anschließend werden auf der Ebene signifikanter Unterschiede zu den

Vergleichsfächern jeweils Stärken und Schwächen des Unterrichtsfachimages für das Fach Geographie herausgestellt.

5. Inwiefern lassen sich die Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkraft aktiv beeinflussen?

Diese abschließende Fragestellung bezieht sich auf die potentielle Beeinflussbarkeit der Einstellungsausprägungen durch den Unterricht und die hierbei handelnde Lehrkraft. In diesem Kontext erfolgt eine besondere Betrachtung der drei Subskalen der unabhängigen Variable, die sich auf die schulischen Zusammenhangsmaße beziehen. Hierzu erfolgt eine vertiefende Korrelations- und Regressionsanalyse der Daten auf der Ebene der Gesamteinstellung sowie der empirisch überprüften Teilfacetten der Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler.

Die schrittweise Beantwortung der forschungsleitenden Fragestellungen bedarf im Weiteren einer empirischen Untersuchung. In Ermangelung replizierbarer Messinstrumente, die den konzeptionellen Wandel der vergangenen Jahrzehnte berücksichtigen, erfolgt zunächst die Konzeption eines quantitativen Messinstruments, welches im Kern auf fünfstufigen LIKERT-ähnlichen Items und Subskalen basiert. Die abhängige Variable respektive das Einstellungsobjekt wird dabei über fünf theoretische Skalen operationalisiert, die sich auf die Aspekte Motivation, individuelle und gesellschaftliche Relevanz, Anforderungsniveau und Wissenschaftlichkeit beziehen. Bezüglich der unabhängigen Variablen werden sozialstatistische Maße der Jahrgangsstufen-, Schulart- und Geschlechterzugehörigkeit, die schulische Leistung im Fach Geographie, das allgemeine geographische Interesse und das Interesse an geographischen Medien, die Reisebereitschaft und der Kontakt zu Jugendlichen in anderen Ländern sowie die aus den PISA-Studien abgeleiteten Variablen zur Beschreibung der häuslichen Lernsituation erfasst. Darüber hinaus erfolgt die Erhebung unabhängiger Variablen im schulisch-unterrichtlichen Umfeld über die Einstellung zur Schule im Allgemeinen, die Beurteilung der Lehrkraftpersönlichkeit sowie die Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung im Unterrichtsfach Geographie mithilfe dreier weiterer Subskalen im Bereich der unabhängigen Variablen, die ebenfalls mithilfe fünfstufiger LIKERT-ähnlicher Antwortskalen erfasst werden. Neben der isolierten Betrachtung des Schulfachimages erfolgt mithilfe eines siebenstufigen semantischen Differentials, welches 17 Gegensatzpaare besitzt, die Erfassung des globalen Schulfachimages für das Fach Erdkunde sowie die inhaltlich nahestehenden Fächer Geschichte und Biologie. Hierüber können die Ergebnisse zum Schulfachimage durch eine vergleichende Analyse bezüglich besonderer Stärken und Schwächen im Image analysiert und eingeordnet werden. Um eventuelle Einflüsse aus curriculärer Hinsicht zu vermeiden erfolgt die empirische Untersuchung des Schulfachimages isoliert in Nordrhein-Westfalen und berücksichtigt hierbei diejenigen Schulformen, die das Fach Erdkunde eigenständig unterrichten. Hierzu zählen die Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien. Ferner beschränkt sich die Untersuchung auf die Schülerinnen

und Schüler der Sekundarstufe I, da das Fach hier obligatorisch, jedoch epochal in den Jahrgangsstufen 5 oder 6, 7 oder 8 und der Jahrgangsstufe 9 oder 10 unterrichtet wird. Die Stichprobe wird dabei in Äquivalenz zu den relativen Anteilen der Schülerinnen und Schüler in den entsprechenden Schulformen gewählt und erfasst dabei etwas mehr als 1700 Schülerurteile ($n = 1738$).

Der Aufbau der Arbeit entspricht dabei der Logik der forschungsleitenden Fragestellungen und der hierzu notwendigen theoretisch-konzeptionellen Annäherung. Hierzu erfolgt zunächst die Darlegung der theoretischen Grundlagen dieser Arbeit, die insbesondere auf die Einstellungstheorie und deren Bedeutung für die Imageforschung fokussiert (Kapitel 2). Hieran schließt sich ein Kapitel zur Darstellung des aktuellen Forschungsstandes an (Kapitel 3). Neben einer differenzierten Darstellung bislang vorliegender Studien und Befunde zum Image des Unterrichtsfachs Geographie bzw. einzelnen Teilaspekten desselben, werden hier auch die zentralen Befunde der Imageforschung bezüglich der zum Vergleich herangezogenen Unterrichtsfächer Biologie und Geschichte dargestellt. Aufbauend auf diesen Befunden werden Hypothesen für die Untersuchung abgeleitet und begründet (Kapitel 4). Im Anschluss daran erfolgt die Darstellung der Operationalisierung des Forschungsgegenstandes und der damit einhergehenden Konzeption des Messinstruments dieser Studie (Kapitel 5). Dieses Kapitel gibt überdies Einblick in die Überprüfung der empirischen Gütekriterien des Messinstruments sowie in das Untersuchungsdesign und die hierbei herangezogenen Stichprobe der vorliegenden Studie.

Die forschungsleitenden Fragen dieser Studie aufgreifend, schließt sich eine nach abhängigen und unabhängigen Variablen differenzierte Darstellung der Ergebnisse der Hauptuntersuchung an (Kapitel 6). Hierbei fokussiert die Darstellung entsprechend einer empirisch-analytischen Vorgehensweise zum einen auf die Einstellungsausprägungen zum Unterrichtsfach Geographie in allgemeiner Form und zum anderen auf einer differenzierten Darstellung zentraler Zusammenhangsmaße, die sich im Rahmen der Datenanalyse als bedeutsam gezeigt haben. Daran anknüpfend erfolgt die Überprüfung der eingangs gestellten Hypothesen auf der Grundlage der empirischen Ergebnisse (Kapitel 7). Darüber hinaus erfolgt auf Grundlage der empirischen Ergebnisse eine auf den Aktionsraum Schule fokussierende Darstellung didaktisch-methodischer Schlussfolgerungen (Kapitel 8).

Abschließend erfolgt die Darstellung der zentralen Ergebnisse dieser empirischen Untersuchung zum Fachimage des Unterrichtsfachs Geographie, die bezüglich ihrer Konsequenzen und Implikationen für die Geographiedidaktik eingeordnet werden (Kapitel 9). Hierzu erfolgt auch die Ableitung weiterer Forschungsfragen und Hypothesen für weitere wissenschaftliche Untersuchungen. Darüber hinaus wird eine Reflexion über das Forschungsdesign der vorliegenden Studie und des hierbei eingesetzten neu entwickelten Messinstruments vorgenommen.

Bezogen auf die Formulierungen dieser Arbeit werden Gemäß dem Gender-Mainstreaming beide Geschlechter berücksichtigt. Das Unterrichtsfachs Erdkunde

bzw. Geographie wird gemäß seiner wissenschaftlichen Bezeichnung als Geographie bzw. Unterrichtsfach Geographie bezeichnet und weicht damit von der in Nordrhein-Westfalen noch immer geläufigen Bezeichnung „Erdkunde“ ab.

2. Theoretische Grundlage – Einstellungen

Das Konzept des Images basiert aus der Perspektive der Marktforschung, die sich im Wesentlichen mit der empirischen Untersuchung von Images und deren Wirkung beschäftigt, auf dem Konstrukt der Einstellungen und der dahinterstehenden Einstellungstheorie (vgl. TROMMSDORFF 2009, S. 155ff.).

Im Folgenden werden die Grundbegriffe und die dahinter stehenden theoretischen Ansätze des Einstellungsbegriffs und der Erforschung von Einstellungen erläutert (Kapitel 2.1). Anschließend werden die Funktionen von Einstellungen (Kapitel 2.2) sowie die Möglichkeiten zur Messung von Einstellungen (Kapitel 2.3) dargestellt. Aufbauend hierauf wird sodann die Bedeutung von Einstellungen in der geographiedidaktischen Forschung erklärt und hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes Erdkunde- / Geographieunterricht konkretisiert (Kapitel 2.4).

2.1. Grundlagen der Einstellungstheorie

„Der Mensch ist kein neutraler Beobachter der Welt, sondern bewertet unablässig das, was er sieht“ (ARONSON, WILSON und AKERT 2004, S. 230).

Die erfolgten Bewertungen, welche über eine relative Dauer stabil gegenüber dem Bewertungsobjekt sein können, nennt man aus sozialpsychologischer Perspektive Einstellungen. Einstellungen stellen dabei in den Bereichen der empirischen und theoretischen Auseinandersetzungen einen zentralen Bereich der Sozialpsychologie dar, der eine sehr lange Tradition aufweist und entsprechend weit erforscht ist (vgl. ALLPORT 1935, S. 198, GOLLWITZER und SCHMITT 2006, S. 149). Damit einhergehend hat sich ein breites Spektrum an begrifflichen Annäherungen herausgebildet, welches auch im Bereich des Einstellungsbegriffs selbst eine Ausdifferenzierung erlaubt.

So lassen sich Einstellungen im Sinne einer Minimaldefinition aus Sicht der Sozialpsychologie zunächst „[...] als eine psychische Tendenz, die dadurch zum Ausdruck kommt, dass man ein bestimmtes Objekt mit einem gewissen Grad an Zuneigung oder Abneigung bewertet“ beschreiben (EAGLY und CHAIKEN, 1998, S. 269). Ähnlich formulieren auch ROSENBERG und HOVLAND (1960, S. 3) Einstellungen als „[...] Prädispositionen, auf eine bestimmte Klasse von Objekten mit bestimmten Formen des Verhaltens zu reagieren“. Beiden Definitionen ist hierbei gemein, dass Einstellungen einen Bewertungsmodus enthalten, der offen lässt, welches Kriterium für die Bewertung maßgeblich ist (bspw. Effizienz, Qualität, Zuneigung oder Eleganz). Die Bewertung ihrerseits ist auf ein Objekt gerichtet, das sogenannte Einstellungsobjekt und wird ggf. bei ähnlichen Objekten, die sich zu einer Klasse zusammenfassen lassen können, auch verallgemeinert. Die Art des Objekts bleibt dabei unspezifiziert, diese können konkret oder abstrakt sein und reichen von Personen über Objekte bis hin zu Ereignissen (vgl. AJZEN und FISHBEIN 1975, S. 2; GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 150).

Mit dem Hinweis auf eine psychische Tendenz bzw. Prädisposition ist zudem ein Verweis darauf gegeben, dass Einstellungen einen inneren Prozess des Menschen beschreiben, der nicht unmittelbar zugänglich oder beobachtbar ist (vgl. EAGLY und CHAIKEN 1993: 1).

In der Definition von ROSENBERG und HOVLAND (1960) wird zudem eine verhaltensleitende Komponente im Bereich der Einstellungen definiert. Daraus ergibt sich, dass die Bewertung im Zuge der Einstellungen schließlich die Handlungen respektive das Verhalten gegenüber dem Objekt oder gar einer Klasse von Objekten beeinflussen und gegenüber einem Objekt oder einer klassifizierten Gruppe von Objekten, die der gleichen Bewertung unterliegen, ökonomisieren kann (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2006, S. 150). Auf der Grundlage dieser Konstitution und Funktion von Einstellungen können diese dann als Prädiktor für Verhalten und Handlungen genutzt werden.

Das sozialpsychologische Konstrukt der Einstellungen lässt sich dabei hinsichtlich der beteiligten Komponenten je nach Autor und Ansatz differenzieren. Im Wesentlichen lässt sich hierbei eine Differenzierung zwischen eindimensionalen und mehrdimensionalen Ansätzen des Einstellungskonstrukts vornehmen (vgl. CHAIKEN und STANGOR 1987, S. 577f.; GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 150).

So vertreten und begründen ROSENBERG und HOVLAND (1960) einen der meistzitierten mehrdimensionalen Ansatz mit drei Komponenten der Einstellungen, der in der Literatur auch als Dreikomponentenmodell oder Dreikomponentenansatz der Einstellungen zu finden ist (vgl. BOHNER 2002, S: 267f.; GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 150f.; ROSENBERG und HOVLAND 1960, S. 1ff.). Demnach sind Einstellungen das Produkt einer kognitiven, affektiven und konativen Bewertung gegenüber einem Einstellungsobjekt, welche wiederum konsistente kognitive, affektive und konative Reaktionen gegenüber dem Einstellungsobjekt hervorrufen können. Die kognitive Komponente der Einstellungen umfasst dabei Meinungen, Überzeugungen und Wissensbestände gegenüber dem Einstellungsobjekt. Die affektive Komponente beinhaltet eine Bewertung des Einstellungsobjekts und die mit ihm verbundenen Emotionen und Gefühle gegenüber dem Einstellungsobjekt. Die konative Komponente beinhaltet intendierte Verhaltensabsichten gegenüber dem Einstellungsobjekt bzw. je nach Autor auch die eigentliche Handlung gegenüber dem Einstellungsobjekt (vgl. EAGLY und CHAIKEN 1998; FISHBEIN und AJZEN 1975; ROSENBERG und HOVLAND 1960). Ein ähnlicher Ansatz findet sich auch bei EAGLY und CHAIKEN (1998), die Einstellungen ebenfalls als eine Bewertung eines Objekts definieren, die eine kognitive, affektive und/oder konative Reaktion hervorrufen kann bzw. sich in dieser verdeutlicht.

Insbesondere aus der Kritik an der Prädiktorfunktion von Einstellungen haben sich vor dem Hintergrund der konativen Komponente als konstituierendes Element von Einstellungen alternative Ansätze der Einstellungskonzeption entwickelt. Unter anderem finden sich auch mehrdimensionale Ansätze, die Einstellungen auf der Basis der kognitiven und der affektiven Komponente definieren und damit das

Problem der Handlungsprädiktion mit einer der Einstellung inhärenten konativen Komponente umgehen (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 150). Speziell im Bereich der Markt- und Handelspsychologie hat sich der zweidimensionale Ansatz etabliert, da er erlaubt, die Einstellung eines Kunden zu einem Objekt auf der affektiven und kognitiven Ebene differenziert zu erfassen und mit den Kundenhandlungen, die auf diese Einstellung erfolgen, in Beziehung zu setzen (vgl. TROMMSDORFF 2009, S. 145ff.). Auf der Grundlage dieses Ansatzes lässt sich ausgehend vom Einstellungsobjekt auch das jeweilige Image bestimmen, indem die Einstellungen einer oder mehrerer Individuen zu diesem Objekt erfasst werden. Auf dieser Grundlage lassen sich Marken- und Produktimages in Abhängigkeit von der affektiven und kognitiven Komponente erfassen und in Beziehung zu einem ggf. normativen angestrebten Soll-Image setzen (vgl. TROMMSDORFF 2009, S. 155ff.).

Diesen mehrdimensionalen Konzeptionen des Einstellungsstruktes steht ein eindimensionaler Ansatz der Einstellung gegenüber, der je nach Autor auf der Grundlage einer bestimmten Komponente der Einstellung formuliert wird. So vertritt ALLPORT (1935, S. 810) einen eindimensionalen Ansatz, der auf der kognitiven Komponente gegenüber dem Einstellungsobjekt rekurriert und Einstellungen als eine auf Erfahrungen gründende neurale bzw. geistige Bereitschaft definiert, die Einfluss auf die Reaktion einer Person gegenüber einem Objekt oder einer Situation nimmt. Eine Formulierung auf der Ebene der konativen Komponente findet sich bei SMITH, BRUNER und WHITE (1956, S. 7), die Einstellungen als Neigungen verstehen, sich erfahrungsbasiert gegenüber einem Objekt oder einer Klasse von Objekten spezifisch zu verhalten. Demgegenüber formuliert THURSTONE (1931, S. 261) Einstellungen auf der Grundlage der affektiven Komponente als einen Affekt für oder gegen ein psychologisches Objekt, welcher auf einem Kontinuum von *maximal negativ* bis *maximal positiv* anzusiedeln ist. Ebenfalls auf der affektiven Komponente rekurrierend und in der Forschungsliteratur häufig als theoretischer Bezugsrahmen im Kontext empirischer Studien genannt ist der Ansatz von FISHBEIN und AJZEN (1975). Sie definieren Einstellungen als „a learned predisposition to respond in a consistently favourable or unfavourable manner with respect to a given object“ (ebd., S. 6). Ergänzend zu der Formulierung bei THURSTONE (1931) tritt hier die prädisponierende Wirkung von Einstellungen auf eine Handlung hinzu, wodurch die erlernte affektive Bewertung eines Objekts handlungsleitend sein kann. Dieser Ansatz vereint die drei Komponenten des Dreikomponentenmodells von ROSENBERG und HOVLAND (1960) in einem eindimensionalen Ansatz, der die drei Komponenten jeweils aufeinander bezieht. So werden Kognitionen (*beliefs*) in Bezug auf ein Objekt als Einflussgrößen auf die Einstellung gegenüber dem Objekt gesehen, was, wie die Definition zeigt, einer positiven oder negativen Bewertung des Objekts entspricht. Hierdurch kann ein Feedback auf die Kognitionen erfolgen, welches jedoch nicht zwangsläufig eintreten muss. Die Einstellung zum Einstellungsobjekt führt ihrerseits zu einer Verhaltensintention gegenüber dem Objekt,

die wiederum für sich selbst die Handlung bzw. das Verhalten gegenüber dem Einstellungsobjekt beeinflussen kann (vgl. FISHBEIN und AJZEN 1975, S. 15f.). Auch im Bereich der eindimensionalen Ansätze entwickelte sich eine Kritik an einer verhaltensbezogenen Komponente als konstituierendes Element von Einstellungen. Insbesondere vor dem Hintergrund der Frage, ob und inwiefern Einstellungen als Prädiktoren von Verhalten und ggf. Handlungen gesehen werden können, ist die Formulierung eines konzeptionellen Ansatzes von Einstellungen auf der Grundlage einer konativen Komponente nicht tragfähig, erlaubt sie durch den Umstand, dass sie verhaltensbasiert konstituiert wird, doch keine Aussage über die verhaltensleitende Wirkung von Einstellungen, da diese ja bereits Bestandteil der Einstellung ist (vgl. MAYERL 2008, S. 20f.). Ferner ergaben Metaanalysen über die Beziehungen zwischen Einstellungen und Verhalten nur unterdurchschnittliche Korrelationen, die stark von dem Einstellungsobjekt und der Beziehung des Individuums zum Einstellungsobjekt abhängig sein können (vgl. WICKER 1969).

Aus dieser Kritik heraus entwickelten AJZEN und FISHBEIN (1975) die *Theorie überlegten Handelns*, welche den Zusammenhang von Einstellungen und Verhalten bzw. Handlungen zu erklären versucht. Hierbei sind Handlungen das Ergebnis einer Handlungsabsicht, die ihrerseits von der Einstellung, durch die Einstellung gegenüber der Handlung und einer subjektiven Norm gegenüber der Handlung beeinflusst wird. Sowohl Norm und Einstellung beeinflussen sich hierbei potenziell gegenseitig, haben jedoch keinen unmittelbaren Einfluss auf die Handlung, sondern nur auf die Handlungsabsicht als vermittelnde Komponente. Die Einstellung selbst wird hierbei zur Überzeugung, dass die Handlung für die Person eine jeweilige Konsequenz hat, die auf Grundlage der Einstellung kategorisiert werden kann (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 97). Dieser subjektzentrierte handlungstheoretische Ansatz der Einstellungs-Verhaltens-Konzeption weist für den Bereich der Einstellungen eine eindimensionale Struktur auf, die aus einer affektiv-kognitiven Komponente begründet wird (ebd.). Es findet also keine Differenzierung zwischen kognitiven und affektiven Komponenten statt.

Da dieser Ansatz jedoch insgesamt betrachtet eine situationsunabhängige und ausschließlich subjektzentrierte Betrachtung der Einstellungs-Verhaltens-Beziehung erlaubt, ergänzte AJZEN (1985) seinen Ansatz um die Komponente der antizipierten subjektiven Verhaltenskontrolle zur *Theorie geplanten Verhaltens* (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 98f.; MAYERL 2008, S. 58). Die ergänzte Komponente der subjektiven Verhaltenskontrolle wird dabei verstanden als „die Fähigkeiten und Möglichkeiten, ein bestimmtes Verhalten ausführen zu können“ (GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 98). Hierin fließen sowohl Personenparameter, wie vorhandene Fähigkeiten, Willensstärke sowie die Macht und das Vorhandensein von Gewohnheiten als auch Beschränkungen, die sich aus der Situation des potentiellen Verhaltens ergeben, ein (ders.: 99). Diese Komponente steht in Wechselwirkung mit der subjektiven Norm und der Einstellungen zum Verhalten, hat

jedoch einen potentiell direkten Einfluss auf die Handlung und die Handlungsabsicht. Die Einstellungskomponente definiert AJZEN (1985) nunmehr unabhängig von Affekt und Kognition differenzierend als bilanzierende Evaluation und damit ähnlich wie THURSTONE (1931) (vgl. MAYERL 2008, S. 58). Die affektiven und kognitiven Komponenten sind in diesem Modell losgelöst von der Einstellung. Stattdessen sind sie Einflussgrößen auf die Einstellung, jedoch keine konstituierenden Elemente der Einstellung selbst, welche ihrerseits die reine Bewertung in Abhängigkeit zur Handlungsabsicht umfasst (vgl. EAGLY und CHAIKEN 1993: 186f. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 99; MAYERL 2008, S. 58).

Diese Form der Konzeption von Einstellungen und ihrer Relation zum Verhalten hat sich in der konzeptionellen wie auch empirischen Sozialpsychologie als geeigneter Ansatz etabliert. So negiert er nicht die Komponenten des mehrdimensionalen Ansatzes nach ROSENBERG und HOVLAND (1960). Stattdessen nutzt er eine alternierende Anordnung der Komponenten, die ihrerseits zwar Einflussgrößen auf Einstellungen, jedoch nicht deren konstituierender Bestandteil sind. Darüber hinaus wird die Komponente der Verhaltensabsicht ergänzt, um Einstellungen als bilanzierendes Urteil zu beschreiben und auf diese Weise als einen, jedoch nicht den einzigen Prädiktor von Verhaltensabsichten zu benennen. Die Eindimensionalität von Einstellungen bleibt hierdurch unberührt, was sich insbesondere in der empirischen Überprüfung und dem Einsatz als theoretisches Konzept zur Erfassung von Einstellungen als Vorteil erwiesen hat (vgl. CHRISTEN 2004, S. 9; MAYERL 2008, S. 73f.).

Doch auch der Dreikomponentenansatz in der Form nach ROSENBERG und HOVLAND (1960) und weitere mehrdimensionale Ansätze (u.a. TROMMSDORFF 2009) kommen je nach Fragestellung und Einstellungsobjekt in der empirischen Forschung zum Einsatz (vgl. BOHNER 2002, S. 268; GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 150f.).

2.2. Subjektbezogene Funktionen von Einstellungen

Der These folgend, dass der Mensch seine Umwelt und sich selbst unablässig bewertet, besteht die Funktion von Einstellungen der Definition von ROSENBERG und HOVLAND (1960) folgend darin, dass diese Bewertungen in Form von Einstellungen gespeichert und auf diese Weise ökonomisiert werden können. Dies bedeutet, dass eine Bewertung nicht bei jeder Auseinandersetzung mit dem Einstellungsobjekt erneut erfolgen muss, sondern aus den bisherigen Erfahrungen und dabei gewonnenen Bewertungen erinnert werden kann. Dies negiert nicht, dass die Einstellung respektive Bewertung gegenüber dem Einstellungsobjekt bei einer erneuten Konfrontation nicht modifiziert werden kann. Jedoch können auf der Grundlage von Einstellungen Bewertungen gegenüber einem Einstellungsobjekt auch auf weitere, ähnlich wahrgenommene Einstellungsobjekte übertragen werden, wodurch dann Klassen von Einstellungsobjekten entstehen. Diese Funktion

wird auch als „Wissensfunktion“ (*knowledge function*) der Einstellungen bezeichnet, die aus evolutionspsychologischer Sicht insbesondere dazu dient, gefährliche von ungefährlichen Situationen/Objekte zu unterscheiden (vgl. u.a. BOHNER 2002, S. 269; GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 151f.).

Mit der Wissensfunktion der Einstellung verknüpft ist die „instrumentelle Funktion“ (*utilitarian function*) von Einstellungen (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 151f.). Einstellungen können dabei aus lernpsychologischer Sicht dazu herangezogen werden Verhaltensintentionen zu bilden, um positive Konsequenzen respektive Belohnungen zu erreichen und negative Konsequenzen respektive Bestrafungen zu vermeiden. Hierbei werden positive Einstellungen an Einstellungsobjekte gekoppelt, die der subjektiven Erfahrung nach mit Belohnung einhergehen, während negative Einstellungen mit Objekten oder Situationen verknüpft werden, die aus subjektiver Perspektive mit Bestrafung oder negativen Folgen einhergehen (vgl. ebd.).

Eine weitere Funktion von Einstellungen liegt in der „Aufrechterhaltung des Selbstwertgefühls“ (*self-esteem maintenance function*) (vgl. ebd.). Die Struktur dieser Funktion ist dabei zweiteilig. Auf der einen Ebene kommt es durch die positive Bewertung des eigenen Handelns und die negative Bewertung des Handelns weiterer Individuen, die aus der subjektiven Sicht eine Bedrohung darstellen könnten zu einer positiven Überhöhung der eigenen Person, um so Schaden von sich selbst abzuwenden. Diese Art der Verteidigung der eigenen Person kann es zu extremen Differenzbewertungen zwischen der eigenen Person und anderen Gruppen kommen, die z. B. auch Minderheitendiskriminierung und Rassismus erklären lassen. Eine zweite Ebene dieser Funktion ist die Identifizierung der eigenen Person mit sozialen Gruppen und deren Handlungen, die Erfolg und Belohnung versprechen. Die positive Bewertung des Erfolgs der sozialen Gruppe führt zu einer positiven Einstellung gegenüber dieser sozialen Gruppe und dem Wunsch dieser Gruppe zugehörig zu sein (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 152).

Ähnlich der Aufwertung des Selbstwertgefühls können Einstellungen auch die Funktion der sozialen Identitätsbildung (*social identity function*) unterstützen (BOHNER 2002, S. 269; GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 152f.). So können Einstellungen dazu herangezogen werden, die eigene Person zu definieren. Hierbei ist es bezogen auf das Individuum wichtig, dass die Einstellung eine hohe Konsistenz zum Verhalten aufweist und hierdurch Einstellungen ein wichtiger Prädiktor für das individuelle Handeln bzw. Verhalten der Person darstellen. Sind diese Voraussetzungen erfüllt kann es bedingt durch die Einstellungen zu Formen selektiver Wahrnehmung und Informationsverarbeitung kommen, da Informationen und Personen, die mit den eigenen Einstellungen vereinbar sind, potenziell glaubwürdiger und besser erinnern- oder gar erlernbar sind (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 152f.). Ein weiterer Aspekt der identitätsbildenden Funktion von Einstellungen ist die Möglichkeit der „Selbstäußerung“ (GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 153) bzw. der eigenen Wertevorstellungen (vgl. BOHNER 2002, S. 269). Der Ausdruck der

eigenen Werte und Einstellungen besitzt dabei die Funktion die eigene Identität in sozialen Beziehungen zu positionieren. Die Wahrnehmung der Werte und Einstellungen weiterer Individuen ermöglicht auf der Basis eigener Erfahrungen und Bewertungen diesbezüglich eine Einschätzung der Rollen und Verhältnisse in einem sozialen Setting. Darüber hinaus ermöglicht es, sofern diese eine Konsistenz zwischen Einstellungen und Verhalten aufweisen, die Antizipation des Verhaltens der sozialen Kontakte. Diese Funktion kann auch bewusst dazu herangezogen werden, um über den Ausdruck spezifischer Einstellungen ein gezieltes Bild der eigenen Person in einer sozialen Interaktion zu zeichnen. Diese Funktion der Einstellungen kann auch auf nichtpersonelle Einstellungsobjekte übertragen werden, indem ein Einstellungsobjekt gezielt mit Attributen versehen wird, um eine spezifische Bewertung hervorzurufen (vgl. ARONSON, WILSON und AKERT 2008, S. 217ff.; TROMMSDORFF 2009, S. 160f.).

2.3. Methoden zur Messung von Einstellungen

Per Definition stellen Einstellungen eine „psychische Tendenz“ (EAGLY und CHAIKEN 1993, S. 1), eine „Prädisposition“ (ROSENBERG und HOVLAND 1960, S. 3; FISHBEIN und AJZEN 1975, S. 6) respektive Bereitschaftszustand zur Bewertung (ALLPORT 1935, S. 810) dar. Daher lassen sich Einstellungen nicht unmittelbar beobachten oder messen (vgl. EAGLY und CHAIKEN 1993, S.23). Infolgedessen können die Einstellungen eines Individuums nur über verbale Äußerungen oder ihr unmittelbares Verhalten erschlossen werden (FISHBEIN und AJZEN 1975, S. 53). Wie in Kapitel 2.1 bereits dargestellt, kann sich eine Einstellung über die Indikatoren in der affektiven, kognitiven und /oder konativen Reaktion gegenüber dem Einstellungsgegenstand äußern. Ferner besitzen Einstellungen gemäß Definition eine Richtung, etwa von maximal positiv bis maximal negativ, sowie eine differenzierte Stärke auf diesem Kontinuum (vgl. MAYERL 2008, S. 22f.).

Somit erfolgt die Erschließung von Einstellungen mittelbar. Hierzu werden direkt oder indirekt die entsprechenden Indikatoren der Einstellungen über jeweils zum Einstellungsobjekt entwickelte Messinstrumente gemessen (vgl. PETTY und CACIOPPO 1983).

Dabei richten sich die direkten Messinstrumente auf die Erfassung der unmittelbaren kognitiven, affektiven und/oder konativen Reaktionen auf ein Einstellungsobjekt, die jeweils als Indikatoren für die Einstellung dienen und diese damit mittelbar zugänglich machen. Die Messinstrumente richten sich hierbei bezüglich der affektiven oder kognitiven Komponente in den meisten Fällen auf die verbalen Äußerungen eines Individuums. Hierzu kommen insbesondere standardisierte und teilstandardisierte Fragebögen zum Einsatz, die jeweils methodisch spezifische Skalen zur Messung der verbalen Aussagen verwenden (MUMMENDEY und GRAU 2008, S. 28). Diese Skalen können der THURSTONE-, GUTTMANN- oder LIKERT-Skalierung entsprechen oder über semantische Differentiale zum Einsatz kommen. Die

jeweiligen Vor- und Nachteile der entsprechenden Skalierungsverfahren sind bereits vielfältig diskutiert worden (vgl. EAGLY und CHAIKEN 1993; GOLLWITZER und SCHMITT 2006, 2009; NAWRATIL 2010). Hierbei korrelieren alle genannten Verfahren untereinander mit angemessener Höhe und besitzen keine spezifischen Vorteile in der Einstellungsmessung von einem generellen Standpunkt aus, allerdings variiert die Komplexität der Skalenkonstruktion (EAGLY und CHAIKEN 1993, S. 82). Diesen direkten Messverfahren zur Erfassung von konstitutiven Indikatoren der Einstellungen stehen indirekte Verfahren gegenüber, welche die erfassenden Indikatoren nicht direkt, z. B. mittels verbaler Aussagen oder direkter Verhaltensbeobachtung erfassen, sondern nach dem Rückschlussprinzip. Deren Entwicklung wurde dabei insbesondere durch die Kritik an den direkten Einstellungsmessverfahren evoziert, die in einigen Szenarien zu Effekten auf der Grundlage sozialer Erwünschtheit geführt haben und damit hinsichtlich ihrer Validität in diesen Szenarien eingeschränkt sind (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 215). Die indirekten Einstellungsmaße lassen sich dabei in zwei verschiedene Verfahrensweisen differenzieren. Zum einen gibt es Messverfahren, die auf der Grundlage physiologischer Indikatoren eine Ableitung der Einstellung vorzunehmen versuchen. Zu diesen zählen die Messung der Hautleitfähigkeit während verschiedene Stimuli präsentiert werden, das Elektromyogramm der Gesichtsmuskeln im Bereich des Zygomaticus und des Corrugator zur Ermittlung positiver und negativer Emotionen bei der Konfrontation mit Stimuli sowie das Verfahren der Messung der Pupillenerweiterung zur Erfassung des emotionalen Angeregtheitszustands (vgl. EAGLY und CHAIKEN 1993, S. 60ff.; GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 216; PETTY und CACIOPPO 1983, S. 18ff.). Zum anderen gibt es die intransparenten Messverfahren, die auf der Ebene eines Indikators, diesen als nicht direkt ersichtliches Maß des Messverfahrens erheben. Zu diesen Maßen zählt die „[i]ntransparente Bewertung des Einstellungsobjekts“, bei dem ein beliebiger Gegenstand, eine Situation oder ein Verhalten als offensichtliches Bewertungsobjekt mit dem eigentlichen Einstellungsobjekt als veränderliche Variable gekreuzt wird, z.B. die Handwerksleistung eines Gemäldes als offenkundiges Maß und die Nationalität des angegebenen Malers als intransparent erschlossenes Einstellungsobjekt (GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 216). Neben dieser Form der Erhebung der Gesamteinstellung gibt es auch intransparente Maße, die sich auf einzelne Indikatoren beziehen. So werden kognitive Indikatoren mittels intransparenter Maße u.a. dadurch erhoben, dass z. B. Wortpaarungen aus weiß und schwarz und einem Adjektiv gebildet werden, welche dann von den Versuchspersonen hinsichtlich der personell-inhaltlichen Konsistenz bewerten werden müssen (vgl. GAERTNER und MCLAUGHLIN 1983). Mittels dieses Verfahrens konnte indirekt über die Reaktionszeiten und Bewertungen der Wortpaarungen die Einstellung zu unterschiedlichen Hautfarben auf der Grundlage sozialer Kognition abgeleitet werden (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009: 217). Auch im Bereich des Verhaltens einer Person gibt es intransparente Messverfahren, wie etwa die Auswertung des Augenkontakts bezüglich Länge und Häufigkeit

gegenüber Stimuluspersonen, die der Versuchsperson in einem angeblichen War-tezimmersetting gegenüber sitzen (vgl. PETTY und CACIOPPO 1983, S. 17) oder die „lost letter technique“, in der ein angeblich in einer Telefonzelle oder einem ande-ren öffentlichen Ort liegen gebliebener adressierter Brief hinterlegt wird, der als Adressat oder Absender das entsprechende Einstellungsobjekt kohärent der Handlungskomponente erschließt, indem gemessen wird, ob der Brief zugestellt wird oder nicht (GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 217; PETTY und CACIOPPO 1983, S. 17).

Die indirekten Einstellungsmaße besitzen ihre Stärke in Szenarien, in denen das Einstellungsobjekt und diesbezügliche antizipierte soziale Kontrolle sich entgegen- stehen könnten und hierdurch der Effekt der sozialen Erwünschtheit eine Verzer- rung der Einstellungsmessung herbeiführen könnte. Allerdings bleiben diese Verfahren bezüglich der inhaltlichen Präzision oft sehr vage, da sie den zu unter- suchenden Gegenstand nur indirekt über das Rückschlussprinzip zu erschließen suchen und hierbei mehr oder weniger starke Korrelationen zwischen dem Einstel- lungsobjekt und dem intransparent gemessenen herstellen. Die direkten Einstel- lungsmessungen hingegen können, sofern ein Antwortverhalten nach sozialer Erwünschtheit unwahrscheinlich ist, da beispielsweise die Anonymität der Befra- gung die diesbezügliche Autonomie garantiert, eine hohe inhaltliche Differenzie- rung und Präzision aufweisen (vgl. PETTY und CACIOPPO 1983, S. 22).

2.4. Einstellungen im Kontext Schule

Für die vorliegende Untersuchung liegt der Fokus der Einstellungsuntersuchung im Bereich der Sekundarstufe I und hierbei insbesondere mit Blick auf Unterrichtsfach Geographie. Im Folgenden wird daher am Beispiel ausgewählter Ergebnisse und Studien der Stellenwert der Einstellungsforschung im Kontext Schule aufgezeigt. Einstellungen zählen im schulischen Kontext zu den affektiven und motivationalen Determinanten der Schülerleistung (vgl. HELMKE und WEINERT 1997, S. 111ff.). Sie wird definiert als „[...] eine affektive (positiv oder negativ getönte) schul- oder leis- tungsbezogene Orientierung [...], die sich auf schulische und lernbezogene Inhalte (z.B. Schulfächer), Aktivitäten, Personen (wie die Lehrkraft) oder Lebensräume (wie z.B. das Schulgebäude) beziehen kann“ (HELMKE und WEINERT 1997, S. 115). Hierbei weisen Einstellungen zum Lernen und zur Schule selbst eine hohe Affinität zu den zentralen motivationalen Konzepten, wie Interesse, Lernfreude und der intrinsischen Motivation auf (vgl. HELMKE und WEINERT 1997, S. 115). HEISE und RAHM (2007) nutzen die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zur Ermittlung ihrer Schulzufriedenheit und belegen hierbei, dass die Zufriedenheit mit der Schule und damit eine spezifische Einstellung zur Schule ein zentrales Qualitätskriterium schu- lischer Leistungen und der Schulqualität ist. Der Einfluss der Einstellung wirkt da- bei, wie bereits in Kapitel 2.2 dargestellt, auf die Selektion, Verarbeitung und Erinnerung von Informationen (vgl. WYER 1977, S. 260ff.). Es ist dabei empirisch

belegt, dass Einstellungen einen positiven Zusammenhang zu schulischen Leistungen und dem Unterricht als Ganzen aufweisen (vgl. HELMKE und WEINERT 1997, S. 115f.; ROHLFS 2011, S. 341). Dieser Effekt ist unabhängig von der betrachteten Perspektive der schulischen Einstellungen, sei es die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zur Schule, zum Unterrichtsfach oder zu einem Unterrichtsthema oder aber die Einstellung der Lehrperson zu Schule und Lehrberuf in diesen Settings (vgl. UPMEIER ZU BELZEN 2007, S. 21).

Auch aus Sicht einer gemäßigt konstruktivistischen Geographiedidaktik, die jedwede Form des Lernens als einen individuellen Konstruktionsprozess von Bedeutung ansieht (vgl. GERSTENMAIER und MANDL 1995, S. 868), bilden Einstellungen, neben Kenntnissen und Fähigkeiten eines Individuums eine zentrale Voraussetzungen des Lernens und damit des Wissenserwerbs (vgl. REINFRIED 2006, S. 74). Die hierzu vorliegenden empirischen Arbeiten werden in Kapitel 4.2 dargestellt.

Während bisherige Arbeiten in der geographiedidaktischen Forschung zum Thema Einstellungen auf dem Dreikomponentenmodell nach ROSENBERG und HOVLAND (1960) rekurren, zeigen jüngste Arbeiten, die sich dem Bereich der Einstellungsforschung im Kontext Schule und speziell den Bereichen Bildung und Domäne widmen, dass der eindimensionale Ansatz empirisch tragfähiger ist (vgl. u.a. CHRISTEN 2004; ROHLFS 2011). Insbesondere wenn der Einstellungsgegenstand nicht konkret-dinglich, sondern theoretisch-abstrakt ausfällt, sind insbesondere die konativen Elemente des Dreikomponentenansatzes häufig nicht konsistent mit der affektiven und / oder kognitiven Komponente, so dass eine empirische Anwendung dieses Ansatzes in derartigen Settings weniger erfolgversprechend ist. Demgegenüber lässt sich der Einkomponentenansatz auf der Grundlage der bilanzierenden Evaluation empirisch effizient umsetzen (vgl. FISHBEIN und AJZEN 1975). In der vorliegenden Studie weist das Unterrichtsfach Geographie als Einstellungsobjekt eine relative Abstraktheit für die untersuchte Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I auf, da eine tiefere Auseinandersetzung mit dem Fach als solchem weder vom Lehrplan vorgesehen ist, noch bezweifelt werden darf, dass die Schülerinnen und Schüler sich selbstständig mit einer derartigen Fragestellung introspektiv auseinandergesetzt haben. Hieraus resultierend wird das Einstellungskonstrukt auf der Basis einer bilanzierenden Evaluation gemäß dem Konzept von FISHBEIN und AJZEN (1975; 1985) der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt. Ferner nimmt diese Studie auch Bezug zu dem Einstellungskonzept nach TROMMSDORFF (2009), welches die konative Komponente aus dem Einstellungskonstrukt ausschließt und diesem nachlagert. Dieser Schritt ist notwendig, da eine Handlung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie als Einstellungsobjekt erst nachgelagert der Bewertung erwartet werden darf, diese Handlungen jedoch infolge des Pflichtunterrichts in der Sekundarstufe I nicht allein durch die Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler beeinflusst werden. Für die

Operationalisierung des Einstellungsobjekts werden daher Facetten herangezogen, die sich auf die affektiv-kognitive Komponente der Einstellungsausprägung beziehen.

3. Zum aktuellen Stand der Forschung

Zunächst erfolgt eine Darstellung der empirischen Studien und Befunde zur Einstellung und Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie (Kapitel 3.1). Diese ist ihrerseits differenziert in die Darstellung nationaler (Kapitel 3.1.1) sowie einiger ausgewählter internationaler Studien und Befunde (Kapitel 3.1.2). Die Darstellung der Befunde zu der Bewertung der Vergleichsfächer Geschichtsunterricht und Biologieunterricht erfolgt im Anschluss (Kapitel 3.2). Abschließend werden die zentralen Desiderata der bisher erfolgten Studien zusammengefasst (Kapitel 3.3).

3.1. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung und Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie

Zu der Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie liegt bereits ein Fundus an empirischen Arbeiten vor. Adressaten für eine derartige Bewertung sind hierbei auf verschiedenen Ebenen zu finden, so reichen die Erkenntnisse von gesellschaftlichen Vertretern über Studenten und Fachvertreter bis hin zu Schülerinnen und Schülern. Dabei lassen sich diese Arbeiten auf zwei Ebenen differenzieren: Auf der ersten Ebene liegen Arbeiten und Befunde vor, die isoliert das Unterrichtsfach Geographie hinsichtlich der Bewertung fokussieren sowie auf einer zweiten Ebene Arbeiten und Befunde, die eine Bewertung mehrerer Unterrichtsfächer im Vergleich vornehmen. Diese Arbeiten lassen sich ferner auf beiden Ebenen zu drei Phasen klassifizieren (vgl. HEMMER 2010, S. 29ff.): Zunächst eine erste Phase, in der eine Bewertung des Unterrichtsfaches auf der Basis seiner zentralen Beliebtheit vorgenommen wird. Diese erstreckt sich von der Jahrhundertwende des 20. Jahrhunderts bis in die späten 60er Jahre des 20. Jahrhunderts. Nach dem Paradigmenwechsel in der Geographie, der sich zeitlich auf den Kieler Geographentag datieren lässt, findet auch in der Forschung bezüglich der Bewertung des Unterrichtsfachs ein Wandel statt. Hervorgerufen durch eine stärkere Zuwendung auf die Befunde und Methoden der pädagogischen Psychologie und der Sozialpsychologie findet das Einstellungskonstrukt Eingang in einige Forschungsarbeiten. Darüber hinaus findet eine Differenzierung der Fachbewertung hinsichtlich der Dimensionen Interesse und Bedeutung statt. Diese Phase erstreckt sich von den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts bis zum Ende des selbigen. In einer dritten Phase erfolgte seit der Jahrtausendwende eine Fokussierung der Bewertung auf Teilbereiche des Unterrichtsfachs. Weiterhin differenzierten sich die Theoriemodelle abermals durch erweitere Erkenntnisse aus Sozialpsychologie und pädagogischer Psychologie, etwa im Bereich des Schülerinteresses durch die Erkenntnisse der pädagogischen Interestheorie (vgl. HEMMER und HEMMER 2010). Der Übergang von einer Phase zu einer weiteren kann jedoch nicht im Sinne eines unmittelbaren Verschwindens der vorherigen Forschungsansätze gesehen werden, sondern vielmehr treten phasen-

weise weitere Forschungsansätze hinzu und ergänzen damit das theoretisch-methodische Spektrum zur Erforschung der Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie.

3.1.1. Nationale Studien und Befunde zur Einstellung und Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts erfolgen eine Reihe von empirischen Studien, die sich der Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie widmen. LOBSIEN (1903) führte hierzu 1902 eine erste Studie mit insgesamt 500 Schülerinnen und Schülern durch. Die Stichprobe war hierbei je zur Hälfte mit Jungen und Mädchen besetzt. Die Untersuchung wurde an einer Volksschule in Kiel durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, die Ideale von Kindern zu erforschen (vgl. LOBSIEN 1903, S. 323ff.) Hierzu befragte er die Schülerinnen und Schüler nach dem Spiel, Buch, Tier, Gebäude, Personen aus der Bibel und dem Unterrichtsfach, dass ihre höchste Beliebtheit zugemessen bekommt. Die Umsetzung dieser Frage erfolgte durch das anonyme Notieren u.a. des Lieblingsfachs auf einem zuvor ausgeteilten Bogen Papier. Die Auswertung fand durch Berechnung der absoluten und relativen Häufigkeiten bezogen auf die Fächer statt, die dann in eine Rang- bzw. Reihenfolge bezogen auf die Beliebtheit gebracht wurden. Diese sogenannten Beliebtheitskoeffizienten können dann mit weiteren zukünftigen Untersuchungen verglichen werden. Eine spezifische Auswertung hinsichtlich des Unterrichtsfachs Erdkunde erfolgte nicht, da dieses zu diesem Zeitpunkt noch nicht als eigenständiges Fach an den Volksschulen unterrichtet wurde, sondern untergliedert in ein Teilfach Geographie und ein weiteres Teilfach Raumlehre (vgl. LOBSIEN 1903). Insgesamt erhielten die Teilfächer bei Jungen wie Mädchen einen mittleren Rang für Geographie und einen niedrigen Rang für Raumlehre (vgl. LOBSIEN 1903, S. 339f.). Zeichnen, Turnen und Rechnen zählen zu den beliebtesten Fächern bei den Jungen, während die Mädchen Handarbeiten und Rechnen favorisierten (vgl. HOFFMANN 1911, S. 461f.; STERN 1905: 273f.).

Motiviert durch die Arbeit von LOBSIEN (1903) legt STERN (1905) eine Studie vor, in der insgesamt 2556 Schülerinnen und Schüler in den zum ehemaligen deutschen Kaiserreich zählenden Städten Breslau und Liegnitz im heutigen Polen befragt wurden. Die Stichprobe setzte sich aus 1461 Jungen im Alter von neun bis 14 Jahren und 1095 Mädchen im Alter von sechs bis 18 Jahren zusammen. Später kamen hierzu noch 141 Schülerinnen eines Lehrerinnenseminars, wodurch die Gesamtstichprobe auf 2697 erhöht wurde. Die Gesamtstichprobe verteilte sich auf Volks-, Mittel- und Töchterschulen in beiden Städten sowie auf das Lehrerinnenseminar. Die Forschungsfrage der Studie bezieht sich ebenso wie bei LOBSIEN auf die Beliebtheit der Unterrichtsfächer. Auf methodischer Ebene nahm STERN ebenfalls Anleihen an die Studie von LOBSIEN (1903) und befragte die Schüler nach ihrem liebsten Fach, welches sie auf einem Blatt Papier unter Angabe ihres Alters und Geschlechts

anonym notieren sollten. Diese Frage wurde allen 2697 Probanden vorgelegt und von diesen beantwortet. Nur ein Teil der Stichprobe, von denen 514 Jungen und 887 Mädchen sowie 141 Schülerinnen des Lehrerinnenseminars waren, erhielt die zweite Frage nach dem unbeliebtesten Fach. In der Auswertung konnte somit eine Beliebtheitsrangfolge für alle untersuchten Fächer analog zu LOBSIEN (1903) erstellt werden. Darüber hinaus konnte für mehr als die Hälfte der befragten Probanden auch eine Differenzierung zwischen Beliebtheit und Unbeliebtheit eines jeweiligen Fachs vorgenommen werden. Aus diesen Ergebnissen lässt sich je Fach eine Bevorzugung, Ablehnung, Indifferenz oder Bipolarität in der Bewertung durch die Schülerinnen und Schüler erkennen (vgl. HOFFMANN 1911, S. 461). Auf diese Weise konnte STERN eine differenziertere Auswertung vornehmen als LOBSIEN. So bewerteten die Jungen Turnen, Zeichnen und Geschichte als die beliebtesten und zugleich am wenigsten unbeliebten Fächer (vgl. STERN 1905, S. 276). Geographie und Raumlehre zählen hingegen eher zu den abgelehnten Fächern (ebd.). Bei den Mädchen der Volksschulen ist Handarbeiten der klare Favorit unter den Fächern, während Geographie und Raumlehre ebenfalls zu den abgelehnten Fächern zählen (ebd., S. 277). Die Mädchen der höheren Mädchenschule bewerten das Fach Deutsch als beliebtestes und zugleich am wenigsten unbeliebtes Fach, während das Fach Geographie von diesen eine indifferente Bewertung erhält (ebd., S. 278). Unter den Schülerinnen des Lehrerinnenseminars besitzen die Fächer Pädagogik und Deutsch die positivsten Bewertungen, während das Fach Geographie zu den unbeliebtesten zählt. Bezüglich dieser Ergebnisse zieht STERN folgenden Schluss: „Vermutlich macht die starke Überlastung des mechanischen Gedächtnisses mit Länder-, Fluss, Gebirgs- und Städtenamen die Erdkunde so unbeliebt“ (STERN 1905, S. 286). Als zentrales weiteres Ergebnis konstatiert er einen Unterschied der Fächerbewertung nach den Geschlechtern und den Altersstufen sowie nach den Schularten, wengleich hier keine differenzierten Aussagen zum Geographie getätigt werden (vgl. STERN 1905, S. 287ff.).

Analog zur Studie von LOBSIEN (1903) und STERN (1905) führte WIEDERKEHR (1907/1908) eine standardisierte Befragung von Schülerinnen und Schülern durch, die nach einer vorgegebenen Zeit von acht Minuten zunächst das beliebteste Fach auf einem Blatt Papier notieren sollten und im Anschluss daran auf der Rückseite das unbeliebteste Fach (vgl. HOFFMANN 1911, S. 460). Auch er kommt bei seinen Erhebungen mit einer kleineren Stichprobe zu ähnlichen Ergebnissen (ebd., S. 462ff.).

Anknüpfend an die Vorarbeiten und durch die vorliegende Studie von STERN (1905) motiviert wiederholte LOBSIEN seine Untersuchung 1909. Hierzu wurden insgesamt 6248 Schülerinnen und Schüler der Volks- und Mittelschulen Kiels in den verschiedenen Jahrgangsstufen befragt (vgl. LOBSIEN 1909, S. 15). Die Stichprobe lässt sich differenzieren zu 561 Jungen an Mittelschulen, 2782 Jungen an Volksschulen, 783 Mädchen an Mittelschulen und 2122 Mädchen an Volksschulen (ebd., S. 16). Durch diese beachtliche Stichprobe intendierte LOBSIEN die bisherigen Studien zu

stützen und damit das eingesetzte Verfahren zu validieren (ebd., S. 15). Hinsichtlich des Untersuchungsmaterials und der Untersuchungsmethode nahm er ebenfalls eine Optimierung vor. So kamen dieses Mal bereits vorbereitete Papierbögen zum Einsatz auf denen alle an der Schulform vertretenen Fächer aufgelistet waren und jeweils Raum für eine Notiz hinter dem jeweiligen Fach ließen (ebd., S. 16). Die Schülerinnen und Schüler wurden instruiert unter Gewährung der Anonymität, nach Angabe von Alter und Geschlecht, zunächst das unbeliebteste Fach mit einer 0 zu kennzeichnen, dann das beliebteste Fach mit einer 1 und in einer aufsteigenden Reihenfolge auch alle weiteren Fächer in eine Rangordnung zu bringen (ebd., S. 17). Zusätzlich wurden die Lehrer der befragten Klassen gebeten, auf einem gekennzeichneten Bogen das Fach zu markieren, dass Sie am wenigsten gern in der befragten Klasse unterrichten und analog hierzu das Fach, das sie am liebsten in der Klasse unterrichten. Die erhobenen Werte wurden anschließend zu prozentualen Werten der Beliebtheit und Unbeliebtheit je Fach verrechnet (ebd., S. 19). Im Ergebnis bewerteten die Schülerinnen und Schüler die Fächer Geographie und Raumlehre nun nicht mehr als unbeliebt wie in der Befragung von 1903, sondern als indifferentes Fach im Mittelfeld. Bezüglich der übrigen Fächer ergaben sich große Übereinstimmungen bei den Jungen mit den Vergleichsstudien von STERN (1905) und WIEDERKEHR (1907/1908), dementsgegen waren bei den Mädchen einige signifikante Unterschiede, z. B. für die Fächer Geschichte und Schreiben auszumachen (vgl. HOFFMANN 1911, S. 463; LOBSIEN 1909, S. 21). Eine Auswertung bezüglich der Lehrerbewertung kommt bei LOBSIEN zu dem Ergebnis, dass eine Übereinstimmung zwischen dem Bild der Schülerinnen und Schüler und dem der Lehrer nicht durchweg für alle Fächer gegeben ist. Im allgemeinen Vergleich sind sogar nur 2 % Übereinstimmung zu finden (vgl. LOBSIEN 1909, S. 54f.). Daraus leitet sich für LOBSIEN ab, dass es keinen Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit der Lehrkraft sowie deren Unterrichtsvorlieben und der Fächerbeliebtheit respektive -unbeliebtheit gibt (vgl. ebd., S. 18).

Die bisherigen Erkenntnisse und Ergebnisse der dargelegten Studien aufgreifend, liefert KELLER (1911) eine Studie, mit der er die bisherigen Ergebnisse zu überprüfen sucht. Ferner stellt er die ergänzende Frage, ob die Urteile der Schülerinnen und Schüler zeitlich persistent sind oder dem Einfluss des direkt zuvor erfolgten Unterrichts unterliegen (vgl. KELLER 1911, S. 539). Hierzu verwendet er ein ähnliches Verfahren wie LOBSIEN (1903, 1909), bei dem die Lernenden eine Rangfolge vom beliebtesten bis zum unbeliebtesten Unterrichtsfach erstellen sollten und hierbei jedoch auch Rangplätze mehrfach besetzen konnten (KELLER 1911; S. 593f.). Darüber hinaus wurde die Befragung zu zwei Zeitpunkten mit einer Pause von zwei Wochen durchgeführt, um eine zeitliche Veränderung respektive Persistenz der Schülerurteile prüfen zu können. Die Stichprobe dieser Befragung lag jedoch abweichend von den zuvor erfolgten Untersuchungen etwa bei STERN (1905) oder LOBSIEN (1903, 1909) bei lediglich 85 Schülerinnen und Schülern, die sich aus 41 Untersekundanern, 22 Quartanern und 22 Realschülern zusammensetzt (KELLER

1911; S. 539f.). Dezidierte Hinweise für die Beliebtheit der einzelnen Fächer fehlen. Ein zentrales Ergebnis der Studie ist allerdings, dass eine Übereinstimmung zwischen den zwei Testzeitpunkten bei den Untersekundanern nur in etwa 64 % der Fälle und bei den Quartanern und Realschülern in nur jeweils 35 Prozent gegeben war (ebd.). Beruhend auf den Ergebnissen der Vergleichsstudie postuliert KELLER eine Kritik an der eingesetzten Methode und ihrer Validität (ebd., S. 595). Damit kommt er zu dem Schluss, dass Lernende keine persistenten Urteile ausbilden und insbesondere in den unteren Jahrgängen sehr unbeständig in der Fächerbeurteilung sein können (ebd.). Hierzu formuliert er als Erklärungsansatz, dass sich die Schülerinnen und Schüler jeweils nur auf den unmittelbar zuvor erfolgten Unterricht und die Erfahrung in demselben beziehen und nicht wie bisher vermutet ein langfristig entstandenes Gesamtbild des Unterrichtsfaches bewerten (ebd.). Demgegenüber zieht HOFFMANN (1911) in einer Synopse und Metaanalyse der Studien von LOBSIEN (1903, 1909), STERN (1905) und WIEDERKEHR (1907/1908) den Schluss, dass die Vergleichbarkeit der Studien als Beleg gewertet werden kann, dass die Methode der Schülerbefragung ein geeignetes Instrument zur Messung der Schülerinteressen an den jeweiligen Unterrichtsfächern sein kann (vgl. HOFFMANN 1911, S. 467f.). Jedoch sieht er eine Kritik an der Methode zur Erhebung des Einflusses der Lehrerpersönlichkeit, den LOBSIEN (1909) in seiner Studie als signifikanten Einflussfaktor auf die Beliebtheit und Unbeliebtheit der Unterrichtsfächer falsifiziert hat (ebd.), da gerade in diesem Bereich von den Schülerinnen und Schülern sozial erwünschtes Verhalten abgefragt werden könnte.

Bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts gab es noch weitere Studien, welche die Muster der Studien von LOBSIEN (1903, 1909), STERN (1905), WIEDERKEHR (1907/1908) und KELLER (1911) adaptierten und stets unterschiedliche Ergebnisse in der Rangfolge der Beliebtheit lieferten (vgl. I. HEMMER 2010, S. 30).

SEELIG (1968) legt eine Studie vor, die ebenfalls die Frage nach der Beliebtheit der Unterrichtsfächer stellt. So soll zum einen die Frage nach den beliebten und unbeliebten Schulfächern beantwortet werden, jedoch darüber hinaus auch die Frage, ob es Indikatoren in den einzelnen Probandengruppen gibt, die einen Einfluss auf die Beliebtheit eines Schulfaches haben. Weiterhin sollte untersucht werden, ob die Beliebtheit respektive Unbeliebtheit eines Unterrichtsfaches im Zusammenhang mit der schulischen Leistung in den Fächern steht (vgl. SEELIG 1968, S. 45). Die Studie erhöhte allerdings auch das methodische Niveau der Erhebung, unter anderem durch Rückbezug auf zeitgenössische Erkenntnisse der empirisch-analytischen Psychologie und die hierauf bezogene Hypothesenbildung (vgl. SEELIG 1968, S. 44ff.). Hinsichtlich der Stichprobe der Befragung ergeben sich insgesamt drei Probandengruppen, die Kinder (n = 1765), die Jugendlichen (n = 302) und die Heranwachsenden (n = 1372) an Grund-, Haupt-, Realschulen sowie Gymnasien und Hochschulen. Jede dieser drei Gruppen wurde mit einem jeweils spezifisch aufbereiteten Fragebogen untersucht, der sich im Kern jedoch immer auf die Frage nach

dem beliebtesten und dem unbeliebtesten Unterrichtsfach sowie den Zeugnisnoten in denselben bezieht (vgl. SEELIG 1968, S. 74ff.). In den einzelnen Fragebögen wurden zudem einzelne soziale und psychometrische Charakteristika erhoben, die Aufschluss über potentielle Indikatoren der Beliebtheit und Unbeliebtheit der Schulfächer liefern sollten (ebd.). Darüber hinaus wurde eine Gruppe von Studierenden (n = 802) der pädagogischen Hochschule in Berlin im Rahmen eines Schulpraktikums angehalten, den erteilten Unterricht mittels standardisierter Beobachtungsbögen zu analysieren. Die Analyse sollte Aufschluss über die beliebten und unbeliebten Unterrichtsfächer unter den Lehrkräften geben, die dann in einen Abgleich mit den Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler gestellt wurden (vgl. SEELIG 1968, S. 84f.). Die einzelnen Erhebungen erfolgten in der Zeit von 1961 bis 1968 und wurden anschließend von SEELIG aggregiert. Die untersuchten Schulen befanden sich dabei in Berlin. Im Ergebnis liegen die historisch-geographischen Fächer im Mittelfeld. Für das Fach Erdkunde ergibt sich unter den Kindern eine schwach ablehnende Haltung, während unter Jugendlichen und Heranwachsenden ein mittlerer Grad an Beliebtheit für das Fach herrscht (vgl. SEELIG 1968, S. 102). Demgegenüber wird das Unterrichtsfach Geschichte unter Kindern und Jugendlichen als mittelmäßig unbeliebt empfunden und lediglich von den Heranwachsenden in Kombination mit Geographie als mittelmäßig beliebt bewertet (ebd.). Das Unterrichtsfach Biologie kann nur für die Gruppe der Jugendlichen und Heranwachsenden bewertet werden und erhält unter beiden Gruppen eine mittelmäßig unbeliebte Bewertung (vgl. SEELIG 1968, S. 100). Insgesamt zeigt die Studie damit, dass das Alter und evtl. der damit verbundene Entwicklungs- und Erfahrungsstand der Lernenden einen Einfluss auf die Einstellungsausprägungen nehmen und hierdurch eine Veränderlichkeit der Einstellungen eines Individuums in Abhängigkeit von seinem Lebensalter vermutet werden kann. Trotzdem sind gerade im Kinder- und Jugendalter die Veränderungen der Einstellung zu gering, um das Alter und die damit verbundene Erfahrung als signifikanten Einflussfaktor zu interpretieren. Ferner zeigt sich, dass die schulische Leistung ein Indiz für die Bewertung eines Schulfaches sein und auch die Zugehörigkeit zu einer Klasse einen Effekt haben kann. Dieser weist auf einen Einfluss der Lehrperson hin, während Unterschiede im Geschlecht nur eine untergeordnete Rolle spielen (vgl. ebd., S. 126ff.). In Bezug auf das Unterrichtsfach Erdkunde zeigte sich ferner, dass das Selbstkonzept dieser Schüler positiv entwickelt war (vgl. ebd., S. 158).

Die Arbeit von SCHRETTENBRUNNER (1969) über eine Studie, in der 1967 eine Stichprobe von 889 Schülern in den Jahrgangsstufen 5 bis 13 an jeweils einem Jungengymnasium in München und Landshut zum Erdkundeunterricht befragt wurden, zielt in eine ähnliche Richtung, wie die Arbeit von SEELIG (1968) zuvor (vgl. SCHRETTENBRUNNER 1969, S. 100). Methodisch erfolgte die Befragung durch einen teilstandardisierten Fragebogen, der aus 19 Items mit offenem bis geschlossenem Antwortformat zusammengesetzt war. So steht auch hier zunächst die Frage nach

dem beliebtesten sowie dem unbeliebtesten Unterrichtsfach im Fokus (ebd.). Ergänzt wird diese zentrale Frage um die Fragen nach Indikatoren der Unterrichtsfachbevorzugung, wobei diese jedoch auf jene Indikatoren spezifiziert sind, die auf das Unterrichtsfach Geographie und die Beliebtheit desselben abzielen (ebd., S. 101). Hierunter fallen Fragen zur didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Unterrichts, der Lehrmedien und Prüfungsmethoden, des zeitlichen Arbeitsaufwands sowie zur Binnendifferenzierung des Interesses am Fach. Darüber hinaus stellen sich einige Fragen zu Themen und Arbeitsweisen im Unterrichtsfach Geographie (ebd.). Damit fokussiert die Studie von SCHRETTENBRUNNER (1969) nicht mehr nur die Beliebtheit der Unterrichtsfächer, sondern auch das dezidierte Interesse der Schülerschaft an den Regionen und Themen sowie den damit verbundenen Methoden der Erarbeitung im Unterricht. Demzufolge stellt diese Studie einen Übergang von den unterrichtsfachvergleichenden Studien zu den unterrichtsfachfokussierenden Studien dar. Ferner spricht SCHRETTENBRUNNER im Rahmen seiner Studie von den Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Erdkunde und der Bewertung desselben, ohne jedoch die dahinter stehende Einstellungstheorie aufzudecken (vgl. SCHRETTENBRUNNER 1969, S. 100). Die Auswertung des Datenmaterials erfolgte weitgehend in Differenzierung der Gruppen Unter-, Mittel- und Oberstufe und findet weitgehend durch die Berechnung relativer Antwortverteilungen statt. Hinsichtlich der Beliebtheit des Unterrichtsfachs Geographie ermittelte SCHRETTENBRUNNER, dass im Mittel 4 % der Schülerinnen und Schüler dieses als Lieblingsfach bewerteten (ebd.). Hierbei war auffällig, dass die Beliebtheit an der Schule in München mit zunehmender Jahrgangsstufe sank, während die Beliebtheit unter den Probanden des Gymnasiums in Landshut auf dem Niveau stagnierte (ebd.). Hinsichtlich des Interesses an den bearbeiteten Themen und Regionen des Fachs lässt sich analog eine abnehmende Tendenz mit der zunehmenden Jahrgangsstufe feststellen (ebd., S. 103). Demgegenüber steht ein zunehmendes regionales Interesse mit zunehmender Distanz zur behandelten Region, so dass Räume in Deutschland am wenigsten interessant und fremde Länder am höchsten im Interesse der Schüler bewertet werden (ebd., S. 102). Es fehlen in der Studie jedoch Angaben wie die einzelnen Maße miteinander in Beziehung stehen und welche Indikatoren am Ende einen Einfluss auf die Unterrichtsfachbeliebtheit oder das Interesse am Schulfach Geographie nehmen.

Analog zur Studie von SCHRETTENBRUNNER (1969) präsentiert BAUER (1969) die Ergebnisse einer zeitlich parallel erfolgten Studie. Hierbei erfolgte eine schriftliche Befragung von 824 Probanden, die sich auf 605 Jungen und 237 Mädchen an 15 Gymnasien in Bayern mit insgesamt 27 Schulklassen in den Jahrgangsstufen 5 bis 13 verteilten (vgl. BAUER 1969, S. 106). Methodisch erfolgte hier ebenfalls der Zugriff über einen standardisierten Fragebogen mit offenen und vorwiegend geschlossenen Antwortformaten. Auch hier steht zunächst die Frage nach einer Rangfolge der Unterrichtsfächer hinsichtlich ihrer Beliebtheit im Fokus (ebd., S. 107). Daran schließt sich eine Frage nach dem zentralen Grund für das beliebteste

und das unbeliebteste Fach an, die mit den Antwortkategorien Interesse, außerschulisches Interesse, Arbeitsaufwand, Leistungsaufwand sowie Relevanz für das zukünftige Leben versehen ist (ebd.). Die weiteren Fragen des Fragebogens beziehen sich ausschließlich auf das Unterrichtsfach Geographie und hier insbesondere auf das Interesse an Themengebieten und Arbeitsweisen (ebd., S. 107f.). Hinsichtlich der Auswertung fokussiert die Studie die Jahrgangsstufen 6 bis 9, zieht darüber hinausgehend auch die Jahrgangsstufe 5 und die Oberstufe als Vergleichsmaße heran (ebd., S. 106). Mit Blick auf die Unterrichtsfachbeliebtheit wird das Fach Geographie von den Schülerinnen und Schülern global mit 6,3% als Lieblingsfach bewertet und damit positiver als in der Studie von SCHRETTENBRUNNER (1969) (ebd., S. 107). Damit zählt das Unterrichtsfach Geographie zum Mittelfeld der beliebtesten Fächer, wobei diese Positionierung über die einzelnen Jahrgangsstufen betrachtet einer deutlichen Schwankung unterliegt (ebd.). Bezogen auf die Gründe für die Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie als Lieblingsfach bekommen die Relevanz für das eigene zukünftige Leben und der geringe verbundene Arbeitsaufwand eine hohe Zustimmung, die über die Jahrgangsstufe weitgehend stetig ansteigt (ebd.). Jedoch sind hier die Unterschiede zwischen den Geschlechtern über die einzelnen Jahrgangsstufen sehr deutlich. Während unter den Jungen der 6. Jahrgangsstufe die Relevanz für das zukünftige Leben den wichtigsten Grund für das Lieblingsfach darstellt, bewerten die Mädchen das außerschulische Interesse als wichtigsten Grund (ebd.). In der 9. Jahrgangsstufe hingegen gilt auch für die Mädchen mit großer Mehrheit die Relevanz für das eigene zukünftige Leben als zentraler Grund für die Wahl des Lieblingsfaches (ebd.). Ähnliche Unterschiede lassen sich auch zu den bevorzugten Themen im Unterrichtsfach Geographie finden (ebd., S. 108). Hinsichtlich der eingesetzten Arbeitsweisen ist dieser Effekt der Geschlechterdifferenzen weitaus geringer (ebd.). So finden sich bei BAUER bezogen auf die Rangreihenfolge der Unterrichtsfächer grundsätzlich viele Übereinstimmungen mit den Ergebnissen von SEELIG (1968) und SCHRETTENBRUNNER (1969). Zudem gibt es bezogen auf die Themen und Arbeitsweisen des Unterrichtsfachs Geographie eine große Übereinstimmung der Ergebnisse mit Blick auf die Probandengruppe der Jungen. Die Frage nach der Begründung für die beliebtesten Unterrichtsfächer gibt jedoch einen differenzierteren Einblick in die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Erdkunde/ Geographie und zeigt, dass die individuelle Relevanz des Erlernten, die außerschulischen Interessen sowie der mäßige Arbeitsaufwand einen Einfluss auf die Bewertung eines Unterrichtsfaches nehmen können.

Einen dezidierten Blick auf die geographischen Themen, welche die Schülerinnen und Schüler wirksamer memorieren können, also die Inhalte, die sie nachhaltig verstehen sowie diejenigen Themen, die ein hohes Maß an Schülerinteresse im Unterrichtsfach Geographie besitzen, liefert KÜPPERS (1976). Dabei werden die Ergebnisse einzelner Abschlussarbeiten von Studierenden (Examensarbeiten), die 1961 und 1963 an den Universitäten Nürnberg und Frankfurt angefertigt wurden,

zusammenfassend diskutiert (vgl. KÜPPERS 1976, S. 13). Hierzu wurden insgesamt 1073 Schülerinnen und Schüler an Volks- und Oberschulen im ländlichen und urbanen Raum der beiden Städte in den Jahrgangsstufen 6 und 8 sowie in einer einzelnen 10. Jahrgangsstufe mit Hilfe eines identischen standardisierten schriftlichen Fragebogens untersucht (vgl. ebd.). Das eingesetzte Messinstrument bezieht sich dabei auf drei inhaltliche Schwerpunkte, die aus einer Untersuchung des Geschichtsunterrichts repliziert wurden (vgl. ebd.). Zunächst ermittelt das Messinstrument das Interesse der Lernenden am Unterrichtsfach Geographie im Allgemeinen, gefolgt von dem Interesse am Nah- und Fernraum sowie dem Interesse an elf verschiedenen Themenfeldern des Unterrichtsfaches, die sowohl länderkundliche Inhalte als auch allgemeingeographische Themen umfassen (vgl. ebd., S. 13f.). Diesem schließt sich der zweite Bereich an, der das durch die Schülerschaft erinnerbare Wissen zu diesen elf Themenfeldern mithilfe 30 offener Wissensfragen erschließt (vgl. ebd.). Der dritte Bereich des Messinstruments bezieht sich auf das Verständnis der geographischen Inhalte durch die Schülerinnen und Schüler, welches durch drei offene Fragen zu Methodik, Landschaft und die Mensch-Umwelt-Beziehung erschlossen wird (vgl. ebd., S. 15ff.). Zur Auswertung wurden die relativen Anteile positiver bzw. richtiger Antworten ermittelt und nach den unabhängigen Variablen Jahrgangsstufenzugehörigkeit, Schulart und Geschlecht differenziert. Insgesamt auffällig ist hierbei, dass Unterschiede hinsichtlich des Geschlechts in allen drei Feldern kaum bemerkbar sind, während das Interesse mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit abnimmt (vgl. ebd., S. 14ff.). Schulartenspezifisch liegen die Oberschüler im Interesse, dem memorierten Wissen und dem Verständnis etwas vor den Volksschülern, was jedoch hinsichtlich der präferierten Themenfelder nach Interesse keine großen Auswirkungen auf die Reihenfolge derselben nimmt (vgl. ebd., S. 14). Ferner findet sich eine hohe Übereinstimmung zwischen den Themenfeldern, die im Interesse der Schülerinnen und Schüler besonders positiv bewertet werden und den Memorierungsleistungen in den entsprechenden Themenfeldern (vgl. ebd., S. 17). Diese befürworteten Themenfelder liegen in konkret-dinglichen respektive lebensweltlichen Bereichen (z. B. Lebensweise der Menschen, kulturelle Bauwerke und Kunstwerke, Tierwelt), während sich die abgelehnten Inhalte, die gleichermaßen in geringerem Grad memoriert worden sind, auf abstrakte respektive theoretische Bereiche (z. B. Staatswesen, Staatenbündnisse, Klimatologie) erstrecken (vgl. ebd.). Die Studie lässt offen, inwiefern Unterschiede zwischen länderkundlichen und allgemeingeographischen Inhalten vorhanden sind und welchen Einfluss sie auf das Interesse und die Memorierungsleistung sowie das Verständnis der Schülerinnen und Schüler nehmen.

Im Zuge des Paradigmenwechsels in der Geographie um 1970 und der damit verbundenen Stärkung der allgemeinen Geographie an Schulen erstellte STÖCKLHUBER (1979) in der Zeit von 1974 bis 1976 eine Studie, die testen sollte, ob die Schüle-

rinnen und Schüler an den Schulen diesen Paradigmenwechsel im Unterricht registrierten und welche Konsequenzen sich hierdurch für die Bedeutung des Unterrichtsfachs Geographie sowie den damit verbundenen Schülerinteressen ergaben (vgl. STÖCKLHUBER 1979, S. 109). Hierzu wurde eine nicht-repräsentative Probandengruppe von 471 Schülerinnen und Schülern, die sich aus 404 Mädchen und 67 Jungen der 10. Jahrgangsstufe an bayrischen Realschulen zusammensetzt, mittels eines schriftlichen Fragebogens aus insgesamt 19 Items, zu ihrer Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie befragt (vgl. ebd., S. 110). Unklar bleibt in Bezug hierauf, ob dem Fragebogen ein definierter Einstellungsansatz unterliegt, da zur Erstellung des Testinstruments keine detaillierten Informationen vorliegen (ebd.). Ein Schwerpunkt der Befragung liegt auf der Bedeutung, die dem Unterrichtsfach Geographie / Erdkunde durch die Schülerinnen und Schüler allgemein, im Vergleich zu weiteren Unterrichtsfächern sowie in Bezug auf die inhaltlichen Veränderungen nach dem Paradigmenwechsel beigemessen wird (ebd., S. 111ff.). Eine weitere Zahl an Fragen richtet sich auf die Genese und das Ausmaß des geographischen Interesses, die empfundene Arbeitsbelastung, die erzielte Leistung, die allgemeine Beliebtheit sowie die Bewertung einzelner Arbeitsweisen im Unterricht (ebd.). Das Antwortformat der Items ist vorwiegend geschlossener Art mit einer variierenden Zahl von vorgegeben Antwortmöglichkeiten. Die Auswertung hierzu erfolgte durch Ermittlung der relativen Anteile auf die gegebenen Antwortmöglichkeiten. Da die Stichprobe hinsichtlich des Geschlechterverhältnisses nicht repräsentativ ausfiel, erfolgte hier keine nach Geschlechtern differenzierte Ergebnisauswertung. Einige zentrale Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass mehr als zwei Drittel der Probanden auf der Grundlage der Teilnahmebereitschaft über eine positive Einstellung zum Unterrichtsfach verfügen und knapp zwei Drittel den thematischen Wandel im Unterrichtsfach erkannt haben (ebd.). Dabei wird der Wechsel hin zur allgemeinen Geographie nur von einem Zehntel als positiv bewertet, während acht Zehntel eine Kombination von Länderkunde und allgemeiner Geographie als bedeutsam empfinden (ebd.). Hierbei wird jedem Teilbereich eine gesonderte Bedeutung zugemessen. Das Unterrichtsfach im Allgemeinen wird ebenso hinsichtlich seiner Bedeutung für den eigenen Wissenserwerb und das tägliche Leben als bedeutsam empfunden (ebd.). Eine geringere Bedeutung wird jedoch für „[...] die Beurteilung von Umweltproblemen (Lebensproblemen) und deren Bewältigung“ gesehen (STÖCKLHUBER 1979, S. 111). Einen praktischen Nutzen des Erlernten erkennen vier Zehntel deutlich, während weitere vier Zehntel diesen nur bedingt wahrnehmen. Im Vergleich wird das Fach von der Hälfte der Probanden als gleichwertig und von weiteren 20 Prozent als wichtiger bzw. 10 Prozent als sehr wichtig eingestuft (vgl. STÖCKLHUBER 1979, S. 113). Das fachliche Interesse ist dabei für 40 Prozent der Probanden abhängig von der Gestaltung der Unterrichtsweise und für weitere 30 Prozent von einer Kombination aus Unterrichtsweise und vorhandenem Eigeninteresse (ebd., S. 112). Insgesamt zeigt die Studie von STÖCKLHUBER, dass Schülerinnen und Schüler über eine differenzierte Wahrnehmung für

die Bedeutung des Unterrichtsfaches Geographie verfügen. Offen bleibt hierbei, ob diese einem zeitlichen Wandel bei einer Betrachtung über verschiedene Jahrgangsstufen hinweg unterliegt und ob hier weitere Differenzierungen, etwa hinsichtlich des Geschlechts, vorhanden sind.

Eine inhaltlich vergleichbare Studie mit ähnlichen Ergebnissen liefert auch NIEMZ (1989), in der übergeordnet die Frage nach einer veränderten Unterrichtspraxis nach dem Paradigmenwechsel in der Geographie gestellt wird. Zur Vermeidung von Redundanzen wird an dieser Stelle nicht näher auf diese Studie eingegangen (vgl. NIEMZ 1989, S. 19f.).

Eine empirische Novellierung im Bereich der Erforschung der Unterrichtsfachbewertung liefert BACHMAIR (1969) mit einer Studie über die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zu den Unterrichtsfächern und den Lehrkräften (vgl. BACHMAIR 1969). Die Studie untersuchte 1968 eine Probandengruppe von insgesamt 192 Schülerinnen und Schüler in acht Klassen der Unter-, Mittel- und Oberstufe an vier Gymnasien und Landeserziehungsheimen in Bayern. Zu den untersuchten Unterrichtsfächern zählten Mathematik, Englisch, Deutsch, Turnen, Erdkunde und Musik. Die Stichprobe war hierbei zwar über die Unter-, Mittel- und Oberstufe verteilt, wobei allerdings keine gleichmäßige Verteilung hinsichtlich der unabhängigen Variable Geschlecht zustande kam (Unterstufe: 17 Jungen, 30 Mädchen; Mittelstufe: 80 Jungen, 4 Mädchen; Oberstufe: 35 Jungen, 25 Mädchen; vgl. BACHMAIR 1969, S. 88). Die Untersuchungsgruppen waren zudem teilweise eingeschlechtlich, aber auch gemischt. Neben dem Vergleich der Einstellungen zu den sechs Unterrichtsfächern, lag dabei ein weiterer Fokus der Untersuchung auf der differenzierten Untersuchung der Schülereinstellung zum Lehrer und einzelnen persönlichen und fachlichen Aspekten des Lehrers.

Die theoretische Basis zur Operationalisierung der Einstellungen stellt das Drei-Komponentenmodell nach ROSENBERG und HOVLAND (1966) dar (vgl. BACHMAIR 1969, S. 70ff.). Einstellungen werden, wie zuvor dargestellt (siehe Kapitel 2.1), in diesem Modell als intervenierende Variable zwischen der unabhängigen Variable Stimulus bzw. Reiz und der abhängigen Variable Reaktion respektive Verhalten angesehen. Das Verhalten wird hierbei in kognitives, affektives und verhaltensspezifisches Verhalten differenziert und in dieser Form ebenfalls über verbale Äußerungen des Verhaltens erschlossen werden. Damit wird die Einstellung zu einer hypothetischen Größe, welche bestimmte Antwortmuster im Verhalten zu erklären vermag (vgl. ebd., S. 71).

Der Fragebogen basiert auf 46 Ratingskalen, die jeweils in sieben Stufen von maximal positiv bis maximal negativ bewertet wurden. Hierbei verteilen sich die Skalen zu zwei Bereichen: einem ersten Bereich, der die Einstellung zum Lehrer ermittelt und einem zweiten Teil, der die Einstellung zu den Unterrichtsfächern ermittelt. Ergänzend wurde ein semantisches Differential mit 17 Substantivpaar-

rungen in Anlehnung an ERTEL (1965) eingesetzt (siehe Tab. 1), um jeweils das Lehrerbild, die Unterrichtsführung und die Unterrichtsfächer zu beurteilen (vgl. BACHMAIR 1969, S. 89).

Tab. 1 | Übersicht über das semantische Differential zur Bewertung der Lehrkräfte und Unterrichtsfächer nach ERTEL (1965)

Von	Bis
Ruhe	Bewegung
Helle	Finsternis
Härte	Weichheit
Mißklang	Wohlklang
Fügsamkeit	Mächtigkeit
Langsamkeit	Schnelligkeit
Klarheit	Trübung
Stärke	Nachgiebigkeit
Erregung	Beruhigung
Verdruß	Annehmlichkeit
Zurückhaltung	Nachdruck
Stille	Geräusch
Anziehung	Abstoßung
Überlegenheit	Ergebenheit
Eile	Gemächlichkeit
Freudlosigkeit	Freude
Zartheit	Kraft
Andante*	Allegro*
Quelle: ‚Eindrucksdifferential‘ nach ERTEL, S. (1965) in BACHMAIR, G. (1969), S. 181f.	*= Skala wurde ersatzlos gestrichen nach Voruntersuchung

Abschließend wurden vier weitere siebenstufige Ratingskalen eingesetzt, um die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zur Schule zu ermitteln, welche im Fragebogen jeweils zu Beginn abgefragt wurden (vgl. BACHMAIR 1969, S. 89). Zur Ermittlung der fachbezogenen Einstellungen der Schülerschaft wurden dabei elf der 46 bipolaren Ratingskalen verwendet (siehe Tab. 2) (vgl. ebd., S. 82).

Inhaltlich orientieren sie sich an der Beliebtheit, der Wichtigkeit, der Interessantheit, der Berufsbezogenheit, dem Stundendeputat, der persönlichen Relevanz, der Motivationsleistung und dem Lernaufwand des Fachs sowie der außerschulischen Lernbereitschaft und der eigenen Leitungen in dem Fach.

Die Auswertung erfolgte hierbei im Unterschied zu vorangegangenen Studien nicht isoliert auf der Basis der relativen Verteilung der Schülerbewertung, sondern nutzte hierzu deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte sowie Testverfahren,

wie z.B. Mittelwertvergleiche, Standardabweichungen, T-Tests, Korrelationskoeffizienten oder den Einfluss unabhängiger Variablen, etwa des Geschlechts.

Tab. 2| Übersicht über die bipolaren Ratingskalen zur Bewertung der Unterrichtsfächer bei Bachmair (1969)

von	bis
"Das Fach ... mag ich sehr.	Das Fach ... mag ich überhaupt nicht.
... ist sehr interessant.	... ist sehr langweilig.
... ist sehr wichtig.	... ist sehr unwichtig.
Später möchte ich einen Beruf, der mit ... zu tun hat.	Hoffentlich habe ich später in meinem Beruf nichts mit ... zu tun.
In der Schule sollte mehr ... sein.	... sollte abgeschafft werden.
... ist sehr wichtig für das Leben.	... ist unwichtig für das Leben.
Vor ... habe ich keine Angst.	Vor ... habe ich Angst.
Es ist schade, wenn ich einmal kein ... mehr habe.	Ich bin froh, wenn ich einmal kein ... mehr habe.
Für ... muß ich nur ganz wenig lernen.	Für ... muß ich sehr viel lernen.
Auch zu Hause beschäftige ich mich freiwillig mit ...	Für ... tue ich nur etwas, wenn ich es als Hausaufgabe auf habe.
In ... bin ich sehr gut	In ... bin ich sehr schlecht."
Quelle: BACHMAIR, G. (1969), S. 82	

Die Ergebnisse der Studie bestätigen dabei weitgehend Befunde bereits zuvor erfolgter Studien, etwa bei SEELIG (1968). Hiernach wird das Unterrichtsfach Erdkunde unter den sechs bewerteten Fächern als unbeliebtestes, im Gegensatz dazu Turnen als das beliebteste Unterrichtsfach bewertet (vgl. BACHMAIR 1969, S. 151). Insgesamt verteilen sich etwa 70 Prozent der Bewertungen auf den positiven Bereich der Skala Beliebtheit und dagegen nur knapp 24 Prozent auf den negativen Bereich. So liegt auch das Fach Erdkunde mit einem Mittelwert von 3,29 im positiven Bereich der Skala (vgl. ebd.). Auffällig ist, dass die Schülerinnen eine negativere Bewertung des Unterrichtsfaches Erdkunde vornehmen als die Schüler, während sich dieses Verhältnis bei den übrigen fünf Fächern konträr darstellt (vgl. ebd., S. 152). Die Schülerinnen und Schüler bewerten ebenfalls bezüglich der allgemeinen Relevanz und der Relevanz des Fachs für das eigene Leben das Fach Erdkunde nur auf dem fünften Platz vor Musik (vgl. ebd., S. 154f.). Ferner wollen Sie am wenigsten einen Beruf mit fachlichem Bezug zur Erdkunde und gaben an auf das Fach nach Beendigung der Schullaufbahn am ehesten verzichten zu können, so dass sie sich für dieses Fach am wenigsten eine Erhöhung des Stundendeputats erwünschen (vgl. ebd., S. 156ff.). Dabei liegt das Fach hinsichtlich des allgemeinen Interesses der Schülerinnen und Schüler vor Musik und Deutsch auf Rang vier, während im außerschulischen Interesse nur Rang fünf vor dem Deutschunterricht

erreicht wird (vgl. ebd., S. 167f.). Auch bezüglich des Lernaufwands gaben die Lernenden an, weniger lernen zu müssen, als in Englisch oder Mathematik und schätzen hierzu ihre Eigenleistung im Erdkundeunterricht nach Musik und Turnen als durchaus positiv ein (vgl. ebd., S.169). Bezüglich der Angstanregung wirken Mathematik und Englisch auf die Schülerinnen und Schüler belastender als das Fach Erdkunde (vgl. ebd., S. 160f.). Auch im Bereich der semantischen Differentiale erreichte das Unterrichtsfach Erdkunde zusammen mit Englisch eine mittlere Bewertung bezüglich der Skalen Potenz und Erregung (vgl. ebd., S. 190). Bezüglich der Einstellungen zu den Fachlehrern beurteilen die Schülerinnen und Schüler in hoher Korrelation zur Fachbewertung die Erdkundefachlehrer nur auf einem fünften Rang vor den Musiklehrern, so dass ein Zusammenhang zwischen dem Lehrerimage und dem Schulfachimage wahrscheinlich ist (vgl. ebd., S. 253). Die Prüfung eines Gleichgewichtsmodells bestätigt, dass es einen Zusammenhang ($r = 0,455$ über alle Fächer; $r = 0,505$ für Erdkunde) zwischen der Unterrichtsfachbewertung und der Fachlehrerbewertung durch die Schülerinnen und Schüler gibt (vgl. ebd., S. 201). So wird aus dieser Studie zentral ersichtlich, dass neben dem Geschlecht, der Jahrgangsstufenzugehörigkeit oder der Schulart auch die Einstellung zum Lehrer ein signifikantes Einflussmaß auf die Einstellung zum Unterrichtsfach darstellt.

Motiviert durch die Studien von BAUER (1969) und SCHRETTENBRUNNER (1969) legt LEUSMANN (1976, 1977, 1979) zwei Studien vor, in denen er zentrale Einstellungsdimensionen zum Unterrichtsfach Geographie auf empirischem Weg ableitet. Diese stärker auf die Auswertungsmethoden fokussierenden Studien nehmen dabei keinen konkreten Bezug auf eine Einstellungstheorie, vermitteln jedoch, dass Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zu einem Unterrichtsfach mehrdimensional sind (vgl. LEUSMANN 1976, 1977). Diese Annahme bezieht sich jedoch auf den Einstellungsgegenstand, das Unterrichtsfach Geographie im Allgemeinen sowie Themen und Erarbeitungsweisen im Besonderen (vgl. ebd.).

Im Rahmen seiner Examensarbeit erarbeitet LEUSMANN (1976) zunächst grundlegende Einstellungsdimensionen hinsichtlich der Inhaltsstrukturen im Unterrichtsfach Geographie (vgl. LEUSMANN 1976, S. 87). Hierzu zieht er als theoretische Grundlage ein Schema mit sechs Kategorien zur strukturellen Differenzierung der geographischen Unterrichtsinhalte (Simplex vs. Komplex, Funktional vs. Formal, Detail vs. Überblick, Typus vs. Individuum, Problem vs. Komplet, Entwicklung vs. Zustand) nach POLLEX (1972) heran (vgl. LEUSMANN 1976, S. 88). Die Kategorien wurden für das Messinstrument, das über die Frage zu den Einstellungsdimensionen noch 16 weitere Fragen beinhaltete, in verbale Aussagen überführt, die anschließend zu einem semantischen Differential mit sechs Skalen und einer fünfstufigen Beantwortungsskala aufbereitet wurden (ebd., S. 89). Hierbei sollte jede Skala nach dem aktuell erteilten Unterricht im Fach Geographie und hinsichtlich der Situation, die idealerweise in diesem Fach bestehen sollte, bewertet werden (vgl. ebd.). Die Erhebung mit diesem Messinstrument erfolgte an jeweils zwei Mädchen- und Jungengymnasien in Bonn und lieferte eine Probandengruppe von 234

Schülerinnen und Schülern in den Jahrgangsstufen 9, 11 und 12 (vgl. ebd., S. 97). Die Auswertung des semantischen Differentials auf der Grundlage einer Faktorenanalyse über die sechs Kategorien lieferte zwei Faktoren, wobei eine Kategorie etwa gleich hohe Ladungen auf beiden Faktoren aufwies und damit nicht eindeutig zugeordnet werden konnte (vgl. ebd., S. 91). Die beiden Faktoren werden inhaltlich als „Erklärungsvalenz“ und „Verarbeitungsvalenz“ der geographischen Inhalte beschrieben (LEUSMANN 1976, S. 91). Darüber hinaus wurde mit Hilfe der multivariaten Varianzanalyse der Einfluss der unabhängigen Variablen Klasse, Jahrgangsstufe und Schule ermittelt, wobei jedoch keine signifikanten Unterschiede bekannt wurden (vgl. ebd., S. 93f.). Die Studie zeigt jedoch, dass das Einstellungsobjekt Unterrichtsfach Geographie alleine auf die inhaltliche Dimension bezogen mehrdimensional zu operationalisieren ist.

Eine weitere Studie von LEUSMANN (1977) greift wesentliche Ergebnisse der Untersuchung von 1974 (publiziert in LEUSMANN 1976) auf und erweitert das Untersuchungsdesign. Als Ausgangsfrage dient dabei zunächst die sehr allgemein gehaltene Frage „Was hältst Du von Erdkunde?“, die in Ihrer Form indiziert, dass eine subjektive Bewertung des Unterrichtsfaches Erdkunde vorgenommen werden soll (LEUSMANN 1977: 146). Diese Ausgangsfrage wird differenziert in die Fragen/Untersuchungsbereiche:

- „Bewertung der Lehrerpersönlichkeit
- integrierte Bewertung des Faches (im Fächerkanon)
- isolierte Bewertung des Faches (Fach als solches)
- Bewertung von Unterrichtsthemen
- Bewertung von Erarbeitungsformen“ (LEUSMANN 1977, S. 146)

LEUSMANN hat zu den letzten drei genannten Untersuchungsgebieten im Jahr 1975 eine Studie an n = 261 Schülerinnen und Schülern an vier Gymnasien in den 7., 9., 11. und 13. Jahrgangsstufen durchgeführt, von denen die Daten dreier Gymnasien aus Bonn, Hamburg und St. Augustin ausgewertet wurden. Das Ziel der Studie lag darin, Einstellungsdimensionen zu den Teilbereichen der Unterrichtsfacheinstellungen auszuweisen und hinsichtlich ihrer Mehrdimensionalität zu untersuchen sowie die hierzu notwendigen Verarbeitungs- und Auswertungsmethoden darzustellen, die in dieser Form innovatives Potential für die geographiedidaktische Forschung hätten (vgl. LEUSMANN 1977, S. 147). Insgesamt werden hierzu drei Teilbereiche untersucht: Die isolierte Fachbewertung durch die Schülerinnen und Schüler, die Bewertung der Erarbeitungsformen im Unterricht und die behandelten Themen. Durch ihre Art eine explorative und damit hypothesengenerierende Studie zu sein, weist LEUSMANN zu jedem der drei Untersuchungsgebiete Hypothesen aus, die zum einen auf die Gesamtpopulation bezogen sind, aber auch auf die unabhängigen Variablen Stufe (also Jahrgangsstufe) und Objekt (die jeweiligen Einstellungsdimensionen) und Objekt in Kombination mit Stufe (vgl. ebd.). Für die isolierte Fachbewertung wird postuliert, dass diese insgesamt gut ausfalle und vier

Teildimensionen hierbei zu berücksichtigen seien. In Abhängigkeit von der Jahrgangsstufe wird postuliert, dass diese mit zunehmender Klassenstufe zunehmen und die hierbei herangezogenen Einstellungsdimensionen nicht in jeder Jahrgangsstufe gleich sind (vgl. ebd. S. 162). Der Bereich der isolierten Fachbewertung wurde dabei mittels eines empirisch erprobten semantischen Differentials untersucht, welches in seiner Form aus den Arbeiten von HASTINGS, WARDROP und GOOLER (1970) übernommen wurde und eine gute Operationalisierung der Einstellungen zum Unterrichtsfach ermöglicht. Dieses besteht aus 24 Gegensatzpaaren mit jeweils siebenstufiger Bewertungsskala, von denen bei der Untersuchung durch LEUSMANN infolge messtheoretischer Unschärfen jedoch nur 20 ausgewertet wurden (siehe Tab. 3).

Tab. 3| Übersicht über das Semantische Differential zur Ermittlung der Einstellungsdimensionen zum Unterrichtsfach Geographie in Anlehnung an Hastings, Wardrop und Gooler (1970)

von	bis
gut	schlecht
theoretisch	praktisch
brauchbar	unbrauchbar
konstant	veränderlich
interessant	uninteressant
wichtig	unwichtig
einfach	komplex
klar	unklar
konkret	abstrakt
bedeutsam	unbedeutsam
schwer	leicht
isoliert	fächerverbindend
umfassend	lückenhaft
genau	vage
veraltet	modern
beruflich wichtig	beruflich unwichtig
wertvoll	ohne Wert

scharfsinnig	oberflächlich
logisch	unlogisch
systematisch	unsystematisch
<i>erklärend</i>	<i>beschreibend</i>
<i>anerkannt</i>	<i>nicht anerkannt</i>
<i>wissenschaftlich</i>	<i>unwissenschaftlich</i>
<i>Verstand</i>	<i>Gemüt</i>
Quelle: ‚Eindrucksdifferential Erdkunde‘ in LEUSMANN, C. (1977, S. 150); jeweils siebenstufige Antwortskala	Kursiv gedruckte Skalen gingen nicht in Auswertung ein (vgl. LEUSMANN 1977: 151)

LEUSMANN verweist in diesem Kontext darauf, dass für weitere oder ähnliche Untersuchungen inhaltliche Modifikationen in Bezug auf das semantische Differential angezeigt sind (vgl. LEUSMANN 1977: 149). Bezüglich der Unterrichtsthemen und der Erarbeitungsmethoden wurde eine Liste mit 14 respektive neun Items eingesetzt, die von den Schülerinnen und Schülern in eine ordinale Reihenfolge hinsichtlich der Präferenzen zu bringen war (vgl. ebd., S. 165). Die hierzu verwendeten Reizwörter generierte LEUSMANN durch eine informelle Befragung im Vorfeld der Untersuchung in verschiedenen Klassen, jedoch mit dem Hinweis, dass diese Liste noch nicht eine optimale Auswahl darstelle und auch hier für weitere Untersuchungen Optimierungen notwendig sind (vgl. LEUSMANN 1977: 164). Die Auswertung des semantischen Differentials erfolgt mittels Faktorenanalyse und lieferte vier Dimensionen, wobei LEUSMANN (1977) je Jahrgangsstufe eine gesonderte Faktorenanalyse durchführte, wodurch die ermittelten vier Faktoren über die Jahrgangsstufen inhaltlich und statistisch differierten (vgl. LEUSMANN 1977, S. 157f.; siehe hierzu auch HEILIG 1984, S. 17f.). Diese vier Faktoren werden inhaltlich interpretiert als allgemeine Bewertung des Unterrichtsfachs, die Anforderung des Unterrichtsfachs, ein erster Strukturfaktor, der sich auf die innere Fachstruktur bezieht, und schließlich als ein zweiter Strukturfaktor, der sich auf die Stabilität respektive Veränderlichkeit der bestehenden Strukturen im Fach bezieht (vgl. LEUSMANN 1977, S. 151f.). Die ordinalen Rangordnungen der Themenfelder und Erarbeitungsmethoden wurden mittels multidimensionaler Skalierung ausgewertet und weist in der Folge die Erarbeitungsmethoden als eindimensionale Skala aus, während die Themenfelder in zwei Dimensionen zerfallen (vgl. ebd., S. 177). Inhaltlich zählen bei den Erarbeitungsformen Diavorträge, Exkursionen und die eigene praktische Arbeit zu den Präferenzen der Schülerinnen und Schüler, während Referate am Ende der Präferenzskala stehen (vgl. ebd., S. 169). Generell wird die

Bewertung der Erarbeitungsmethoden mit zunehmender Jahrgangsstufe differenzierter (vgl. ebd.). Hinsichtlich der thematischen Rangfolge zeigt sich, dass Schüler keine generelle Differenzierung nach physio- respektive anthropogeographischen Themen vornehmen, sondern nach dem Problemgehalt eines Themas differenzieren. Hierbei sind Mensch-Umwelt-Thematiken und die Landschaftsformen sowie Klima- und Vegetationsgeographie die präferierten Themen der Schülerinnen und Schüler (vgl. ebd., S. 176f.). Demgegenüber steht die Auseinandersetzung mit den Böden am Ende der Präferenzliste (vgl. ebd.), was im Einklang mit weiteren Studien steht (vgl. KÜPPERS 1976, S. 14f.).

Die Ergebnisse der Erhebung von 1974 (vgl. LEUSMANN 1976) wurden weiterhin dazu herangezogen, die Abhängigkeit der Einstellungsdimensionen von unabhängigen Variablen des persönlichen, sozialen und schulischen Umfelds zu klären (vgl. LEUSMANN 1979, S. 115f.). Hierzu wurden die fünf festgestellten Einstellungsdimensionen Allgemeine Bewertung des Unterrichtsfachs, Anforderungen in dem Unterrichtsfach, Allgemeine Struktur des Unterrichtsfachs sowie Erklärungsvalenz und Verarbeitungsvalenz hinsichtlich des Einflusses von unabhängigen Variablen mittels Regressionsanalyse und kanonischer Korrelationsrechnung hin untersucht (vgl. ebd.). Im Ergebnis zeigt sich, dass die Abhängigkeit der Gesamteinstellung von den unabhängigen Variablen Benotung, Urlaubsverhalten, Alter, Wohnsitz, außerschulischer Auseinandersetzung, Stoffanordnung im Unterricht, Darbietungsformen des Unterrichtsinhaltes, Medieneinsatz, der Erklärungsvalenz und der Verarbeitungsvalenz nur durch die Erklärungsvalenz, d.h. die Problemorientierung der Inhalte beeinflusst wird (vgl. ebd., S. 133). Demgegenüber wirken Benotung und Anforderung des Unterrichtsfaches auf die allgemeine Bewertung des Faches Erdkunde im Fächerkanon, wohingegen hier der unterrichtliche Einfluss nicht signifikant wird (vgl. ebd.). Die Bewertung der Fachstruktur durch die Schülerinnen und Schüler wird maßgeblich durch den Medieneinsatz und damit von unterrichtlicher Seite her beeinflusst (vgl. ebd.). Zusammenfassend zeigt sich deutlich, dass der Einstellungsgegenstand Unterrichtsfach Geographie eine mehrdimensionale Struktur aufweist, die je nach Fragestellung respektive Bewertungsfokus durch unterschiedliche unabhängige Variablen beeinflusst wird, was sich im Wesentlichen in den Aussagen von BACHMAIR (1969) bestätigt sieht.

Parallel zu den Arbeiten von LEUSMANN (1976, 1977, 1979) erfolgte in den Jahren 1976 bis 1978 ein das westdeutsche Bundesgebiet umfassendes Forschungsprojekt des Raumwissenschaftlichen Curriculum-Forschungsprojektes (im Weiteren RCFP) zur Evaluation und Revision des Geographieunterrichts und hierzu entwickelter Unterrichtsreihen (vgl. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980, S. 5). Obgleich die RCFP-Studie nicht die Einstellung zum Geographieunterricht als Forschungsgegenstand fokussiert, erhebt sie die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Unterrichtsfach als unabhängige Variable für die zu evaluierenden Unterrichtskonzepte, die im Rahmen der Studie durchgeführt wurden (vgl. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980, S. 56). Damit findet in diesem Zusammenhang auch keine

evidenzbasierte Darstellung der Operationalisierung der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie statt. Ungeklärt bleibt in diesem Zusammenhang, ob im Rahmen der theoretischen Grundlagen dieser Teilerhebung ein sozialpsychologisches Modell der Einstellung herangezogen wurde. Jedoch korrespondierend mit BACHMAIR (1969) und LEUSMANN (1976, 1977, 1979) wird der Einstellungsgegenstand Geographieunterricht mehrdimensional operationalisiert. Insgesamt wurden im Rahmen der RCFP-Erhebung $n = 7237$ Schülerinnen und Schülern in 290 Klassen (Rücklauf von 400 befragten Klassen) im gesamten westdeutschen Bundesgebiet mit annähernd repräsentativer Verteilung gemäß der Bevölkerungsanteile der jeweiligen Bundesländer zu mehreren Zeitpunkten schriftlich befragt (vgl. ebd., S. 8). Die Befragung zur Einstellung der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Unterrichtsfach Erdkunde wurde hierbei vorangestellt (vgl. ebd., S. 56ff.). Im Fokus lag die Untersuchung der Sekundarstufe I, jedoch wurden teilweise auch Vergleichsdaten aus der Sekundarstufe II erfasst.

Das Ziel der Studie lag in der Evaluation und anschließender Revision von neun prototypischen Unterrichtseinheiten für das Fach Erdkunde. Die Unterrichtsvoraussetzungen (differenziert nach Schulorganisation, Lehrer, Schüler und Unterricht) sowie die Unterrichtsergebnisse (differenziert nach Lehrer und Schüler) wurden hierzu über einen Fragebogen ermittelt (vgl. JUNGFER 1980, S. 48f.). Dabei wurden auch die grundlegenden Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Fach Erdkunde im Bereich der Unterrichtsvoraussetzungen erfasst (vgl. ebd.). Ferner wurden auf der Seite der Schülerinnen und Schüler im Bereich der Unterrichtsvoraussetzungen, das Alter, Geschlecht, die fachbezogene Leistung (Zeugnisnote), themenbezogene Vorkenntnisse sowie Erfahrungen im Umgang mit den Methoden Referat, Gruppenarbeit und Plan- bzw. Rollenspiel als Variablen mit erhoben (vgl. ebd.). Im Bereich der Schulorganisation wurden im Zuge der Studie die Bereiche Schularart, Klassenstufe, Klassengröße, technische Ausstattung, Geographietat der Schule sowie das verwendete Lehrbuch als Variablen erhoben (vgl. ebd.).

Die Erfassung der einzelnen Variablen im Rahmen der Evaluation der einzelnen Unterrichtsreihen erfolgte in weiten Teilen standardisiert und mit einem in weiten Teilen gleichbleibendem Konzept. Eine Ausnahme stellt diesbezüglich die Anpassung an die jeweiligen Themen dar. Die Erhebung der Einstellungen im Rahmen der Voraussetzungen des Unterrichts auf Seiten der Schülerinnen und Schüler blieb dabei gänzlich unberührt von Modifikationen des Messinstruments und erfolgte vollstandardisiert, in Anlehnung an ANWANDER (1974) und HAVERS (1972), unter Einsatz eines Polaritätsprofils mit 20 Gegensatzpaaren auf einer fünfstufigen Bewertungsskala und der Annahme einer metrischen Skalierung (Tab. 4) (vgl. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980, S. 56ff.). Ferner wurde ein weiteres Messinstrument auf der Basis von 22 Statements mit der dreistufigen Antwortskala ‚stimmt‘ (= 1), ‚weiß nicht‘ (= 2) und ‚stimmt nicht‘ (= 3) auf den Dimensionen „Interesse“, „Wichtigkeit“ und „Schwierigkeit“ in allen Klassen eingesetzt (Tab. 5) (vgl. ebd.).

Tab. 4| Übersicht über die 20 Skalen des Polaritätsprofils zur Ermittlung der fachbezogenen Einstellungen der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung

von	Bis
logisch	unlogisch
modern	altmodisch
stumpfsinnig	anregend
leicht	schwer
unwichtig	wichtig
bedrückend	erfreuend
übersichtlich	verwirrend
langweilig	interessant
sinnvoll	unsinnig
trocken	lustig
beweisbar	unbeweisbar
unbefriedigend	befriedigend
notwendig	überflüssig
kindisch	erwachsen
beengend	befreiend
realitätsbezogen	weltfremd
unmenschlich	menschlich
klar	unklar
unpolitisch	politisch
fortschrittlich	konservativ
Quelle: ‚Schülerurteile über Erdkunde, Polaritätsprofil‘ in FÜRSTENBERG & JUNGFER (1979, S. 59); jeweils fünfstufige Antwortskala	

Zur Auswertung der erhobenen Daten wurden alle Variablen maschinell unter Einsatz der Software SPSS ausgewertet. Bezogen auf die Einstellungsvariablen erfolgte in der Auswertung der Daten aus Zeitmangel allerdings keine dezidierte Betrachtung und differenzierte statistische Auswertung derselben mithilfe einer Faktorenanalyse oder anderer statistisch geeigneter Verfahren (vgl. JUNGFER

1980, S. 50). Im Ergebnis zeigt sich, dass die Dimensionen „Wichtigkeit“ und „Interesse“ nach Interkorrelation der einzelnen Dimensionen des Polaritätsprofils als diejenigen identifiziert wurden, welche die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler sowohl in Bezug auf die Bewertung des Unterrichtsfaches allgemein als auch bezogen auf die Beurteilung der einzelnen evaluierten Unterrichtseinheiten beeinflussen (vgl. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980, S. 61).

Tab. 5 | Übersicht über die Statementbatterie und theoretischen Dimensionen zur Ermittlung der fachbezogenen Einstellung der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung

	<i>Dimension - Interesse</i>
I1*	Andere Unterrichtsfächer interessieren mich mehr als EK.
I2	Ich interessiere mich ganz allgemein für EK.
I3*	Der Unterrichtsstoff im EK ist eigentlich ziemlich trocken.
I4	Der EK-Unterricht hat mich angeregt, über einige seiner Themen weiter nachzudenken.
I5	Der EK-Unterricht macht mir Spaß.
I6*	Erdkunde (EK) langweilt mich häufig.
I7*	Wenn ich die Unterrichtsfächer frei wählen könnte, würde ich EK nicht nehmen.
I8	EK ist mein Lieblingsfach.
	<i>Dimension - Schwierigkeit</i>
S1*	Der Unterrichtsstoff in EK ist leichter als in den meisten anderen Fächern
S2	Um in EK mitzukommen, muß man sich anstrengen.
S3	Manches, was in EK behandelt wird, ist schwierig zu verstehen.
S4*	EK ist ein reines Lernfach.
S5*	EK ist ein Fach, in dem man sich leicht eine gute Note holen kann.
S6	Wenn ich in EK mal nicht aufpasse, finde ich nur schwer wieder Anschluß.
	<i>Dimension - Wichtigkeit</i>
W1	Das was ich im EK-Unterricht erfahre, kann ich außerhalb der Schule gut gebrauchen.
W2	Der EK-Unterricht regt mich an, über gesellschaftliche Probleme nachzudenken.
W3*	Ich finde EK als Schulfach ziemlich überflüssig.
W4*	Die meisten Schulfächer sind wichtiger als EK.
W5*	EK ist zwar recht interessant, aber im Vergleich zu anderen Fächern ziemlich unwichtig.
W6	Einer der in EK viel weiß, kommt später im Leben besser voran.
W7*	Das meiste, was wir in EK lernen, vergißt man nach Prüfungen gleich wieder.
W8	EK-Wissen braucht man bei vielen Gelegenheiten im Leben.
Quelle: ‚Einstellungsbatterie des RCFP zum Fach Erdkunde‘ nach HEILIG (1984, S. 69); jeweils dreistufige Antwortskala (von ‚stimmt‘ (1) über ‚weiß nicht‘ (2) bis ‚stimmt nicht‘ (3)) Items mit * waren im Messinstrument umgepolt	

Hinsichtlich der Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Erdkunde fallen die Ergebnisse gemäß den Autoren überwiegend positiv aus. „Erdkunde erschien ihnen im Polaritätsprofil als ‚realitätsbezogen‘, ‚sinnvoll‘, ‚beweisbar‘, ‚wichtig‘, ‚notwendig‘ und ‚fortschrittlich‘, im Statementtest als ‚interessant‘, für das Leben ‚nützlich‘ und keinesfalls als zu schwer“ (FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980, S. 8).

Angesichts der fehlenden weiteren Analyse der Daten zur Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Erdkunde widmete sich HEILIG (1984) einer dezidierten Metaanalyse der Daten der RCFP-Erhebung. Somit erfolgte in dieser Studie keine eigene Datenerhebung, sondern eine Analyse auf Basis des Datensatzes, den die Erhebung des RCFP hervorgerbracht hatte und aus Zeit- wie auch Kostengründen in der Auswertung nur oberflächlich in Bezug auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler analysierte (vgl. JUNGFER 1980, S. 50). Die Zielsetzung der Arbeit von HEILIG liegt daher auf zwei Ebenen. Zum einen erfolgt eine methodische Weiterentwicklung der eingesetzten Methoden in Bezug auf die Verwendung und Analyse quantitativer Forschungsinstrumente innerhalb der empirischen Geographiedidaktik (vgl. HEILIG 1984, S. 8). Zum anderen wird eine ausführliche Aufarbeitung bisheriger Forschungsvorhaben, die ihre Forschungsfragen im Kontext der Einstellung von Schülerinnen und Schülern zum Unterrichtsfach gestellt haben, vorgenommen und insbesondere hinsichtlich ihrer methodischen Qualität bewertet (vgl. ebd.). Schließlich soll die Metaanalyse der RCFP-Daten ein differenziertes Bild der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Erdkunde im Rahmen der begrenzt hierzu verfügbaren Daten liefern (vgl. ebd.). Die Auseinandersetzung und Aufarbeitung der bisher erfolgten Studien über Schüler-einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie fokussiert auf die eingesetzten Messinstrumente sowie das jeweils verwendete Untersuchungsdesign. Wesentliche Schwachstellen werden für die Stichprobengrößen und –Strukturen, die angewandten statistischen Verfahren im Kontext der jeweiligen Skalierung der Messinstrumente, die Überinterpretation von Strukturvariablen und hiermit in Verbindung stehende Logikfehler, eine Tendenz zu metrischen Analyseverfahren unabhängig von der Skalierung der Variablen sowie für eine generell fehlende Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien und in Teilen fehlende intersubjektiver Überprüfbarkeit der Analyseverfahren konstatiert (vgl. HEILIG 1984, S. 17ff.).

Es fehlt bei dieser Betrachtung jedoch eine Kritik an den theoretischen Grundlagen der durchgeführten Studien. Vor dem Hintergrund der methodischen Kritik wurde der Datensatz der RCFP-Erhebung einer kritischen Überprüfung unterzogen. Hierfür wurden Kenndaten wie Itemschwierigkeit, Itemtrennschärfe, multiple quadrierte Item-Korrelationen sowie Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs Alpha berechnet (vgl. ebd., S.68). Bezüglich der Einstellungsbatterie haben sich die Items I2, W3 und W7 empirisch (d.h. sowohl auf Basis der Reliabilitäten als auch auf Basis

der Faktorenanalyse) als besonders ungeeignet erwiesen und wurden bei der Dimensionsberechnung mittels Faktorenanalyse herausgenommen. Insgesamt ergaben sich nach empirischer Überprüfung entgegen den theoretisch formulierten drei Dimensionen nun fünf Dimensionen (siehe Tab. 6) von denen lediglich die Dimension ‚Interesse‘ auch nach empirischer Überprüfung weitgehend konsistent geblieben ist.

Tab. 6| Übersicht über die Statementbatterie der empirisch überprüften Dimensionen zur Ermittlung der fachbezogenen Einstellung der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung nach Heilig (1984)

	<i>Dimension - Interesse</i>
I1*	Andere Unterrichtsfächer interessieren mich mehr als EK.
I3*	Der Unterrichtsstoff im EK ist eigentlich ziemlich trocken.
I5	Der EK-Unterricht macht mir Spaß.
I6*	Erdkunde (EK) langweilt mich häufig.
I7*	Wenn ich die Unterrichtsfächer frei wählen könnte, würde ich EK nicht nehmen.
I8	EK ist mein Lieblingsfach.
	<i>Dimension - Schwierigkeit</i>
S1*	Der Unterrichtsstoff in EK ist leichter als in den meisten anderen Fächern
S2	Um in EK mitzukommen, muß man sich anstrengen.
S3	Manches, was in EK behandelt wird, ist schwierig zu verstehen.
S4*	EK ist ein reines Lernfach.
S5*	EK ist ein Fach, in dem man sich leicht eine gute Note holen kann.
S6	Wenn ich in EK mal nicht aufpasse, finde ich nur schwer wieder Anschluß.
	<i>Dimension - Anregung</i>
W2*	Der EK-Unterricht regt mich an, über gesellschaftliche Probleme nachzudenken
I4*	Der EK-Unterricht regt hat mich angeregt, über einige seiner Themen weiter nachzudenken
	<i>Dimension - Nützlichkeit</i>
W1*	Das was ich im EK-Unterricht erfahre, kann ich außerhalb der Schule gut gebrauchen.
W6*	Einer der in EK viel weiß, kommt später im Leben besser voran.
W8*	EK-Wissen braucht man bei vielen Gelegenheiten im Leben.
	<i>Dimension - Bedeutung</i>
W4*	Die meisten Schulfächer sind wichtiger als EK.
W5*	EK ist zwar recht interessant, aber im Vergleich zu anderen Fächern ziemlich unwichtig.
Quelle: Übersicht der empirisch hergeleiteten Dimensionen' nach HEILIG (1984, 80 ff.); jeweils dreistufige Antwortskala (von ‚stimmt‘ (1) über ‚weiß nicht‘ (2) bis ‚stimmt nicht‘ (3)) Items mit * wurden umgepolt; Items I2, W3 und W7 wg. ihrer Schwächen eliminiert	

Auch die Dimension ‚Schwierigkeit‘ besitzt eine relativ hohe Güte, allerdings in geringerem Ausmaß als die Dimension ‚Interesse‘. Die Dimension ‚Wichtigkeit‘ zerfällt in der empirischen Überprüfung als globale Dimension, die theoretisch formuliert wurde, in drei Teildimensionen ‚Anregung‘, ‚Nützlichkeit‘ und ‚Bedeutung‘. Die Dimensionen ‚Anregung‘ und ‚Bedeutung‘ weisen dabei nur jeweils zwei Items auf und bilden damit keine hinreichenden Skalen (vgl. ebd., S. 77ff.). Die testtheoretische Eignung der Einstellungsbatterie insgesamt ist infolge der fünf Einstellungsdimensionen unzureichend, da hierbei zwei Dimensionen nur jeweils zwei Items umfassen (vgl. ebd., S. 186). Ein ähnliches Ergebnis konstatiert HEILIG auch für das Polaritätsprofil (siehe Tab. 7), welches nicht eindimensional, sondern mit insgesamt vier Dimensionen misst und hierbei ebenfalls in zwei Dimensionen eine unzureichende Itemzahl aufweist bzw. innerhalb dieser von Inhomogenität gekennzeichnet ist (vgl. ebd., S. 186).

Tab. 7| Übersicht über die empirisch überprüften Dimensionen des Semantischen Differentials zur Ermittlung fachbezogenen Einstellung der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der RCFP-Erhebung nach Heilig (1984)

von	Bis
<i>Dimension Anregung</i>	
stumpfsinnig	anregend
bedrückend	erfreuend
langweilig	interessant
trocken	lustig
unbefriedigend	befriedigend
beengend	befreiend
<i>Dimension Relevanz</i>	
unwichtig	wichtig
sinnvoll	unsinnig
notwendig	überflüssig
<i>Dimension Image</i>	
modern	altmodisch
kindisch	erwachsen
unmenschlich	menschlich
fortschrittlich	konservativ

<i>Dimension Schwierigkeit</i>	
leicht	schwer
übersichtlich	verwirrend
beweisbar	unbeweisbar
klar	unklar
Quelle: nach HEILIG (1984, S. 93), verändert; jeweils fünfstufige Antwortskala	

Dazu wurden insgesamt drei Gegensatzpaare aufgrund der nicht eindeutigen Dimensionalität und geringen Varianzaufklärung von der abschließenden zweiten Faktorenanalyse ausgeschlossen (politisch-unpolitisch, logisch-unlogisch, realitätsbezogen-weltfremd). Insgesamt ergaben sich infolge der erneuten Analyse und Reduzierung vier Dimensionen mit relativ guter Varianzaufklärung: Anregung-Motivation (sechs Polaritäten); Relevanz (drei Polaritäten); Image (vier Polaritäten); Schwierigkeit (vier Polaritäten) (vgl. ebd., S. 89ff.). Die neue Dimension Image weist dabei mit 0.58 einen nur sehr schwachen Reliabilitätskoeffizienten nach Cronbachs Alpha-Koeffizienten auf (vgl. ebd., S. 93). Insgesamt aber ist zu erkennen, dass das Polaritätsprofil differenziertere Aussagen zur Einstellung zulässt, wie sie im Rahmen der Auswertung des RCFP angegeben wurde, wenngleich hierbei die Anzahl der Polaritäten in den jeweiligen Dimensionen nicht immer hinreichend sind (vgl. ebd.). Eine Auswertung über die fünf Subskalenmittelwerte der Einstellungsstatementbatterie zeigt, dass Schülerinnen und Schüler „Erdkunde für mittelmäßig interessant, mittelmäßig schwierig, etwas anstrengend, ziemlich nützlich für außerhalb der Schule und für etwas unbedeutend im Vergleich zu anderen Schulfächern“ halten (HEILIG 1984, S.104).

Hierzu merkt HEILIG jedoch kritisch an, dass dieses Ergebnis keine Einordnung zu anderen Unterrichtsfächern zulässt (vgl. ebd.). Bezüglich der Strukturvariablen respektive der unabhängigen Variablen zeigt sich, dass der Schultyp einen Einfluss auf die Skalen Schwierigkeit, Nützlichkeit und Bedeutung nimmt, während die Erdkundenote sich auf alle fünf Dimensionen auswirkt und hier ein streng monotoner Zusammenhang besteht (vgl HEILIG 1984, S. 107f.). Hinsichtlich der Variable Geschlecht zeigt sich, dass Jungen interessierter sind als Mädchen, welche das Fach generell als schwieriger einstufen als die Jungen (vgl. ebd.). Die Jahrgangsstufe wirkt sich ebenfalls auf alle fünf Dimensionen aus und zwar in der Form, dass es über die Sekundarstufe I einen relativen Verlust bezüglich der Dimensionen Interesse, Schwierigkeit und Bedeutung gibt, der erst in der Oberstufe wieder umgekehrt wird, während die Dimension Nützlichkeit über alle Jahrgangsstufen stetig sinkt (vgl. ebd., S. 109f.). Auffällig ist hierbei, dass die Dimension Schwierigkeit sich umgekehrt zur Dimension Interesse verhält und die Dimension Anregung über die

Jahrgangsstufen stetig wächst (vgl. ebd., S. 111). So zeigt die differenzierte Auswertung in Bezug auf die abhängigen Dimensionen, dass Zusammenhänge zwischen den Dimensionen bestehen, die auf der Grundlage der Strukturvariablen / unabhängigen Variable erklärt werden können. Ferner zeigt sich, dass das Unterrichtsfach Geographie als Einstellungsgegenstand eine mehrdimensionale Struktur besitzt, die in Abhängigkeit von zentralen Strukturvariablen wie Schulart, Jahrgangsstufe oder Geschlecht betrachtet werden sollte, um mögliche Zusammenhänge aufzudecken und interpretieren zu können. In methodischer Hinsicht liefert die Arbeit von HEUG wertvolle Hinweise für den Einsatz und die Überprüfung der testtheoretischen Brauchbarkeit sozialpsychologischer Messinstrumente, wie Statement-Fragebögen oder semantischen Differenziale.

KÖCK (1984, 1997) liefert zwei Studien, die sich der Bewertung des Geographieunterrichts widmen. Die Studie zum Interesse der Schülerinnen und Schüler an den geographischen Inhaltsbereichen leistet dabei einen Erkenntnisgewinn auf der Teildimension des Schülerinteresses. Er befragte hierzu Schülerinnen und Schüler der 6., 8. und 10. Jahrgangsstufe mittels eines schriftlichen Fragebogens zu vier inhaltlichen Dimensionen in der Variation von objektologisch und chorologisch sowie deskriptiv und explikativ (vgl. Köck 1984, S. 37ff.). Im Ergebnis zeigte sich eine Befürwortung der Schülerinnen und Schüler für die objektologische Perspektive, mit einer Tendenz zur explikativen Form des Unterrichts (vgl. ebd.). Eine weitere Studie widmet sich der Bewertung des Geographieunterrichts aus der Perspektive gesellschaftlicher Vertreter der Öffentlichkeit. Hierzu wurden 707 Spitzenrepräsentanten aus den Bereichen Politik, Wirtschaft, Bildung, Wissenschaft, Medien, Kirchen, Verwaltung, Umweltschutz sowie Elternschaft mittels eines standardisierten schriftlichen Fragebogens mit 21 geschlossenen und 19 offenen Items auf fünf inhaltlichen Dimensionen in allen alten Bundesländern befragt (vgl. Köck 1997, S. 35ff.). Die Dimensionen bezogen sich auf das geistige Niveau des Geographieunterrichts, die qualitativen und quantitativen Leistungen sowie die Bedeutung des Geographieunterrichts, die Bewertung des Geographieunterricht im Vergleich mit ausgewählten Fächern, die fachpolitischen Stellung und die Aufgaben des Geographieunterrichts sowie die inhaltliche Schwerpunktsetzung des Geographieunterrichts (vgl. ebd., S. 30f.). Der Rücklauf hierauf lag bei 266 Fragebögen, die maschinell codiert und ausgewertet wurden. Hierzu erfolgte die Auswertung nach Dimensionen differenziert, jedoch meist auf der Ebene relativer Antwortverteilungen in deskriptiver Form. Dabei zeigt sich ein insgesamt positives Bild vom Geographieunterricht aus der Perspektive der öffentlichen Spitzenrepräsentanten (vgl. ebd., S. 53ff.). Insbesondere der Paradigmenwechsel im Geographieunterricht wird begrüßt (vgl. ebd., S. 160ff.). Offen bleibt der Einfluss von Strukturvariablen oder die Differenzierung aus Untergruppen der Spitzenrepräsentanten.

FELLER und UHLENWINKEL (1993) liefern eine Studie zur Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie aus der Perspektive der gymnasialen Oberstufe (FELLER und UHLENWINKEL 1993). Die zentrale Fragestellung der Fragebogenstudie galt der

Begründung der Kurswahl in der Oberstufe und den damit verbundenen Vorstellungen über die Relevanz, die Inhalte und bevorzugte Themen des Geographieunterrichtes (vgl. FELLER und UHLENWINKEL 1993, S. 2ff.). Hierzu wurde eine Probandengruppe von 171 Schülerinnen und Schülern, die zu 75 Schülerinnen und Schülern einen Leistungskurs in Geographie gewählt haben, in den Jahrgangsstufen 11 und 12 an sechs Gymnasien in Bremen und Bremerhaven befragt (vgl. ebd., S. 1). Die Schülergruppe umfasste dabei 89 Mädchen und 82 Jungen (vgl. ebd.). Die Einstellungen und der Einstellungsgegenstand sind hierbei nicht über ein theoretisches Modell oder theoriegeleitete Dimensionen operationalisiert worden. Demgegenüber bezogen sich die einzelnen Fragen auf die Gründe für die Wahl des Unterrichtsfaches, die kombinierten Leistungskursfächer, die Bewertung des Unterrichtsfaches im Fächerkanon, die subjektiven Vorstellungen von der Geographie, die erwünschten Themen und Regionen sowie auf die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Kurswahl (vgl. ebd., S. 2ff.). Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt durch die Berechnung der relativen Anteile der Gruppen und Untergruppe nach Schule, Kursart und Geschlecht differenziert (vgl. ebd.). Im Ergebnis zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler sich aus Interesse an Prozessen im Kräftefeld von Mensch und Umwelt sowie bei den Mädchen insbesondere aus dem Interesse an fremden Ländern für die Wahl eines Geographiekurses entscheiden (vgl. ebd., S. 2). Demgegenüber geben nur 7 Prozent der Probanden an, dass sie den Kurs wegen der relativ geringen Schwierigkeit des Unterrichtsfachs gewählt hätten (vgl. ebd.). Bezüglich der Fächerkombination im Bereich der Leistungskurse wählen die Mädchen im sprachlichen Bereich und die Jungen Leistungskurse aus den MINT-Fächern (vgl. ebd.). Hinsichtlich der Bewertung im Fächerkanon wird dem Unterrichtsfach Geographie eine hohe Relevanz für das berufliche und das politische Leben testiert (vgl. ebd., S. 3). Die subjektiven Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler über das Unterrichtsfach Geographie bestätigen dies, da es über alle Probanden als interessant und notwendig bewertet wird (vgl. ebd.). Die Grundkurschüler bewerten den Schwierigkeitsgrad geringer als die Leistungskurschüler, selbiges gilt für die systematische Form der Erkenntnisgewinnung (vgl. ebd.). Ferner halten die Mädchen den Schwierigkeitsgrad gegenüber den Jungen generell für höher, was sich mit den Ergebnissen vorangegangener Studien deckt (vgl. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980; HEILIG 1984). Bei den erwünschten Themen dominieren geoökologische Fragestellungen insbesondere im Bereich des Klimas, die Wirtschaftsgeographie bei den Jungen sowie die Länderkunde und die Entwicklungsländer bei den Mädchen (vgl. FELLER und UHLENWINKEL 1993, S. 4). Hinsichtlich der bevorzugten Regionen des Unterrichts liegt ein Schwerpunkt auf Australien, den vereinigten Staaten von Amerika und Japan (vgl. ebd.), was sich mit der These von KÜPPERS (1976) deckt. Insgesamt würden 97 Prozent der Schülerinnen und Schüler bei einer erneuten Kurswahl die gleiche Entscheidung treffen (vgl. ebd., S. 5). Obgleich die Studie durch die Wahlfreiheit der Lernenden in der Sekun-

darstufe II ein gegenüber der Sekundarstufe I verzerrtes Bild vom Geographieunterricht liefert, zeigt sich, dass die Kategorien Relevanz, Interesse und inhaltliche Gestaltung einen großen Einfluss auf die Kurswahl haben können, während die Fachschwierigkeit kein zentrales Kriterium der Wahl insbesondere eines Leistungskurses zu sein scheint.

Im Zuge eines Forschungsprojekts zum Schülerinteresse und damit zu einer Teilfacette der Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie, liefern HEMMER und HEMMER (1998, 2010) im Rahmen ihrer Studien auch einen Einblick in die Beurteilung des Unterrichtsfaches Geographie im Kanon der Fächer Geschichte, Biologie, Mathematik und Deutsch (vgl. HEMMER und HEMMER 1998, HEMMER und HEMMER 2010). Hierzu wurde eine Probandengruppe von insgesamt 6398 Schülerinnen und Schülern zu zwei Zeitpunkten an bayrischen Gymnasien sowie Haupt- und Realschulen in den Jahrgangsstufen 5 bis 11 mit einem standardisierten Fragebogen befragt. Dabei erfolgte die Studie 1995 mit 2657, die wiederholte Studie 2005 mit 3741 Schülerinnen und Schülern, wobei hier jedoch nur der Vergleich mit den Fächern Biologie und Geschichte vorgenommen wurde (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S. 67). Als Messinstrument zur Beurteilung des Unterrichtsfaches Geographie im Kanon ausgewählter Fächer kam ein an die Erhebung des RCFP angelehntes semantisches Differential zum Einsatz (Tab. 8) (vgl. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980; HEILIG 1984; HEMMER und HEMMER 1998, 2010).

Tab. 8 | Übersicht über das semantische Differential zur Beurteilung der Fächer Erdkunde, Geschichte und Biologie bei Hemmer und Hemmer (1995, 2010)

von	bis
altmodisch	aktuell
stumpfsinnig	anregend
unwissenschaftlich	wissenschaftlich
unwichtig	wichtig
verwirrend	übersichtlich
langweilig	interessant
unsinnig	sinnvoll
überflüssig	notwendig
weltfremd	realitätsbezogen
In der Erhebung von 1995 wurden zusätzlich Daten zu den Fächern Mathematik und Deutsch erhoben.	
Quelle: HEMMER und HEMMER (2010, S. 135); jeweils fünfstufige Antwortskala	

Eine Überprüfung der Dimensionalität mittels Faktorenanalysen ergab zu beiden Testzeitpunkten eine eindimensionale Struktur des semantischen Differentials, mit Ausnahme des Fachs Deutsch in der Befragung von 1995 (vgl. HEMMER und HEMMER 1998, 2010). Die Auswertung erfolgte daher für alle übrigen Fächer auf der Grundlage des Summenscores der Skalen und wurde hinsichtlich Schulart,

Jahrgangsstufe und Geschlecht differenziert (vgl. ebd.). Im Ergebnis zeigte sich, dass Geographie in der Studie von 1995 in allen Polaritätsskalen hinter Biologie lag, jedoch vor Geschichte, während in der Studie von 2005 Geographie in beinahe allen Bereichen besser bewertet wird als Geschichte und Biologie (vgl. ebd.). Letzteres hat nur in Bezug auf das Gegensatzpaar „wissenschaftlich-unwissenschaftlich“ einen Vorsprung vor Geographie (vgl. ebd.). Hieran zeigt sich, dass hinsichtlich einer Betrachtung der Gesamtstichprobe eine Einstellungsveränderung in Bezug auf die untersuchten Unterrichtsfächer eingetreten ist. Mit Blick auf potentielle Geschlechterdifferenzen zeigt sich, dass die Fächer Geschichte und Geographie ähnlich bewertet werden, wohingegen Biologie von den Mädchen signifikant besser bewertet wird (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S. 134). Die Betrachtung der Jahrgangsstufen zeigt, dass Geographie in der Jahrgangsstufe 7 die geringste Bewertung erhält, während es den Jahrgangsstufen 5, 8 und 11 höher bewertet wird, mit einem Maximum in Jahrgangsstufe 11 (vgl. ebd.). Der Anstieg nach Klasse 7 kann mit der Behandlung außereuropäischer Regionen als unterrichtlicher Gegenstand in Verbindung gebracht werden und deckt sich in dieser Hinsicht mit Ergebnissen bei SCHRETTENBRUNNER (1969), KÜPPERS (1976) oder FELLER und UHLENWINKEL (1993). Bezüglich der Vergleichsfächer Biologie und Geschichte liegen die geringsten Bewertungen in der Jahrgangsstufe 8 (vgl. ebd.). Ein Vergleich der Schularten zeigt, dass die Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie über alle Schularten ähnlich ist, jedoch in der Hauptschule die geringste Bewertung erhält, während diese am Gymnasium am höchsten ist (vgl. HEMMER und HEMMER 1998, S. 42f.).

Im Zuge bildungspolitischer Reformbewegungen nach Sichtung der ersten PISA-Studien liefern KLAWIK, STENGL-JÖRNS, LINNEMANN und STRUBE (2002) eine Studie zum „[...] Meinungsbild der Schülerinnen und Schüler und deren Eltern zum Fach Erdkunde“ (KLAWIK, et al. 2002, S. 33). Hierzu wurden 420 Schülerinnen und Schüler in den Jahrgangsstufen 5 bis 12 an fünf hessischen Gymnasien sowie deren Eltern mittels eines standardisierten Fragebogens befragt (vgl. KLAWIK et al., S. 33). Das Messinstrument bezog sich auf die inhaltlichen Dimensionen Beliebtheit und Wichtigkeit des Unterrichtsfachs Erdkunde im Fächerkanon, Medien- und Methodeneinsatz im Erdkundeunterricht, Interesse am Erdkundeunterricht, außerschulisches thematisches Interesse mit Bezug zum Erdkundeunterricht und erwünschte Themen im Erdkundeunterricht (vgl. ebd., S.35f.). Damit besteht in der Methodik der Studie eine hohe Affinität zu den Studien von STERN (1905), LOBSIEN (1903, 1909), WIEDERKEHR (1907/1908) und SEELIG (1968), jedoch durch die Fokussierung auf die Interessen der Schülerinnen und Schüler besteht hier ebenfalls ein Bezug zu zeitgenössischen Interessensstudien etwa bei HEMMER und HEMMER (1996) und OBERMAIER (1997). Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte nach Berechnung der relativen Antwortanteile der Schülerinnen und Schüler und wurde nach Jahrgangsstufe differenziert. Im Ergebnis zeigt sich abweichen von zuvor erfolgten Studien zur Unterrichtsfachbevorzugung, dass der Erdkundeunterricht in der

Jahrgangsstufe 5 außerordentlich beliebt ist und sich auch in den übrigen Jahrgangsstufen zwischen den Naturwissenschaften und Geschichte positionieren kann (vgl. ebd., S. 35). Hinsichtlich der Wichtigkeit treten die Nebenfächer hinter den Hauptfächern Deutsch, Mathematik und Englisch relativ gesehen zurück. Dennoch kann sich der Erdkundeunterricht auch vor dem Geschichtsunterricht positionieren, in der Unterstufe sogar vor den Naturwissenschaften (vgl. ebd.). Bezüglich der eingesetzten Methoden und Medien im Unterricht wird seitens der Schülerinnen und Schüler für den Erdkundeunterricht ein Mangel unmittelbarer Umwelterfahrung und eigenständiger Erkenntnisgewinnung insbesondere durch Experimente moniert (vgl. ebd.). Dieses Ergebnis steht in enger Übereinstimmung mit den Untersuchungen zu Schülerinteressen an fachspezifischen Arbeitsweisen des Geographieunterrichts (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S: 130f.). Das Interesse am Fach ist über alle Jahrgangsstufen vorwiegend hoch und wird in der Unter- und gegen Ende der Mittelstufe von 86 Prozent respektive 82 Prozent als interessant aufgefasst (vgl. KALWIK et al. 2002, S. 35). Die Gründe für das Interesse werden dabei in der Unter- und Mittelstufe vorwiegend durch Eigeninteresse und die Persönlichkeit des Lehrers begründet (vgl. ebd.). Im außerschulischen Bereich werden Hobbys, Urlaub und die alltägliche Konversation mit Familie und Freunden als Bereiche angeführt, in denen die Beschäftigung mit Themen des Erdkundeunterrichts fortgeführt werden (vgl. ebd.). Hinsichtlich der präferierten Themen weist die Unterstufe eine Tendenz zu physiogeographischen Themen, während in der Mittelstufe ein großes Interesse an Naturgefahren und fremden Ländern besteht (vgl. ebd.). In der Oberstufe setzt sich der Trend zu den Naturgefahren fort, wobei jedoch die Themen Wirtschaft und Bevölkerung und damit eine Tendenz zu anthropogeographischen Themen hinzutreten (vgl. ebd.). Die Ergebnisse der Elternbefragung decken sich dabei mit den Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler (vgl. ebd.). Insgesamt zeichnet die Studie ein positives Bild vom Geographieunterricht und stimmt in den Ergebnissen mit den Befunden weiterer Studien zum Schülerinteresse überein. Es lässt sich zudem erkennen, dass die Einstellung insbesondere in den Bereichen Relevanz und Beliebtheit relativ hoch erscheint und abermals die Persönlichkeitseigenschaften der Lehrkraft ein wirksames Zusammenhangsmaß darstellen.

Im Allgemeinen sind Studien zur Beliebtheit und Wichtigkeit des Unterrichtsfachs Geographie insbesondere im Vergleich mit weiteren Unterrichtsfächern wiederholt durchgeführt worden und werden als Instrument zur Positionsbestimmung der Unterrichtsfächer häufig herangezogen (vgl. INSTITUT FÜR JUGENDFORSCHUNG 2004; JUGENDWERK DEUTSCHE SHELL 1992; MERZYN 2008; MUCKENFUß 1995, 2000; VAN ACKEREN 2007). MERZYN (2008) nimmt hierzu eine Synopse über Studien in Deutschland, Österreich und der Schweiz vor, um insbesondere eine Positionsbestimmung für die naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer vornehmen zu können. Es zeigt sich, wie auch schon in anderen Studien zuvor, dass das Unterrichtsfach Geographie mal besser und mal schlechter als der Geschichtsunterricht bewertet wird, jedoch

in beinahe allen Fällen hinter dem Biologieunterricht zurückfällt (vgl. MERZYN 2008; S. 6ff.). Die Studie von VAN ACKEREN, KLEMM, SPRÜTTEN und WEEGEN zu den aus Lehrersicht bedeutsamsten Unterrichtsfächern an Schulen zeichnet ein anderes Bild. Hier werden Biologie und Geschichte sowohl von Lehrern mit einem naturwissenschaftlichen Unterrichtsfach als auch von denjenigen ohne ein solches als notwendiger bewertet, als der Erdkundeunterricht (vgl. VAN ACKEREN et al 2007). Darin wird deutlich, dass das Bild vom Unterrichtsfach Geographie je nach gesellschaftlicher Teilgruppe unterschiedlich ausfällt und einer zeitlichen Veränderung unterliegt. KLEIN (2007) befasst sich im Zuge seiner Arbeit zur Geomedienkompetenz von Schülerinnen und Schülern unter anderem auch mit der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie. Hierbei wurden 721 Schülerinnen und Schüler an Realschulen und Gymnasien in Schleswig-Holstein in den Jahrgangsstufen 5 bis 13 schriftlich befragt (vgl. KLEIN 2007, S. 85). Das Messinstrument umfasste dabei insgesamt 108 Items und hierunter eine Batterie von 11 Items zur Einstellung zum Unterrichtsfach Erdkunde, die sich ihrerseits auf die Subskalen „intrinsische Motivation der Schülerinnen und Schüler“ sowie „Ansehen des Fachs Erdkunde“ verteilen (KLEIN 2007, S. 137ff.). Die Subskalen stellen dabei Reproduktionen und Modifikationen der Teilskalen von HEILIG (1984) bzw. FÜRSTENBERG und JUNGFER (1979), OBERMAIER (1997) sowie HLAWATSCH, LÜCKEN, HANSEN, FISCHER und BAYRHUBER (2005) dar (vgl. KLEIN 2007, S. 80). Darüber hinaus wurde in der Studie auch nach den Lieblingsfächern der Schülerinnen und Schülern gefragt (vgl. ebd., S.86). Die Auswertung erfolgte unter Berücksichtigung von Mittelwertvergleichen, Varianzanalyse sowie Faktorbildungen. Im Ergebnis zeigt sich, dass bezüglich der Unterrichtsfachbeliebtheit eine Differenzierung zwischen Schülerinnen und Schülern nach Geschlecht deutlich wird. Hierbei zeigen die Jungen eine hohe Vorliebe für den Erdkundeunterricht, der jedoch auch den bereits in anderen Studien beschriebenen Rückgang in der Mittelstufe aufweist, wohingegen die Beliebtheit in der Oberstufe wieder ansteigt (vgl. ebd.). Über alle Jahrgangsstufe gemittelt liegt der Erdkundeunterricht in dieser Studie bei den Jungen vor dem Biologie- und Geschichtsunterricht (vgl. ebd.). Die Mädchen hingegen zeigen keine derart große Vorliebe für das Fach. Die Fachbeliebtheit für Erdkunde sinkt dabei von der Unter- zur Mittelstufe signifikant ab und liegt auch im Mittel über alle Jahrgangsstufen hinter der Fachbeliebtheit für Biologie, jedoch knapp vor dem Geschichtsunterricht (vgl. ebd.). Bezogen auf die intrinsische Motivation zeigt sich ein analoges Ergebnis, so dass auch hier die Mädchen weniger motiviert sind als die Jungen und es einen Einbruch in der Mittelstufe bezüglich der Motivation der Schülerinnen und Schüler zu erkennen gibt, wobei dieser Einbruch nur bei den Schülern signifikant mit der Jahrgangsstufe im Zusammenhang steht (vgl. ebd., S. 144f). Bezogen auf die zweite Subskala zum Ansehen des Unterrichtsfachs Erdkunde zeigt die Auswertung, dass sowohl bei Schülerinnen als auch bei Schülern ein durchgehend positives Bild vom Erdkundeunterricht besteht (vgl. ebd., S. 146f.). Insgesamt zeigt

also auch diese Teilstudie, dass die Faktoren Interesse und gesellschaftliche Relevanz zwei zentrale Elemente der Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zum Unterrichtsfach Geographie darstellen, die in Ihrer Ausprägung teilweise geschlechter- und klassenstufenspezifische Unterschiede aufweisen.

In einer unveröffentlichten Bachelorarbeit erhebt WIES (2011) das Ansehen des Unterrichtsfaches Geographie unter 126 Schülerinnen und Schülern an Realschulen in Rheinland-Pfalz. Das Messinstrument wird dabei durch neun Items gebildet, die sich inhaltlich auf die schulische, gesellschaftliche und individuelle Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie beziehen sowie auf weitere Items zum Interesse und dem vermittelten Kenntnisstand in Kontrastierung zu weiteren Unterrichtsfächern (vgl. WIES 2011, S. 13). Bezüglich der Auswertung erfolgt keine Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien und auch die sonstigen Auswertungsmethoden verbleiben durch Darstellung der absoluten Antwortverteilungen auf basalem Niveau. Insgesamt zeigt sich im Ergebnis, dass die Schülerinnen und Schüler eine Relevanz in dem Unterrichtsfach Erdkunde sehen, ein mittleres bis hohes Interesse am Erdkundeunterricht zeigen, einen mittleren bis hohen Kenntniszuwachs im Bereich der Allgemeinbildung berichten und methodisch insbesondere den unterrepräsentierten Einsatz von Exkursionen bemängeln (vgl. ebd., S. 19ff.). Jedoch werden bezüglich der Geschlechter ähnliche Trends deutlich, wie schon in den früheren Studien, so dass auch hier die Mädchen das Ansehen insgesamt etwas konservativer Bewerten als die Jungen (vgl. ebd., S. 28f.).

Eine leichte Akzentverschiebung findet sich in den Studien von HEMMER (1992) und CALÉ und HEMMER (1991, 1992), in denen die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe zur Wissenschaft allgemein, zur Fachwissenschaft Geographie und zum wissenschaftspropädeutischen Arbeiten erfasst wurden. Damit liegt als Einstellungsobjekt nicht dezidiert das Unterrichtsfach Geographie vor, sondern vielmehr die wissenschaftsnahe Ausrichtung des Unterrichtsfachs und die Fachwissenschaft Geographie selbst. Das Konzept der Einstellungen wird, wie schon bei BACHMAIR (1969), über den Dreikomponentenansatz der Einstellungen nach ROSENBERG und HOVLAND (1966) operationalisiert. Hierzu wurden insgesamt 159 Schülerinnen und Schüler, von denen 108 aus fünf Kursen der Jahrgangsstufe 11 in Nordrhein-Westfalen und 51 aus vier Kursen an vier Schulen aus der Jahrgangsstufe 11 in Bayern stammten, mittels eines standardisierten Fragebogens zu ihren Einstellungen untersucht (vgl. HEMMER 1992; CALÉ und HEMMER 1992). Die Befragung erfolgte zu mehreren Messzeitpunkten, zu Beginn des zweiten Kurshalbjahres in der Jahrgangsstufe 11 sowie jeweils zum Ende der Kurshalbjahre in den Jahrgangsstufen 11 und 12 (vgl. CALÉ und HEMMER 1992, S. 93). Das Messinstrument in Form eines zweiteiligen schriftlichen Fragebogens wurde dabei zunächst an einer Eichstichprobe von 189 Schülerinnen und Schülern aus Nordrhein-Westfalen und Bayern pilotiert und hinsichtlich seiner testtheoretischen Qualität optimiert (vgl. HEMMER 1992, S. 157ff.). Hierbei kamen 24 Items verteilt auf die beiden Skalen „Affektive Einstellung zur Wissenschaft Geographie“ (20

Items) und „Empfundene Präsenz der Wissenschaft Geographie in der Schule (4 Items)“ sowie 13 weitere Items zu „Kognitionen über die Wissenschaft Geographie“ zum Einsatz (CALÉ und HEMMER 1992, S. 92). Die Auswertung der Daten erfolgte durch Mittelwertvergleiche und Varianzanalysen mit einer Differenzierung nach Kursart, Klasse und Geschlecht (vgl. ebd., S. 95). Insgesamt zeigten nur die Klassenzugehörigkeit und die Kursart einen signifikanten Einfluss auf die Einstellung zur Fachwissenschaft Geographie (vgl. ebd.). Die thematische Gestaltung der Kurshalbjahre nahm zudem Einfluss auf einzelne Subskalen und zeigte, dass allgemeingeographische Themen die Einstellungen zur Fachwissenschaft fördern, während regionalgeographische Themen zu einer Verschlechterung der Einstellungen führten (vgl. ebd., S. 100f.). Im Hinblick auf die Gesamtmittelwerte lagen alle Kurse im positiven Bereich, wodurch eine positive Einstellung zur Fachwissenschaft Geographie und dem wissenschaftspropädeutischen Unterricht belegt wird (vgl. ebd., S. 99). Bezüglich der Einstellung zur Wissenschaft im Allgemeinen und zur Fachwissenschaft Geographie konnte eine Differenzierung seitens der Schülerinnen und Schüler festgestellt werden, was als Indiz für eine differenziert Wahrnehmung und Einstellungsbildung auf Seiten der Probanden gesehen werden kann (vgl. ebd.).

Bezogen auf den Einstellungsgegenstand Fachwissenschaft Geographie findet sich eine Vielzahl von Untersuchungen zur Studienmotivation und zum antizipierten respektive erwarteten Image der Fachwissenschaft Geographie (vgl. GEIPEL 1974; HARD und WENZEL 1979; KLEE und PIOTROWSKY-FICHTNER 2003). Auffällig ist hierbei, dass die Studien eine enge Verbindung zwischen dem Image des Geographieunterrichts und dem erwarteten Image der Fachwissenschaft Geographie besteht und folglich das Image des Geographieunterrichts scheinbar auf das Studienfach scheinbar projiziert wird (vgl. GEIPEL 1974). Dieses Bild der Fachwissenschaft Geographie wandelt sich erst im Studium mit der zunehmenden Konfrontation aktueller Forschungs- und Lehrinhalte im Bereich der Fachwissenschaft Geographie (vgl. ebd.). In einer Studie von HARD und WENZEL (1979) zum Selbst- und vermuteten Fremdbild der Geographie unter Studierenden zeigte eine Erhebung mittels eines zwölfpoligen semantischen Differentials, dass es eine deutliche Differenzierung zwischen dem erwarteten Selbstbild unter Geographiestudierenden und dem erhobenen Fremdbild aus der Perspektive Studierender anderer Fachrichtungen gibt (vgl. HARD und WENZEL 1979, S. 262ff.). So wird das vermutete Fremdbild deutlich negativer eingeschätzt, als die Außenbewertung im Zuge des Fremdbildes (vgl. ebd., S. 264). Insbesondere hinsichtlich der Interessantheit, der Aktualität, der Relevanz, des Gebrauchswertes, der Schwierigkeit und der Exaktheit der Fachwissenschaft Geographie liegen die Bewertungen im erhobenen Fremdbild deutlich positiver, als im erwarteten Fremdbild (vgl. ebd.). Auch die Wiederholung der Studie im Jahre 1999 durch KLEE und Piontrowsy-Fichtner (2003) bestätigt diesen Befund. Auffällig erscheint hierbei, dass, obwohl sich der Geographieunterricht

zwischen beiden Erhebungszeitpunkten enorm reformiert hat, es keine signifikanten Abweichungen im Vergleich der Erhebungen von 1979 und 1999 gibt (vgl. KLEE und PIOTROWSKY-FICHTNER 2003, S. 182f.). Daher bleibt ungeklärt, wie sich der Geographieunterricht und das in diesem vermittelte Bild von der Fachwissenschaft Geographie auf das Image der Fachwissenschaft Geographie auswirkt.

Eine dezidierte Untersuchung des Images der Geographie nimmt auch eine von der Deutschen Gesellschaft für Geographie im Jahr 2013 durchgeführte Studie vor (vgl. GANS et al. 2014; GANS und HEMMER 2015). Vor dem Hintergrund der Frage nach dem Gesamtimage der Geographie in Deutschland wurden hierbei Probanden im Erwachsenenalter aus der gesamtdeutschen Bevölkerung als Stellvertreter für die Öffentlichkeit (n = 801), dem Bereich der Redakteure der Printmedien als Vertreter der Medien (n = 100) sowie dem Bereich der Personalmanager als Vertreter potentieller Berufsfelder (n = 100) im Rahmen einer Telefoninterviewstudie zu ihrem Image befragt. Das theoretische Grundgerüst stellt hierbei der Einstellungsansatz nach dem Zwei-Komponenten-Modell dar, welches auf einer affektiven und einer kognitiven Komponente gründet (vgl. TROMMSDORFF 2009, S.155ff.). Zur Untersuchung des Bildes in der Öffentlichkeit wurde hierbei die Befragung neben spontanen Assoziationen zum Begriff Geographie auch auf Aspekten des Schulfachs Geographie fokussiert, da diese Facette allen Befragten auf Basis des selbst erlebten Unterrichts eine Aussage ermöglichen sollte. Im Rahmen der Befragung zum Schulfach wurde die Relevanz unterschiedlicher Themen, die zu vermittelnden Kompetenzen, der Stellenwert im Vergleich zu weiteren Nebenfächern sowie Aspekte der Organisationsformen des Unterrichts erhoben. Auf diese Weise liefert die Studie zentrale Einsichten in ein Außenbild des Unterrichtsfachs Geographie, welches in der Öffentlichkeit herrscht. Im Ergebnis zeigt sich, dass die deutsche Öffentlichkeit das Unterrichtsfach Geographie besonders relevant im Bereich der Allgemeinbildung sowie im Bereich der Vermittlung von Mensch-Umwelt-Thematiken und physiogeographischen Prozessen hält, während humangeographische Themen eine deutlich geringer Relevanz zugemessen bekommen (vgl. HEMMER, HEMMER und MIENER 2015, S. 53ff.). Im Bereich der zu vermittelnden Kompetenzen werden die Leistungen des Unterrichtsfachs in der Vermittlung einer räumlichen Orientierungskompetenz und dem Verständnis von Mensch-Umwelt-Wechselbeziehungen als gut bis hinreichend bewertet, während die Fähigkeiten zur Anwendung geographischer Arbeitsweisen im schulischen und außerschulischen Umfeld als verbesserungswürdig eingeschätzt werden. In der Summe betrachtet besitzt damit das Fach Geographie aus der Sicht der Öffentlichkeit ein deutlich positives Image.

Eine andere Art der Imagebestimmung für die Fachwissenschaft Geographie und das Unterrichtsfach Geographie findet sich bei PFEIFER (1969), RATHJENS (1972) und BLÜMEL (2003), die hierzu keine Studien zum Selbst- und Fremdbild oder möglichen Einstellungen liefern, sondern eine normative Einschätzung der Inhalte, Ziele und

Aufgaben der Fachdisziplin Geographie und des Unterrichtsfachs Geographie vornehmen. In diesen Arbeiten wird das defizitäre Bild der Geographie in Wissenschaft und Schule moniert und insbesondere die verkannte gesellschaftliche Relevanz infolge der hohen Aktualität der Themen der Geographie beanstandet (vgl. u.a. BLÜMEL 2003, S. 10ff.; RATHJENS 1972, S. 8f.). Derartige normative Positionsbestimmungen sind wichtig, auch seitens der Fachdidaktik und der gesetzlichen Rahmenvorgaben für den Geographieunterricht an allgemeinbildenden Schulen, um zum einen die Weiterentwicklung von Messinstrumenten zur Erhebung der Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zum Unterrichtsfach auf eine begründete Basis zu stellen und zum anderen einen Vergleichsraum für die erhobenen Einstellungen und das intendiert Selbstbild zu gewinnen. Für das Unterrichtsfach Geographie findet sich daher seit Einführung der Bildungsstandards im Fach Geographie auch eine aktuelle normative Darstellung zum angestrebten Selbstbild im Fach, auf die hier nur verwiesen werden soll (vgl. DGfG 2014, S. 5ff.).

3.1.2. Internationale Studien und Befunde zur Einstellung und Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie

Auch im internationalen Bereich findet sich eine beachtliche Zahl an Arbeiten zur Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie respektive zur Einstellung unter besonderer Berücksichtigung der Schülerperspektive zu demselben. Ein Vergleich der nationalen und internationalen Studie gestaltet sich hierbei jedoch insbesondere inhaltlich-konzeptionell schwierig, da das Unterrichtsfach Geographie über die Grenzen Deutschland hinaus teilweise eine andere inhaltlich-konzeptionelle Form annimmt und z.T. in einem Fächerverbund bzw. –konglomerat unterrichtet wird. Die Darstellung der Ergebnisse in diesem Kapitel konzentriert sich auf einzelne Arbeiten, die aus methodischer oder inhaltlicher Perspektive erwähnenswert sind. Ferner beschränkt sich die Darstellung auf die aktuellen Erkenntnisse und Befunde.

In Anlehnung an die Studien von GEIPEL (1974) sowie von HARD und WENZEL (1979) erheben GASSLER und RAMMER (1991) die Motivation von Studierenden für ein Geographiestudium sowie das Bild, dass diese Zielgruppe von der Fachwissenschaft Geographie besitzt. Hierzu wurden 156 Studierende an fünf Universitäten in Österreich im Wintersemester 1989/90 schriftlich befragt (vgl. GASSLER und RAMMER 1991, S. 8f.). Das Messinstrument, basierend auf den zuvor erfolgten Untersuchungen, umfasste sechs Skalen: „Die Motive für das Studium, die Assoziationen zum Begriff ‚Geographie‘, die Beurteilung verschiedener Geographiedefinitionen, die Einordnung der Geographie innerhalb ihrer ‚Nachbardisziplinen‘, die gewünschten Inhalte des Geographiestudiums, die Einschätzung künftiger Berufschancen“ (GASSLER und RAMMER 1991, S. 8). Im Bereich der Assoziationen mit dem Begriff Geographie wurde das semantische Differential von HARD und WENZEL

(1979) repliziert (vgl. GASSLER und RAMMER 1991, S. 17). Die sechs Hauptskalen wurden teilweise im Vorfeld und z.T. im Nachhinein mit Subskalen versehen. Ergänzend wurden die Studierenden zu den ihrer Meinung nach fünf wichtigsten Themenfeldern ihres Geographieunterrichts befragt (vgl. ebd., S. 31). In der statistischen Auswertung der erhobenen Daten zeigt sich ein global stabiles Bild von der Fachwissenschaft Geographie, das im Kern auf dem länderkundlichen Paradigma beruht und eine wenig wissenschaftlich-forschende Disziplin ohne moderne mathematisch-naturwissenschaftlichen Methoden zeichnet (vgl. ebd., S. 33). Dagegen wird die Fachwissenschaft Geographie als eine praxisorientiert und anschauliche Wissenschaft empfunden, die einen hohen Gebrauchswert aufweist (vgl. ebd.). Die mit dem Studium verbundenen Studienmotive liegen nicht primär im Bereich der wissenschaftlichen oder beruflichen Kompetenzerweiterung und Ausbildung, sondern werden durch eine Neigung zu Reisen, „diffuse Interessen“ und „allgemeine Bildungsansprüche“ gekennzeichnet (GASSLER und RAMMER 1991, S. 33). Einen Begründungszusammenhang sieht die Studie in dem zuvor erfahrenen Geographieunterricht der Studierenden: „Es wird dabei angenommen, daß [sic] die Motive für ein Geographiestudium vom Image des Faches beeinflusst werden, welches im wesentlichen [sic] eben von dem in der Schule vermittelten Geographiebild abhängt“ (GASSLER und RAMMER 1991, S.34).

In zwei aufeinanderfolgenden Studien in den Jahren 1999 und 2001 untersuchten ADEY und BIDDULPH (2001, 2003) den Einfluss der subjektiven Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern über ihr Unterrichtsfach und die damit verbundene Kurswahl in den Fächern Geographie und Geschichte. Hierzu wurden in der ersten Studie 1400 Schülerinnen und Schüler an zehn Gesamtschulen in den britischen East Midlands mittels einer Fragebogenuntersuchung in der Jahrgangsstufe 9 vor den Kurswahlen befragt. Das Messinstrument basiert auf folgenden fünf Faktoren: unterrichtsfachbezogenen Vorlieben, erwarteter Gebrauchswert und Notwendigkeit des Unterrichtsfachs, fachbezogene Fähigkeiten und Erfolg, Beratung durch Elternteile und Beratung durch die Lehrkraft (vgl. ADEY und BIDDULPH 2001, S. 441ff.). Auf diesen fünf Ebenen konstituieren sich die vorunterrichtlichen Bilder vom Geographie- respektive Geschichtsunterricht und ein mit diesen verbundenes Faktorenbündel, welches die Kurswahl in den genannten Unterrichtsfächern beeinflusst. Es zeigt sich, dass ein Unterschied zwischen der Vorliebe für das aktuell erlebte Unterrichtsfach Geographie respektive Geschichte und dem erwarteten Unterricht in der nächsten Klassenstufe besteht (vgl. ebd., S. 443). Hierbei besteht eine signifikant abnehmende Lernfreude von dem aktuell erlebten Unterricht zum zukünftig erwarteten Unterricht für beide Unterrichtsfächer (vgl. ebd., S. 443f.). Der Gebrauchswert des Unterrichtsfachs wird insbesondere auf den unmittelbaren beruflichen Nutzen im Anschluss an die Schulzeit bezogen und bezüglich des Unterrichtsfachs Geographie höher eingeschätzt als für den Geschichtsunterricht (vgl. ebd., S. 446). Inhaltlich bezieht sich der Gebrauchswert auf die Berufsbilder

im Reise- und Militärwesen sowie auf Alltagssituationen in denen z. B. der Gebrauch von Karten zu erwarten ist (vgl. ebd., S. 447). Darüber hinaus bezieht ein kleiner Anteil der Schülerschaft den Nutzen des Unterrichtsfachs Geographie auf die Lösung raumbezogener Fragestellungen und das Verständnis von raumbezogener Prozessen (vgl. ebd.). Der Geschichtsunterricht wird hingegen auf die Berufsfelder des Lehrers, Archäologen und des Museumsangestellten bezogen und ist inhaltlich auf das Verständnis der Vergangenheit bezogen (vgl. ebd.). Der Ratschlag der Eltern und der Lehrer beeinflusst jeweils ein Drittel der Schüler hinsichtlich ihrer Unterrichtsfachwahl, während die eigene Leistung im jeweiligen Unterrichtsfach nur einen geringen Einfluss auf die Kurswahl nimmt (vgl. ebd., S. 448). Die Erwartungen der fachlichen Gestaltung des Lernprozesses wird für den Geschichtsunterricht insbesondere mit einem hohen Lese- und Schreibaufwand, die Möglichkeit zur Äußerung der eigenen Meinung, einem relativ höheren Schwierigkeitsgrad und einem relativ höheren Interesse im Vergleich zum Geographieunterricht in Verbindung gebracht (vgl. ebd., S. 446). Demgegenüber wird vom Geographieunterricht erwartet, dass praktische Arbeit vorherrscht, die Unterrichtsstunden einem ähnlichen Schema folgen und der Lese- und Schreibaufwand ebenfalls hoch ist (vgl. ebd.).

In einer sich anschließenden Studie wurde ein Sample der 1999 befragten Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer Interviewstudie im Jahr 2001 in der Jahrgangsstufe 11 zu ihren Erfahrungen in den Unterrichtsfächern Geographie und Geschichte befragt (vgl. ADEY und BIDDULPH 2003). Hierzu wurden insgesamt fünf Gruppen an vier Schulen zu jeweils sechs Schülerinnen und Schülern in halbstrukturierten Gruppeninterviews untersucht (vgl. ebd., S. 292f.). Inhaltlich bezog sich das Gruppeninterview auf die fachlich-inhaltlichen Aspekte, die Lernfreude erzeugten respektive als schwierig empfunden wurden, auf die Lehrmethoden, die ihnen Lernfreude bereitete und als effektiv angesehen wurden, auf den Vergleich vor anderen Fächern hinsichtlich Arbeitsaufwand, Interesse und kognitivem Anspruch sowie auf den spezifischen oder generellen Nutzen, den sie mit dem Unterrichtsfach verknüpften (vgl. ebd.). Im Vorfeld der Interviews wurde auch die fachliche Gestaltung des Lernens in Anlehnung an die Studie von 1999 bei jedem Schüler schriftlich erhoben (vgl. ebd.). In der Auswertung der Gruppeninterviews zeigten sich drei abgrenzbare Bereiche, auf die sich die Schülerargumentationen bezogen: Nutzwert, Lernfreude und Schwierigkeit des Unterrichtsfachs (vgl. ebd., S. 293ff.). Hinsichtlich des Nutzwertes des Unterrichtsfachs Erdkunde zeigte sich, dass die Schülerinnen und Schüler einen Unterschied zwischen dem regulären Geographieunterricht der Jahrgangsstufe 9 und den gewählten Kursen der Jahrgangsstufe 10 und 11 beschreiben, der sich in einer erweiterten inhaltlichen Tiefe des Fachs ausdrückt (vgl. ebd., S. 294). Konkretisiert wird der Nutzen des Unterrichtsfachs Erdkunde jedoch erneut insbesondere auf der berufsvorbereitenden Ebene und dem unmittelbaren praktischen Nutzen. Wiederum nur ein Teil der Schülerinnen und Schüler erkannte den Nutzen auf allgemeinerer Ebene für ein besseres

Verständnis raumbezogener Prozesse (vgl. ebd., S. 295). Ferner verbindet ein weiterer Anteil der Schüler den Nutzen des Geographieunterrichts in der Erweiterung des Wissens in für sie persönlich interessanten Bereichen, wie z. B. in Bezug zu Naturgefahren (vgl. ebd.). Ein ähnliches Bild ergibt sich auch für den Geschichtsunterricht, dessen Nutzwert ebenfalls auf berufliche Profile projiziert wird (vgl. ebd.). Nur ein kleiner Teil erkennt im Geschichtsunterricht den Nutzen, geschichtliche Prozesse auf die Entwicklungen in der Gegenwart beziehen zu können und dadurch ein umfangreicheres Verständnis zu gewinnen (vgl. ebd.). Bezüglich der Lernfreude votieren die Schülerinnen und Schüler im Geographieunterricht für aktivierende und kreative Arbeitsformen, in denen neue Wissensfelder der Geographie insbesondere im physiogeographischen Bereich erschlossen werden (vgl. ebd., S. 296f.). Bezüglich der Arbeitsweisen fördern Exkursionen und die Arbeit mit Informations- und Kommunikationstechnologien die Lernfreude der Schülerinnen und Schüler insbesondere dadurch, dass man eigenständiger Lernen und durch die anschauliche ggf. direkte Begegnung eine besseres Verständnis für geographische Phänomene erlangen kann (vgl. ebd.). Als schwierig wird das Erlernen von Zusammenhängen auf der Grundlage wissenschaftlicher und mathematisch-statistischer Analysen sowie der Umgang und Erwerb der Fachsprache gesehen (vgl. ebd., S. 297). Insgesamt wurde der Geographieunterricht der Jahrgangsstufen 10 und 11 als wesentlich anspruchsvoller bewertet, als in der Jahrgangsstufe 9 (vgl. ebd., S. 299). Im Vergleich zu anderen Wahlfächern wurde der Geographieunterricht als wesentlich schwerer wahrgenommen und auf eine Ebene mit Mathematik und Naturwissenschaften gestellt (vgl. ebd.). Die Begründung hierfür sehen die Schüler in dem problemorientierten Unterrichtsansatz und der damit einhergehenden umfangreichen Analyse und Lösungsfindung (vgl. ebd.). Insgesamt zeigt sich also, dass die Annahmen der Schülerinnen und Schüler über ihre Wahlfächer in weiten Teilen mit den Erfahrungen übereinstimmen und lediglich im Bereich der erwarteten Schwierigkeit unterschätzt wurden. Ferner offenbart die Studie, dass wesentliche Parameter zur Beschreibung des fachlichen Profils die Faktoren Brauchbarkeit bzw. Relevanz, Motivation und Anspruchsniveau sind. Als diffizil erweist sich jedoch der Faktor Brauchbarkeit bzw. Relevanz des Geographieunterrichts, da dieser oftmals auf den beruflichen Nutzen verkürzt zu sein scheint und bei den Schülerinnen und Schülern nur sehr undeutlich artikuliert werden kann. Damit einhergehend fällt es den Schülerinnen und Schülern schwer zu verdeutlichen, warum der Geographieunterricht notwendig oder brauchbar erscheint.

NORMAN und HARRISON (2004) führten eine zu ADEY und BIDDULPH (2001, 2003, 2004) ähnlich gelagerte Studie durch und befragten hierzu 1172 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 9 an vier Schulen in den britischen Städten Brighton und Hove mittels eines Fragebogens und einen Teil dieser Schüler ergänzend durch halbstandardisierte Interviews. Die zentrale Fragestellung galt den Sympathien und Antipathien der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf Themen, Arbeitsweisen und Medien des Geographieunterrichts sowie dem Nutzwert des Erlernen

(vgl. NORMAN und HARRISON 2004, S. 12f.). Im Ergebnis zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler Vorlieben für länderkundliche Inhalte, die Durchführung von Exkursionen und den Einsatz von Videos im Unterricht hegen, während Arbeitsphasen mit Schreibaufträgen und die Arbeit mit dem Schulbuch abgelehnt werden (vgl. ebd., S. 12). Indifferent ist die Einstellung der Schülerinnen und Schüler gegenüber der Arbeit mit Karten, die sowohl Sympathisanten, als auch Gegner unter den Schülerinnen und Schülern findet (vgl. ebd.). Hinsichtlich des Nutzwertes des erworbenen Wissens werden Alltagsszenarien mit Bezug zum Kartenlesen, Urlaubsreisen und ein Verständnis für raumbezogenen Phänomene angeführt (vgl. ebd., S. 13). Im Unterschied zur Studie von ADEY und BIDDULPH (2001, 2003) finden sich Bezüge zur Berufswelt nur untergeordnet (vgl. NORMAN und HARRISON 2004, S. 13). Die qualitative Auswertung der Interviews im zweiten Teil der Studie ist mit den Ergebnissen der quantitativen Umfrage konsistent (vgl. ebd., S. 13f.). Insgesamt zeigt die Studie, dass die Motivation der Schülerinnen und Schüler für Ihr Fach in starker Abhängigkeit zur unterrichtlichen Gestaltung zu sehen ist. Ferner bestätigt auch diese Studie, dass die Dimension der Relevanz bzw. des Nutzwertes des Unterrichtsfaches Geographie ein zentraler Bezugspunkt ist, um den fachlichen Eindruck zu beschreiben. Auffällig ist hierbei, dass die Schülerinnen und Schüler hier in unterschiedlichen Studien ähnliche Konzepte anführen, diese jedoch quantitativ unterschiedlich gewichten, so dass auch hier evtl. ein Zusammenhang zur unterrichtlichen Gestaltung besteht.

Parallel zu diesen hier diskutierten Studien gibt es noch eine große Anzahl weiterer ähnlich gelagerter Studien. Einen Überblick sowie eine Diskussion hierzu findet sich bei McCRONE, MORRIS und WALKER (2005). Ebenso finden sich Arbeiten, die sich auf die Perspektive der Geographielehrer beziehen (vgl. u.a. CATLING 2004; ÖZEL und BAYINDIR 2008).

Eine in methodischer Hinsicht interessante Variation dieser Art von Studien legen HOPWOOD, COURTLEY-GREEN und CHAMBERS (2005) vor. Diese orientieren sich im Grundzug an NORMAN und HARRISON (2004) und der Frage nach dem Nutzwert, der Notwendigkeit und der Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie sowie damit verbundenen Themen, Arbeitsweisen und Fähigkeiten (vgl. HOPWOOD, COURTLEY-GREEN und CHAMBERS 2005, S. 91). Hierzu wurden 60 Schülerinnen und Schüler in zwei Klassen der Jahrgangsstufe 9 in Northamptonshire mit einem kurzen Fragebogen, der über offene und geschlossene Fragen operationalisiert wurde, befragt (vgl. ebd.). Ergänzend hierzu erstellten die Schülerinnen und Schüler in Partnerarbeit ein Poster zum Thema ‚Was ist Geographie‘ (vgl. ebd.). Das so gewonnene Bild vom Geographieunterricht erreichte einen qualitativen weitreichenden Umfang als bei NORMAN und HARRISON (2004) (vgl. HOPWOOD, COURTLEY-GREEN und CHAMBERS 2005, S. 93). Die Auswertung erfolgt durch die Analyse von Mustern respektive Wiederholungen in den von den Schülern erstellten Postern (vgl. ebd., S. 91). Bezogen auf das allgemeine Bild des Geographieunterrichts und dessen Gegenstandsbereichs resultiert auf der Grundlage der Schülerposter, dass

die Welt und die in ihr stattfindenden Prozesse, die verschiedenen Länder auf der Welt und ihre Einwohner, mit den jeweils unterschiedlichen Kulturen sowie verschiedene raumbezogene Problemfelder analysiert werden (vgl. ebd.). Die erworbenen Fähigkeiten und deren Nutzwert werden insbesondere im allgemeinen Verständnis der Welt, der Länder und ihrer Bevölkerungen, dem Verständnis und Bewusstsein für raumbezogene Probleme speziell im Bereich der Umwelt, dem Verständnis für mehrperspektivische Standpunkte bei raumbezogenen Fragestellungen sowie in der Fähigkeit des Kartenlesens gesehen (vgl. ebd.). Im Kontext auf zentrale oder vermittelte Werte im Geographieunterricht zeichnet sich ab, dass der Geographieunterricht ein Bewusstsein für die Umwelt vermittelt und ein zentrales Kennzeichen des damit verbundenen Unterrichts die Aushandlung von Standpunkten auf der Grundlage von Argumenten ist und nicht etwa die reine Beantwortung dichotomisierter Wissensfragen (vgl. ebd., S. 92). Bezogen auf die Auswertung der einzelnen Poster zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler auf der Basis der Posteraufgabe eine in sich konsistente Argumentation zu den jeweiligen Punkten entwickeln und mit jeweils eigenen Erfahrungen und Interessen im Unterricht verknüpfen sowie begründen (vgl. ebd.). Insgesamt zeigt dieser Ansatz, dass die vier Ebenen Inhalte des Geographieunterrichts, vermittelte Fähigkeiten und deren Nutzen sowie die vermittelten Werte von den Schülerinnen und Schülern als Konglomerat zur Beschreibung ihrer Disziplin herangezogen werden und daher bei der Erhebung der fachlichen Bewertung eine Berücksichtigung erhalten sollten (vgl. HOPWOOD 2011).

Der Einfluss von länder- respektive regionsspezifischen Disziplinhistorien und damit verbundenen Werteschemata in Bezug auf Unterrichtsfachbewertungen wird in der Studie von TOMAL (2010) deutlich. Analog zu der Reihe von Studien in Großbritannien wurde hier eine Fragebogenstudie zum Bild des Geographieunterrichts unter 405 Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen 9 und 11 an türkischen allgemein- und berufsbildenden Schulen durchgeführt (vgl. TOMAL 2010, S. 1730). Das hierzu entwickelte Messinstrument umfasste eine Frage zur Beliebtheit und Unbeliebtheit der 11 angegebenen Unterrichtsfächer, die auf einer vierstufigen Skala von ‚mag ich sehr‘ bis ‚mag ich gar nicht‘ bewertet werden sollten (vgl. ebd.). Darüber hinaus wurden die Schülerinnen und Schüler in zwei offenen Fragen nach den Gründen der Beliebtheit respektive der Unbeliebtheit des Unterrichtsfachs Geographie gefragt (vgl. ebd., S. 1731f.). Ferner wurden Sie mit der Frage konfrontiert, welche Themen Sie im Unterricht am meisten verwundern (vgl. ebd., S. 1733). Die statistische Auswertung der Daten zeigt, dass die Schüler der türkischen Schulen den Theologieunterricht am meisten bevorzugen, gefolgt von Literaturunterricht und Sportunterricht (vgl. ebd., S. 1730). Der Geographieunterricht belegt in dieser Bewertungsrangskala den vierten Platz (vgl. ebd.). Naturwissenschaften und Philosophie bilden den Abschluss der Bewertungsrangreihe (vgl. ebd.). Dieses Ergebnis weicht von den britischen und deutschen Studien sowohl für den Geographieunterricht als auch für die meisten übrigen Fächer ab (vgl. MERZYN 2008;

MUCKENFUR 1995, 2000; NORMAN und HARRISON 2004). Hinsichtlich der Differenzierung nach den befragten Schularten zeigt sich ein signifikanter Unterschied in der Fachbewertung, bei der die Schülerinnen und Schüler der berufsbildenden Schulen eine deutlich höhere Bewertung vornehmen als diejenigen der allgemeinbildenden Schularten (vgl. TOMAL 2010, S. 1731). Die Gründe für eine positive Bewertung des Geographieunterrichts liegen insbesondere in der Bewertung des Fachlehrers, dem Bezug zum Lebensalltag der Jugendlichen und dem Beitrag zum Verständnis der raumbezogenen Phänomene im Mensch-Umwelt-Gefüge (vgl. ebd., S. 1732). Demgegenüber liegen die Gründe für eine negative Bewertung des Geographieunterrichts liegen in der Umkehrung der Bevorzugungsgründe, so dass auch hier die Bewertung des Lehrers, der mangelnde Lebensweltbezug und das fehlende Interesse an gesellschaftswissenschaftlichen Themen angeführt werden (vgl. ebd.). Die Frage nach den Themen, welche die Schülerinnen und Schüler als verblüffend empfinden liegen mit einem großen Schwerpunkt im Bereich des Klimawandeldiskurses (vgl. ebd., S. 1733). Damit zeigt sich, dass aktuelle raumbezogene Probleme und Fragestellungen einen Einfluss auf das Bild des Geographieunterrichts und dessen Beitrag respektive Nutzen leisten können, sofern sie unterrichtlich thematisiert werden. Insgesamt liefert die Studie zum einen den Hinweis, dass der Lehrer ein zentraler Einflussfaktor auf das Bild des Geographieunterrichts sein kann und zeigt zum anderen, dass ein Vergleich von Studien über nationale Grenzen und damit einhergehend spezifische Disziplinhistorien hinweg nur unter Vorbehalt möglich ist, da sich hier nationale respektive regionale Effekte über Curricula und gesellschaftlich-kulturelle Werteschemata einstellen können (vgl. ebd.).

Bezüglich der Strukturmerkmale der Schülerinnen und Schüler, die einen signifikanten Einfluss auf die Einstellung zum Unterrichtsfach nehmen respektive diese zwischen den Gruppen differenzieren lassen, zeigt sich, dass das Geschlecht hierbei kein bedeutendes Merkmal ist (vgl. KUBIATKO, JANKO und MRAZKOVA 2012a, 2012b; OZDEMIR 2012). Demgegenüber differieren die Befunde in Bezug auf die Jahrgangsstufe (vgl. ebd.).

3.2. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung zu den Unterrichtsfächern Biologie und Geschichte

Für einen Teil der erhobenen Daten ergibt sich ein Vergleich der Einstellungen zum Geographieunterricht mit dem Biologie- respektive Geschichtsunterricht. Diese beiden Unterrichtsfächer haben inhaltliche Überschneidungen mit den Themenbereichen des Geographieunterrichts und werden als stellvertretende Fächer der naturwissenschaftlichen bzw. gesellschaftswissenschaftlichen Unterrichtsfächer zum Vergleich herangezogen. Zur Einordnung der Ergebnisse wird daher der aktuelle Stand der Befunde bezüglich der Schülereinstellungen zum Biologie- und Geschichtsunterricht pointiert dargestellt.

3.2.1. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung zum Biologieunterricht

Im Bereich der biologiedidaktischen Forschung sind in jüngster Vergangenheit einige Forschungsarbeiten im Feld der Einstellungsforschung zum Biologieunterricht entstanden, denen gemein ist, dass sie sich dezidiert auf theoretische Modelle der Einstellungstheorie aus der Sozialpsychologie beziehen. Einen Überblick hierüber bietet UPMEIER ZU BELZEN (2007).

Die Vorliegenden Studien zum Einstellungsobjekt Biologieunterricht lassen sich dabei hinsichtlich der verschiedenen Teilobjekte Lehrer, Schüler und unterrichtliche Gestaltung differenzieren (vgl. UPMEIER ZU BELZEN 2007, S. 24):

NEUHAUS und VOGT (2002, 2005) erheben in ihren Studien die Einstellungen von Lehrern zum Biologieunterricht. Hierbei beschränken Sie sich nicht auf eine inhaltliche Darstellung der Einstellungen der Lehrer, sondern entwickeln ein Instrument, auf dessen Basis eine Zuordnung zu einem Typus vorgenommen werden kann (vgl. NEUHAUS und VOGT 2005, S. 74f.). Angesichts fehlender Messinstrumente zur Erhebung fachspezifischer Lehrertypen im Bereich der Einstellungsforschung, wurde in einem mehrstufigen qualitativ-quantitativen Verfahren ein schriftlicher Fragebogen entwickelt (vgl. NEUHAUS und VOGT 2002). Das Konstrukt der Einstellungen wurde hierbei über einen Einkomponentenansatz in Anlehnung an FISHBEIN und AJZEN (1975) operationalisiert (vgl. ebd., S. 72ff.). Der Fragebogen wurde in einer bundesweiten Umfrage mit einer Zufallsstichprobe an 179 Gymnasien versandt, von denen 154 Schulen mit insgesamt 573 ausgefüllten Fragebögen teilnahmen (vgl. NEUHAUS und VOGT 2005, S. 77). Ferner wurden in einem Abstand von zwölf Wochen weitere 58 Fragebögen an die befragten Schulen verschickt, von denen 20 zur Auswertung der Retest-Reliabilität bezüglich der ermittelten Lehrertypen herangezogen werden konnten (vgl. ebd.). Die Typenbildung erfolgte hierbei auf der Basis eines Clusterverfahrens, wobei die hierzu verwendeten Items des Fragebogens per Focalpoint-Analyse extrahiert wurden (vgl. ebd.). Parallel hierzu wurde eine Dimensionsreduzierung mittels Faktorenanalyse vorgenommen (vgl. ebd.). Im Ergebnis zeigte sich, dass drei Clustergruppen auf den sechs Dimensionen „Betonung experimentellen Unterrichts“, „Präferenz bewährter Unterrichtsmethoden“, „Betonung des Gesellschafts- und Alltagsbezuges des Unterrichts“, „Betonung des Fachbezuges des Unterrichts“, „Betonung der sozialen Funktion des Unterrichts“ und „Freude an neuen Dingen“ unterschieden werden konnten (NEUHAUS und VOGT 2005, S. 78). Die drei Clustergruppen konnten inhaltlich über die unterschiedlichen Ausprägungen auf den sechs Dimensionen beschrieben und charakterisiert werden (vgl. ebd.). Hierdurch konnten folgende drei Typen der Lehrereinstellungen zum Biologieunterricht differenziert werden: Zunächst ergibt sich der „Pädagogisch-innovative Typ“, der die soziale Funktion des Unterrichts über den fachlichen Bezug stellt, hinsichtlich seiner Unterrichtsmethoden gerne variiert und hierbei auch experimentelle Arbeitsweisen verwendet (NEUHAUS und VOGT 2005, S. 78). Demgegenüber steht der „Fachlich-innovative Typ“, der den

Fachbezug und den mit ihm verbundenen Weg der Erkenntnisgewinnung insbesondere vermittelt über experimentelle Arbeitsweisen in den Vordergrund stellt und hinsichtlich seiner Unterrichtsmethoden zwischen konventionellen und unerprobten variiert (NEUHAUS und VOGT 2005, S. 80). Ferner lässt sich auch der „Fachlich-konventionelle Typ“ finden, der sich als Fachkraft auf seinem Gebiet sieht und den Fachbezug in den Unterrichtsfokus rückt, wozu er sich primär auf bewährte konventionelle Unterrichtsmethoden stützt (NEUHAUS und VOGT 2005, S. 80). Eine Quantifizierung der Typen liegt soweit nicht als Resultat der Studie vor. Jedoch soll das entwickelte Testinstrument in einer erweiterten Variante dazu eingesetzt werden, hierzu eine Aussage vornehmen zu können sowie zentrale soziodemographische Strukturmerkmale zu identifizieren, um daran anknüpfend Folgen für die Lehreraus- und fortbildung zu formulieren (vgl. NEUHAUS und VOGT 2005, S. 80f.). Insgesamt zeigt die Studie, dass eine prototypische Betrachtung der Lehrereinstellungen über eine allgemeine Mittelwertbetrachtung inhaltlich ein verzerrtes Bild liefern kann. Ferner zeigt sie, dass es bezüglich der Einstellungsausprägung gegenüber einem Einstellungsobjekt unterschiedliche Typen in jeweils verschiedener Zahl geben kann, die sich qualitativ voneinander unterscheiden lassen und ggf. mit zentralen Strukturmerkmalen korrelieren. Auf der Grundlage einer Betrachtung von Typen können jeweils spezifische Interventionen zur Einstellungsveränderung entwickelt und evaluiert werden. Ferner konnte eine Modifikation des Messinstrumentes dazu herangezogen werden, einen Einflussfaktor auf die Einstellungen von Biologielehrern zur Kompetenzorientierung zu erheben und hierbei einen Zusammenhang nachzuweisen (vgl. Schultz-Siatkowski und Elster 2010).

CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN (2004) untersuchen in einer Quasi-Längsschnittstudie die Einstellungen zum Biologieunterricht von Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I an Haupt-, Realschulen und Gymnasien. Dabei zielte die Studie darauf ab, qualitativ unterscheidbare Einstellungstypen unter den Schülerinnen und Schülern zu identifizieren und deren quantitative Verteilung innerhalb der Stichprobe zu beschreiben (vgl. CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN 2004, S. 222). Der Einstellungsbegriff wird dabei über ein eindimensionales Einstellungsmodell in Anlehnung an FISHBEIN und AJZEN (1975) operationalisiert (vgl. CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN 2004, S. 222). Befragt wurden 1508 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 bis 10 mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens zu ihren Einstellungen gegenüber dem Unterrichtsfach Biologie (vgl. ebd., S. 223f.). Das hierbei eingesetzte Messinstrument wurde in Anlehnung an die Studien von CHRISTEN, VOGT und UPMEIER ZU BELZEN (2001) sowie CHRISTEN (2004) konzipiert, in der die Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zur Schule und zum Sachunterricht erhoben, typisiert und quantifiziert wurden. Der Fragebogen enthielt 45 Items mit einer fünfstufigen likertähnlichen Antwortskala, die sich auf die 5 Dimensionen „Schule im Allgemeinen [...], Verhalten zu Mitschülern [...], Biologieunterrichtsbezogenes Lehrerverhalten [...], Einschätzung der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Biologieunterrichtes [...] [und die Skala] Empfundener

Leistungsdruck“ verteilen (CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN 2004, S: 223). Aus jeder Skala konnten einzelne Items zu einer Typenbildung nach der Mixed-Rasch-Analyse gewonnen werden, die im Ergebnis vier Einstellungstypen (siehe Tab. 9) unter den Schülerinnen und Schülern identifizierten (vgl. ebd., S. 224f.). Analog konnten die quantitativen Ausprägungen der Einstellungstypen an der Stichprobe ermittelt werden, so dass die weitere Datenauswertung in Abhängigkeit von den vier Einstellungstypen erfolgen konnte (vgl. ebd.). In der Gesamtstichprobe stellt der „Lernfreude-Typ“ mit einem Anteil von 31% den größten Typus dar (vgl. ebd., S. 225). Dieser ist gekennzeichnet durch eine positive Einstellung zum Lernen im Biologieunterricht sowie zur Schule im Allgemeinen und zeigt ferner ein hohes Maß an Akzeptanz für die Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft. Der Typus verfügt ferner über ein „[...] hohes kognitives Selbstkonzept und ein hohes Selbstwertgefühl“ und pflegt ein positives Verhältnis zu seinen Mitschülern (CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN, S. 226).

Tab. 9| Charakterisierung der Einstellungstypen zum Biologieunterricht in der Sekundarstufe I nach Christen und Upmeier zu Belzen (2004)

	Lernfreude-Typ	Zielorientierter Leistungs-Typ	Gelangweilter Typ	Frustrierter Typ
Einstellungen zu Schule im Allgemeinen	positiv	tendenziell positiv	tendenziell negativ	Negativ
Einschätzung der didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Biologieunterrichtes	positiv, hoch motivierte Schüler	tendenziell negativ	negativ, uninteressant	Negativ
Biologieunterrichtsbezogenes Lehrerverhalten	hohe Akzeptanz	Schüler wenig kritisch	-	-
Empfundener Leistungsdruck	keiner	keiner	kaum	Hoch
Verhalten zu Mitschülern	positiv	positiv	positiv	weniger positiv
Kognitives Selbstkonzept	sehr hoch	sehr hoch	hoch	niedrig
Selbstwertgefühl	sehr hoch	sehr hoch	hoch	niedrig
Positive Einstellung zu Schule	-	tendenziell negativ	tendenziell negativ	negativ
Quelle: CHRISTEN und UPMEIER ZU BELEZEN (2004, S. 226)				

Der mengenmäßig zweithäufigste Typus, mit einem Anteil von 30% in der Gesamtstichprobe, ist der „Gelangweilte Typ“, der durch eine eher ablehnende Einstellung zum Biologieunterricht, der Unterrichtsgestaltung und zur Schule gekennzeichnet ist, die ihrerseits auf Unterforderung und unzureichende Berück-

sichtigung der Schülerinteressen begründet wird. Dennoch ist das Selbstwertgefühl wie auch das Selbstkonzept dieses Typus hoch und seine Einstellung zu seinen Mitschülern ebenfalls positiv (vgl. ebd.). Am dritthäufigsten vertreten ist der „Zielorientierte Leistungs-Typ“, der einen Anteil von 23% an der Gesamtstichprobe besitzt und eine Affinität zum „Lernfreude-Typ“ besitzt, jedoch auf allen Teilskalen eine weniger positiv Ausgeprägte Einstellung aufweist und primär durch gute schulische Leistungen und weniger durch ein intrinsisches Interesse motiviert ist (vgl. ebd.). Den geringsten Anteil nimmt der „Frustrierte Typ“ mit 16% an der Gesamtstichprobe ein (vgl. ebd., S.225). Inhaltlich unterscheidet er sich von den übrigen drei Typen durch eine deutlich ablehnende Haltung zu Schule und zum Biologieunterricht, die im Kern durch eine Überforderung gekennzeichnet ist und mit einem geringen Selbstwertgefühl und Selbstkonzept einhergeht (vgl. ebd., S. 227). Differenziert nach Schultypen zeigt sich, dass die unterschiedlichen Typen mit der Schulform variieren und hierbei der „Lernfreude-Typ“ gefolgt von dem „Frustrierten Typ“ am Gymnasium dominiert, während an der Realschule der „Gelangweilte Typ“ und an der Hauptschule der „Zielorientierte Leistungs-Typ“ dominant vertreten war (vgl. ebd., S. 227f.). Insgesamt zeigt die Studie, dass die Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zu einem Unterrichtsfach nicht homogen auftreten, sondern sich zu differenzierten Typen differenzieren lassen, die jeweils ein spezifisches Kriterien und Ursachenprofil für ihre Einstellungen erkennen lassen. Ferner zeigt sich, dass die Schulform und damit verbundene Eigenschaften, etwa im Hinblick auf die kognitiven Anforderungen, einen Einflussfaktor auf die Einstellungstypenausprägung darstellt. Außerdem kann vermutet werden, dass sich die Ausprägung der Einstellungstypen mit der Zeit verändern, was auf eine Variabilität der Einstellungen bei den Schülerinnen und Schülern hinweist. Hinsichtlich des Einstellungsobjekts Unterrichtsfach Biologie zeigt sich, dass Interesse, Schwierigkeit, die Einstellung zu Schule sowie das Verhalten des Lehrers wichtige Teildimensionen darstellen, die zu einer Typisierung der Schülereinstellungen herangezogen werden können. In methodischer Hinsicht bereichert die Typenbildung die generellen quantitativen Aussagen mit Mittelwertbezug um eine qualitative Ausrichtung durch die Berücksichtigung von sich ergebenden Untergruppen im Antwortverhalten der Schülerinnen und Schüler.

Anknüpfend an die Arbeiten von CHRISTEN (2004) und CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN (2001, 2004), führen PLEUS und UPMEIER ZU BELZEN (2008) eine Studie zu den Einstellungen zum Sach- und Naturwissenschafts- und Biologieunterricht von Schülerinnen und Schülern beim Schulformwechsel durch. Dabei fokussiert die Studie auf die Forschungsfrage nach der Einstellungsentwicklungen, die sich bei einem Wechsel von der Primarstufe in die Sekundarstufe I und damit verbunden beim Übergang vom Sachunterricht zum Naturwissenschafts- respektive Biologieunterricht ergeben, und versucht darüber hinaus Ansätze für die Erklärung positiver Einstellungen insbesondere im Biologieunterricht zu entwickeln (vgl. PLEUS und UPMEIER ZU BELZEN 2008, S.123; PLEUS, UPMEIER ZU BELZEN und LÜCKEN 2009, S. 132f.).

Entgegen dem Verfahren der Einzelbefragung in einer Querschnittsuntersuchung setzt die Studie auf ein Längsschnittuntersuchungsdesign mit drei Untersuchungszeitpunkten in den Jahren 2006 bis 2008 (vgl. PLEUS, UPMEIER ZU BELZEN und LÜCKEN 2009, S. 133). Ferner kommt auch hier ein *mixed-methods* Untersuchungsdesign zum Einsatz, bei dem ein Fragebogen, der die Einstellungsskalen von CHRISTEN (2004) und CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN (2004) repliziert, sowie zwei halbstandardisierte Leitfadeninterviews vor und nach dem Schulwechsel zum Einsatz kommen (vgl. PLEUS, UPMEIER ZU BELZEN und LÜCKEN 2009, S. 133). Hierbei wurde eine Stichprobe von 1543 Schülerinnen und Schülern aus 83 Klassen an vier Grundschulen und zwei Gymnasien in Berlin mit Hilfe des standardisierten Fragebogens in den Jahrgangsstufen 1 bis 6 befragt (vgl. ebd.). Darüber hinaus wurde ein Sample der Schülerinnen und Schüler mit relativ konstanter Einstellungsausprägung in den Jahrgangsstufe 4 und 6 mit Hilfe des halbstandardisierten Leitfadeninterviews vor und nach dem Schulwechsel interviewt (vgl. ebd.). Ergänzend erfolgte eine Erhebung in Schleswig-Holstein und Hamburg, um bildungsstrukturelle Einflussfaktoren berücksichtigen zu können (vgl. ebd., S. 132). Die Auswertung der Fragebogendaten zeigt, dass sich auch hier unter Berücksichtigung der Mixed-Rasch-Analyse die drei Grundtypen Lernfreude-Typ, Zielorientierter Leistungstyp und Gelangweilt-Frustrierter Typ differenzieren lassen, die auch CHRISTEN (2004) für den Sachunterricht identifizieren konnte. Ähnlich der Studie von CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN (2004) zeigt sich auch hier eine Zunahme des Gelangweilt-Frustrierten Typus über die einzelnen Jahrgangsstufen zulasten des Lernfreude Typus, der zunächst in seinem relativen Anteil sinkt und ab Jahrgangsstufe 6 stagniert (vgl. PLEUS, UPMEIER ZU BELZEN und LÜCKEN 2009, S. 133). Der Zielorientierte Leistungstypus steigt mengenmäßig in der Jahrgangsstufe 3 sprunghaft an und nimmt bis zur Jahrgangsstufe 6 stetig zu. Diese Art der Einstellungsentwicklung wird mit dem Schulformwechsel und dem Innovationseffekt eines neuen Unterrichtsfachs mit Blick auf den Biologieunterricht erklärt (vgl. ebd.). Damit zeigt die Studie, dass die Einstellungsentwicklung gegenüber einem Unterrichtsfach mit dem Wechsel von der Primar- zur Sekundarstufe einen Bruch erfährt, insbesondere dann, wenn von einem Gemeinschaftsfach wie dem Sachunterricht zu einem Sachfach wie dem Biologie-, Geschichts- oder Geographieunterrichts übergegangen wird. Ferner wird auch hier deutlich, dass die Einstellungstypen und damit auch die Einstellungen selber einer zeitlichen Transformation in Abhängigkeit von der bisherigen Schulerfahrung und den Erfahrungen im jeweils untersuchten Unterrichtsfach unterlegen sind.

In einer unterrichtsfachvergleichenden Studie leiten HAAG und GÖTZ (2012) zentrale Charakteristika zur Beschreibung von Unterrichtsfächern her und untersuchen den Einfluss des Geschlechts bezüglich der Unterrichtsfachbewertung. Hierzu ziehen sie die Ergebnisse einer unveröffentlichten qualitativen Untersuchung von SCHNELL (2009) heran, der in einer explorativen Interviewanalyse von

Gymnasialschülern ein Kategoriensystem von insgesamt 14 Unterrichtscharakteristika abgeleitet hat (vgl. HAAG und GÖTZ 2012, S. 36f.). Diese Charakteristika wurden in Fragebogenitems umformuliert und in standardisierter Form 1228 Schülerinnen und Schülern aus 52 Klassen an neun Gymnasien in Baden-Württemberg vorgelegt (vgl. ebd.). Dabei wurden die sieben Unterrichtsfächer Mathematik, Physik, Deutsch, Englisch, Biologie, Geschichte und Musik untersucht und jeweils von jedem Probanden bezüglich der 14 Charakteristika auf einer fünfstufigen Antwortskala bewertet (vgl. ebd., S. 37f.). Die Auswertung auf der Grundlage von Mittelwertvergleichen und Korrespondenzanalysen zeigte dabei, dass die Fächer Mathematik und Physik eine große Affinität in ihren Profilen aufweisen und dabei zentral durch die Charakteristika „[...] ‚Veranschaulichung‘, ‚richtige Lösung‘, ‚Schwierigkeit‘, ‚Stoffmenge‘, ‚Anstrengung‘ und ‚Zusammenhang der Themen‘“ beschrieben werden kann (HAAG und GÖTZ, S. 43). Demgegenüber ergibt sich ein zweiter Cluster der Fächer Englisch und Deutsch, der durch die Charakteristika „[...] ‚Abwechslung‘, ‚Meinungsaustausch‘, ‚aktuelle Themen‘, und ‚Alltagsbezug‘“ gekennzeichnet ist (HAAG und GÖTZ, S. 43). Das Fach Biologie weist dabei keine eindeutige Zuordnung und Charakteristik auf, besitzt jedoch eine Nähe zu dem Cluster Mathematik und Physik (vgl. HAAG und GÖTZ, S. 41). Die Fächer Musik und Geschichte bilden zwei gegensätzliche Pole und weisen ebenfalls keine dezidierten Bezüge zu den Clustern oder zu zentralen Charakteristika auf (vgl. ebd.).

3.2.2. Empirische Studien und Befunde zur Einstellung zum Geschichtsunterricht

Das Feld der geschichtsdidaktischen empirischen Forschung weist nur eine geringe Zahl expliziter Arbeiten und Befunde zu den Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geschichte im Allgemeinen aus (vgl. BERNHARDT 2012, S. 15ff.). Insgesamt wird eine allgemein defizitäre Situation der empirischen Geschichtsdidaktik bemängelt (vgl. PANDEL 2013, S. 432f.; ROHLFES 2005, S. 392). Im Bereich der Einstellungen sind einige Arbeiten mit Fokus auf die Einstellungsbildung und Wertevermittlung im Geschichtsunterricht zu finden und damit von der vorliegenden Fragestellung abweichen (vgl. u.a. GAUTSCHI 2008). Eine Arbeit die sich zwar auf das Unterrichtsfach Geschichte bezieht, hierbei jedoch nicht differenziert eine Bewertung desselben durch die Schülerinnen und Schüler vornehmen lässt, findet sich bei GÜNTHER-ARNDT (2003), die eine Studie zu Schülervorstellungen über Geschichte vorlegt. Auch finden sich einige Arbeiten, die sich auf das Interesse an einzelnen Themen im Geschichtsunterricht beziehen und das damit verbundene Wissen erhoben haben (vgl. u.a. KÜPPERS 1966). Demgegenüber ist das Forschungsfeld des Geschichtsbewusstseins von Schülerinnen und Schülern als ein zentraler Forschungsbereich der Geschichtsdidaktik der letzten Jahrzehnte über zahlreiche Arbeiten differenziert beleuchtet worden (vgl. KÖLBL 2004, S. 41ff., 2012, S. 112ff.; VON BORRIES, PANDEL und RÜSEN 1991, S. 1ff.,

2013, S. 438f.; VON BORRIES 1995, S. 13ff.). Inhaltlich ist dieser Forschungsbereich sehr stark ausdifferenziert und entsprechend detailliert bearbeitet (vgl. ROHLFES 2005, S. 289). In Teilen werden hierbei Einstellungsbezogene oder –beziehbare Aspekte in die empirische Erhebung einbezogen, richten sich hierbei jedoch nur selten auf den Geschichtsunterricht im Allgemeinen, sondern auf thematische und methodische Teilaspekte des Geschichtsunterrichts respektive des Geschichtsbewusstseins (vgl. KÖLBL 2004, S. 44ff.). Strukturell ist er dabei vergleichbar mit dem Bereich der Geographischen Bildung aus Perspektive der Geographiedidaktik. Angesichts der Tatsache, dass die Studien zum Geschichtsbewusstsein intentional nicht auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Geschichtsunterricht abzielen, wird an dieser Stelle auf eine Darstellung verzichtet.

Das Desiderat empirischer Erforschung der Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zum Unterrichtsfach Geschichte aufgreifend, diskutiert BERNHARDT (2012) zwei bislang nicht öffentlich publizierte Studien von STEIERT (2010) und SCHNEIDER (2011). Hierbei fokussiert die Fragestellungen der Arbeiten auf die Einstellungen von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I zum Geschichtsunterricht an Realschulen und Gymnasien (vgl. BERNHARDT 2012, S.18f.). Dabei wurden Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 8 in jeweils einer Klasse an einer Realschule (acht Schülerinnen und Schüler) und einem Gymnasium (17 Schülerinnen und Schüler) in Baden-Württemberg im Rahmen einer Gruppendiskussion interviewt (vgl. ebd., S. 19ff.). Der Einstellungsbegriff wird hierbei nach dem Dreikomponentenansatz nach EAGLY und CHAIKEN (1993) operationalisiert, jedoch auf die kognitive Komponente eingeschränkt (vgl. BERNHARDT 2012, S: 14). Die Gruppendiskussionen wurden durch einen Leitfaden strukturiert, der einen Basisreiz für die Diskussion im Bereich der Relevanz und des Nutzens des Geschichtsunterrichts setzte (vgl. ebd., S. 20f.). Darüber hinaus wurden Reize im Bereich aus Schülerperspektive gesellschaftlich und individuell relevanter, irrelevanter und interessanter Themen, sowie auf die gesellschaftliche und individuelle Bedeutung des Geschichtsunterrichts an sich (vgl. ebd., S. 21). Die Auswertung des videographierten und transkribierten Datenmaterials erfolgte im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. ebd., S. 22). Die Ergebnisse zeigen, dass die Schülerinnen und Schüler eine positive Einstellung gegenüber dem Geschichtsunterricht entwickeln und diesem insbesondere eine hohe gesellschaftliche Relevanz zuschreiben (vgl. ebd.). Die Begründung hierfür wird in der genetischen Entwicklung der Menschheit und Kenntnisse und Fähigkeiten gesehen, so dass ein Nutzen darin besteht, die heutige Entwicklung in ihren historischen Grundlagen nachzuvollziehen (vgl. ebd.). Ferner wird die im Geschichtsunterricht behandelte Geschichte als Kontinuum aufgefasst, dass über die Vergangenheit und Gegenwart auch eine Prognose für die Zukunft verdeutlicht (vgl. ebd., S. 24). Hierzu wird kritisch angemerkt, dass jedoch nur solche Themen eine Relevanz auf gesellschaftlicher und individueller Ebene zugeschrieben bekommen, die einen Bezug zur Gegenwart herstellen und einen Beitrag zum Verständnis derselben liefern (vgl. ebd., S. 24f.). Demgegenüber werden Themen

abgelehnt, die reines Faktenwissen anbelangen oder zu einem kulturhistorischen Kanon zu zählen sind, jedoch keinen Beitrag zum Gegenwartsverständnis liefern (vgl. ebd.). Der Beitrag der Lehrperson zur Relevanz des Geschichtsunterrichts wird dabei auf zwei Ebenen gesehen. Zum einen nimmt die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts einen essentiellen Einfluss darauf, ob der Geschichtsunterricht als bedeutungsvoll und gewinnbringend angesehen wird (vgl. ebd., S. 25). Hier wird eine starke Fokussierung auf standardisierten Unterricht nach vorgeformtem Schema durch die Schülerinnen und Schüler kritisch bewertet und im Gegenzug eine Schülerorientierung eingefordert (vgl. ebd.). Zum anderen wird die Lehrperson als objektiver Wissensvermittler angesehen, der durch die Schülerinnen und Schüler nicht hinterfragt wird und auf diese Weise ein per se hohes Ansehen unter den Schülerinnen und Schülern besitzt, welches die Option für eine positive Fachbewertung offeriert (vgl. ebd., S. 26). Nur eine geringe Zahl an Schülern am Gymnasium erkannte keinen Nutzen des Geschichtsunterrichts für ihr zukünftiges Leben und plädierte demgegenüber für eine Abschaffung des Unterrichtsfachs (vgl. ebd., S. 22). Darin wird wiederholt deutlich, dass die Relevanz und der Nutzen des Unterrichtsfachs zentrale Kategorien einer Unterrichtsfachbewertung und damit verbundener Genese von Einstellungsausprägungen darstellen.

3.3. Zusammenfassung

Die Bewertung von Unterrichtsfächern ist ein Gegenstand fachdidaktischer wie auch allgemeindidaktischer Forschung, der z.T. seit über einhundert Jahren in nichtregelmäßigen Abständen erforscht worden ist. Dabei zeigt sich, dass die Grundlagen der Unterrichtsfachbewertung über die einzelnen Jahrzehnte einen Wandel sowie eine Ausdifferenzierung erfahren haben. Bezogen auf das Unterrichtsfach Geographie wird die Bewertung zunächst auf einer unterrichtsfachvergleichenden Skala der allgemeinen Fachbeliebtheit respektive –Unbeliebtheit vorgenommen. In der Folge wurden auch Indikatoren der Unterrichtsfachbewertung auf der Basis der Beliebtheitsbewertung untersucht. Hierbei zeigt sich, dass Interessen im schulischen und außerschulischen Bereich, die Relevanz im Alltag und Allgemein, der Arbeits- und Leistungsaufwand sowie die Schwierigkeit der Unterrichtsstoffe zentrale Bezugsgrößen darstellen. Insbesondere auf der Grundlage der fachbezogenen Interessen wurden im Anschluss einige Studien auf das Unterrichtsfach Geographie fokussiert, woraus sich eine bis in die Gegenwart währende Forschungstradition mit eigener theoretischer Grundlagenbildung entwickelt. Ein zentraler Wandel im Feld der Unterrichtsfachbewertung ist in den 1960er Jahren zu verzeichnen, in denen auf der Grundlage der Einstellungsforschung die Bewertung eines Unterrichtsfachs nach einem Modell der Einstellungstheorie vorgenommen wird. Parallel hierzu entwickelte sich auch eine ausdifferenzierte Methodologie der Datenerhebung und –auswertung auf der Basis statistischer

Modelle und Tests. Der Gegenstand der Einstellungen, das Unterrichtsfach Geographie, konnte dabei in den Studien über entsprechende Formulierung und der empirischen Prüfung von theoretischen Teildimensionen einer differenzierten Betrachtung unterzogen und auf den Einfluss von unabhängigen Variablen hin untersucht werden. Hierbei konnten die Dimensionen Anregung, Interesse, Anforderung, Wichtigkeit und Nutzen wiederholt empirisch bestätigt werden. Die Studien mit Bezug zur Sekundarstufe I zeichnen dabei meist ein Bild vom Geographieunterricht, dass mit zunehmender Jahrgangsstufe kritischer gesehen wird, jedoch insgesamt positiv verbleibt. Mit Blick auf die Sekundarstufe II hingegen weisen die Ergebnisse darauf hin, dass das Fach positiver Bewertet wird. Bezogen auf den Einfluss des Geschlechts sind die Ergebnisse nicht eindeutig und weisen insbesondere im Vergleich der nationalen und internationalen Studien Differenzierungen auf. Hinsichtlich der Schulformen lässt sich erkennen, dass auch hier eine Differenzierung vorgenommen wird, die mit einer positiveren Fachbewertung in Abhängigkeit von der Höhe der Schulform einhergeht. Jedoch liegt die letzte umfangreiche Untersuchung der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bereits mehr als 30 Jahre zurück, so dass eine aktuelle Studie, welche die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie dezidiert in den Fokus rückt, nicht vorliegt und damit eine Überprüfung der indizierten Ergebnisse und Hypothesen angezeigt ist.

Über den Rahmen der Unterrichtsfachbewertung in den unterrichtsfachvergleichenden und –fokussierenden Studien hinaus, sind noch einige weitere Studien mit Blick auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie durchgeführt worden, welche jedoch den Fokus verstärkt auf das wissenschaftliche Fach Geographie legen und hierbei oftmals die Motive für eine Studium des Faches untersuchen.

In Bezug auf die zur Ergebniseinordnung herangezogenen Unterrichtsfächer Biologie und Geschichte zeigt sich, dass der fachdidaktische Diskurs nicht gleichermaßen weit entwickelt ist. So liegen für den Biologieunterrichts differenzierte Ergebnisse zur Bewertung des Unterrichtsfachs aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer wie auch der Schülerinnen und Schüler vor. Dabei werden auch die Schnittstellen beim Übergang von der Primar- zur Sekundarstufenausbildung in den Blick genommen. Ferner zeigen die Studien, dass es möglich ist, auf der Grundlage der Stichprobe eine Typisierung der Einstellungsausprägungen zum Unterrichtsfach Biologie vorzunehmen. Die betrachteten Dimensionen der Einstellungen weisen dabei Affinitäten zu den für den Geographieunterricht identifizierten Dimensionen auf, beziehen aber auch überfachliche Aspekte wie die Einstellung zur Schule und das Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler mit ein. Der Geschichtsdidaktische Diskurs hingegen verweist an nur sehr wenigen Stellen auf einen Bezug zur Unterrichtsfachbewertung und findet erst aktuell eine dezidierte Betrachtung. Dies ist offensichtlich dem Umstand geschuldet, dass die

geschichtsdidaktische Forschung die Erforschung des allgemeinen Geschichtsbewusstseins für einen längeren Zeitraum zum zentralen Forschungsfokus ernannt hat. Auch im Rahmen dieser Studien zeigt sich, dass das fachliche Interesse und die Relevanz in individueller und allgemeiner Betrachtungsweise zentrale Kriterien der Unterrichtsfachbewertung darstellen.

4. Hypothesen

Nachfolgend werden zentrale Hypothesen in drei Bereichen formuliert, die sich in weiten Teilen aus den in Kapitel 3 dargestellten Erkenntnissen und Befunden empirischer Studien im Feld der Einstellungsforschung zum Unterrichtsfach Geographie sowie den Nachbarfächern Geschichte und Biologie herleiten lassen. Zunächst werden dabei Hypothesen zur Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie auf globaler Ebene formuliert (siehe Kapitel 4.1). Anschließend werden Annahmen bezüglich der Einflussfaktoren auf die Einstellungen im Bereich der unabhängigen Subskalen sowie der sonstigen unabhängigen Variablen dargestellt (siehe Kapitel 4.2). Abschließend werden Annahmen zum Vergleich der Einstellungen zu den Unterrichtsfächern Geographie, Geschichte und Biologie auf der Grundlage der Datenerhebung der semantische Differentiale formuliert (siehe Kapitel 4.3). Im Rahmen der Auswertung werden folgende Annahmen überprüft werden:

4.1. Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie

Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zu einzelnen oder mehreren Unterrichtsfächern ist bislang auf vielfältige Art und Weise partiell oder auch im Ganzen erhoben worden (vgl. Kapitel 3). Bei der Analyse und Darstellung der Ergebnisse dieser Studien zum Unterrichtsfach Geographie wurde ersichtlich, dass das Unterrichtsfach keine homogene Bewertung über die vergangenen 100 Jahre bekommen hat, sondern zu unterschiedlichen Zeitpunkten jeweils unterschiedlich bewertet wurde. Während BACHMAIR (1968) unter der Schülerschaft noch eine negative Bewertung für das Unterrichtsfach Geographie feststellt, befindet LEUSMANN (1977, S. 153) hierzu in seiner Untersuchung, dass die Schülerinnen und Schüler eine tendenziell positive Einstellung zum Unterrichtsfach haben und damit in der Folge auch das Image als positiv zu bewerten ist. Zu einem ähnlichen Befund kommt auch HEILIG (1984) bei der Auswertung der RCFP-Daten und stellt fest, dass die Schülerinnen und Schüler gemittelt eine positive Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie aufweisen. Unabhängig von der exakten Bewertung auf einer Messskala bedeuten diese Befunde zunächst, dass das Image des Unterrichtsfachs Geographie einem zeitlichen Wandel unterliegt. Weiterhin, ungeachtet der genauen Klärung potentieller Einflussvariablen auf das Image, kann also zunächst eine Aussage darüber getroffen werden, ob das Image tendenziell positiv oder negativ eingestuft wird. Hierzu kann die in der vorliegenden Untersuchung herangezogene Antwortskala im Sinne einer quasimetrische Messskala als Hilfsmittel betrachtet werden, welches das Antwortkontinuum beim skalentheoretischen

Mittelwert (von 3,00) in einen positiven und einen negativen Antwortbereich aufteilt und damit eine tendenziell positive von einer tendenziell negativen Bewertung des Unterrichtsfachs differenziert.

Bezogen auf den Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ wird daher vermutet:

Hypothese 1
<i>Die Schülerinnen und Schüler habe eine gemittelt positive Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_01-0) Die Schülerinnen und Schüler haben keine positive Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie
- H_01-1) Die Schülerinnen und Schüler habe eine gemittelt positive Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.

Inhaltlich ist damit zu prüfen, ob der Gesamtmittelwert aller abhängigen Items unterhalb des skalentheoretischen Mittelwerts der Antwortskala (= 3,00) oder im Falle einer positiven Einstellung, oberhalb des skalentheoretischen Mittelwertes liegt. Die formulierte Hypothese entspricht damit der Behauptung: $\mu_{\text{Gesamt}} > \mu_{\text{Skala}} (=3,00)$. Zur Prüfung dieser Hypothese wird also der Mittelwert der Gesamtskala gebildet und mit dem skalentheoretischen Mittelwert der Antwortskala verglichen und qualitativ hinsichtlich seiner positiven oder negativen Tendenz eingeordnet.

Neben dieser globalen Bewertung des Unterrichtsfachs wird im Zuge der Datenanalyse auch untersucht werden, inwiefern sich das Unterrichtsfach Geographie über inhaltlich valide und interpretierbare Subskalen als Teilfacetten des Einstellungsobjekts differenzieren lässt. Bezogen auf die innere Struktur der Einstellung und damit des Images des Unterrichtsfachs Geographie lassen sich auf Grundlage der Analyse bisher vorliegender Studien in diesem Feld auch Vermutungen über die Struktur der Einstellungen im Fach Geographie anstellen. In der unterrichtsfachvergleichenden Studie von BACHMAIR (1969) zeigt sich, dass es fächerunabhängige Dimensionen gibt, die in der individuellen und allgemeinen Relevanz, der Schwierigkeit, der Arbeitsbelastung, dem Lernerfolg und der Motivation in einem Unterrichtsfach bestehen (vgl. BACHMAIR 1969, S.69). In seiner auf das Fach Geographie fokussierenden Studie benennt LEUSMANN (1977) zwei Dimensionen als wesentliche Merkmale der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie, die in der Anforderung durch das Fach und in der allgemeinen Bewertung gesehen werden (vgl. LEUSMANN 1977, S. 151f.). Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch die Analyse der Daten der RCFP-Studie durch HEILIG (1984), der die Dimensionen Interesse

am Fach und Schwierigkeit des Fachs bestätigt sowie die Dimension der Wichtigkeit empirisch in die Teilbereich Anregung, Nützlichkeit und Bedeutung differenziert (vgl. HEILIG 1984, S. 82f.).

Bezogen auf den Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die konstituierenden Subskalen wird daher vermutet:

Hypothese 2

<i>Der Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ lässt sich empirisch über die Subskalen „individuelle Relevanz“, „gesellschaftliche Relevanz“, „Anforderung“, „Wissenschaftlichkeit“ und „Motivation“ abbilden und differenzieren.</i>

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_02-0) Der Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ lässt sich empirisch nicht mehrdimensional über die Subskalen „individuelle Relevanz“, „gesellschaftliche Relevanz“, „Anforderung“, „Wissenschaftlichkeit“ und „Motivation“ abbilden und differenzieren.
- H_02-1) Der Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ lässt sich empirisch über die Subskalen „individuelle Relevanz“, „gesellschaftliche Relevanz“, „Anforderung“, „Wissenschaftlichkeit“ und „Motivation“ abbilden und differenzieren.

Inhaltlich muss damit eine empirische Überprüfung der theoretisch formulierten Subskalen mittels Faktorenanalyse diese wieder abbilden und damit bestätigen respektive bei alternierender Faktorisierung zu widerlegen.

In der Annahme, dass sich die Dimensionen durch die vorliegende Untersuchung bestätigt finden, kann die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie auch auf der Ebene der einzelnen Dimensionen respektive Subskalen betrachtet werden, um ein klareres Bild vom Image des Unterrichtsfachs Geographie zu zeichnen. Bezogen auf die Ausprägung der einzelnen Dimensionen lassen sich auf Grundlage der bei HEILIG (1984) zu Tage gekommenen Ergebnisse ebenfalls Vermutungen anstellen. Die Daten der RCFP-Studie zeigten, dass die Dimension der Nützlichkeit höher bewertet wurde, als die übrigen Subskalen (vgl. HEILIG 1984, S. 104). Diese Ergebnisse werden auch durch die Befunde von HEMMER und HEMMER (2010, S. 133f.) gestützt. Weiterhin zeigt sich hier aber auch, dass es im Vergleich der Befunde zu den Testzeitpunkten von 1995 und 2005 auch zu einem tendenziellen Anstieg in der Bewertung der Interessantheit des Fachs und der damit verbundenen Anregung gekommen ist (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S. 135).

Bezogen auf den Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die konstituierenden Subskalen wird daher vermutet:

Hypothese 3

Die Subskalen „Gesellschaftliche und individuelle Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie“ und „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ liegen bezüglich der Subskalenmittelwerte besonders hoch.

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_03-0) Die Subskalen unterscheiden sich in ihren Mittelwerten nicht untereinander.
- H_03-1) Die Subskalen „Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie“ und „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ liegen bezüglich der Subskalenmittelwerte besonders hoch.

Somit muss ein Vergleich der Subskalenmittelwerte im Sinne der Hypothese zeigen, dass die Subskalenmittelwerte für die Dimensionen Motivation und die Dimensionen allgemeine und individuelle Relevanz höher liegen als für die Subskalenmittelwerte der Dimensionen der Anforderung und der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs.

4.2. Potentielle Einflussfaktoren auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie im Bereich der sozialen Strukturvariablen und der unabhängigen Subskalen

Die Analyse der bisher vorliegenden Studien zum Image des Unterrichtsfachs Geographie respektive seiner Teilbereiche liefert auch Hinweise bezüglich potentieller Einflussvariablen auf die Einstellungsausprägung. So ergeben sich in fast allen bisher erfolgten Studien Unterschiede in der Einstellungsausprägung nach Differenzierung der Gesamtstichprobe mithilfe sozialstatistischer Daten wie dem Geschlecht, der Jahrgangsstufen- oder Schulformzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler (vgl. Kapitel 3). Darüber hinaus konnten im Rahmen der Analyse des Forschungsstands jedoch auch weitere Bereiche der potentiellen Einflussgrößen eingegrenzt werden, die aus dem direkten schulischen Kontext erwachsen.

Die Geschlechterzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler stellt im Rahmen bisher erfolgter Studien eine potentielle Einflussvariable dar, deren Einfluss nicht immer in der gleichen Art und Weise nachgewiesen wurde. So konstatiert Bauer (1969), dass die fachliche Bewertung der Beliebtheit keine signifikanten Unterschiede aufweist, jedoch die zur Begründung der fachlichen Beliebtheit herangezogenen Kategorien zwischen Jungen und Mädchen deutlich unterschiedlich sind (vgl. Bauer 1969, S. 106). Küppers (1976) hingegen kann im Bereich der Bewertung des fachlichen Interesses und der Differenzierung nach Themen im Fach Erdkunde keine geschlechterspezifischen Unterschiede feststellen (vgl. Küppers 1976, S. 14f.). Dieser Befund wird bezogen auf das Gesamtinteresse auch durch die Vergleichsstudie von Hemmer und Hemmer (1998, 2010) bestätigt (vgl. Hemmer und

Hemmer 2010, S. 94). Anders verhält es sich hingegen bei den Studien von Bachmair (1969) und dem RCFP, welche von Heilig (1984) ausgewertet wurde. In beiden Studien zeigt sich eine deutlich positivere Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie durch die männlichen Schüler (vgl. Heilig 1984, S. 107f.). Insgesamt scheint der Einfluss der Geschlechterzugehörigkeit damit noch nicht hinreichend geklärt zu sein.

Basierend auf den vorliegenden Befunden wird bezogen auf die Einstellung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die erhobene Strukturvariable Geschlecht vermutet:

Hypothese 4
<i>Männliche Schüler haben eine im Mittel positivere Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie als weibliche Schüler.</i>

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_04-0) Männliche Schüler haben im Mittel keine signifikant positivere Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie als weibliche Schüler.
- H_04-1) Männliche Schüler haben im Mittel eine signifikant positivere Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie als weibliche Schüler.

Hierbei wird ein Vergleich der Mittelwerte der Gesamtskala der abhängigen Variable mithilfe von T-Tests vorgenommen und bezüglich signifikanter Unterschiede hin analysiert. Im Falle der aufgestellten Hypothese wird hierzu insbesondere untersucht, ob der Mittelwert der Jungen signifikant über dem Mittelwert der Mädchen liegt.

Neben der Geschlechterzugehörigkeit ist in einer Vielzahl vorangegangener Studien auch der Einfluss der Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler untersucht werden. Dabei interpretieren die Autoren die Daten häufig in einer Form der Längsschnittanalyse, obgleich keine der bisher in der Sekundarstufe I durchgeführten Studien von der Art und Durchführung als Längsschnittuntersuchung angelegt war. Insofern müssen diesbezügliche Aussagen als quasilängsschnittlich gewertet und interpretiert werden. SEELIG (1968) erkennt im Rahmen der Datenanalyse eine mit dem Lebensalter steigende Fächerbeliebtheit für das Unterrichtsfach Geographie, welche er mittels der mit zunehmendem Lebensalter gestiegenen Erfahrungen in dem Unterrichtsfach begründet (vgl. SEELIG 1968, S. 100f.). Demgegenüber kommt SCHRETTENBRUNNER (1969) nur wenige Zeit später zu einem gegensätzlichen Befund und stellt für die von ihm erhobenen Daten fest, dass die Fächerbeliebtheit mit zunehmender Altersstufe stagniert respektive abnimmt und ebenso das fachliche Interesse (vgl. SCHRETTENBRUNNER 1969, S. 103). Auch BACHMAIR (1969) und HEILIG (1984) stellen die mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit abnehmende Einstellung zu den Unterrichtsfächern fest. HEMMER und HEMMER (1998, 2010) stellen insbesondere für das Interesse an

den Themen, Regionen und Arbeitsweisen im Fach Erdkunde ebenfalls eine mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler einhergehende Abnahme im Schülerinteresse für die Sekundarstufe I fest. LEUSMANN (1976, 1977) hingegen, der zunächst nur die Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe untersucht, kann keinen systematischen Zusammenhang zwischen der Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler und der Gesamtbewertung des Unterrichtsfachs Geographie feststellen (vgl. LEUSMANN 1977, S. 162). In der Synopse zeigt sich, dass der Einfluss der Jahrgangsstufenzugehörigkeit auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und damit auf das Image desselben bisher nicht zweifelsfrei geklärt ist.

Basierend auf der Kumulation der Befunde einer abnehmenden Einstellung in Abhängigkeit von der Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler wird bezogen auf die Einstellung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die Strukturvariable Jahrgangsstufenzugehörigkeit in quasilängsschnittlicher Form vermutet:

Hypothese 5

<i>Die mittlere Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I nimmt mit zunehmender Jahrgangsstufe ab.</i>
--

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_05-0) Die Variable „Jahrgangsstufe“ hat keinen Einfluss auf die mittlere Einstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Unterrichtsfach Geographie.
- H_05-1) Die mittlere Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I nimmt mit zunehmender Jahrgangsstufe ab.

Hierzu wird mithilfe eines Mittelwertvergleichs infolge einer Varianzanalyse zwischen den Teilgruppen (ANOVA) insbesondere überprüft, ob es im Sinne der Hypothese zu einer stetig signifikanten Abnahme der Einstellungsausprägung von der Jahrgangsstufe 5 zur Jahrgangsstufe 7/8 und von der Jahrgangsstufe 7/8 zur Jahrgangsstufe 9 kommt. Dazu werden die im Rahmen der Studie erhobenen Daten als quasilängsschnittlich betrachtet.

Eine weitere Einflussgröße auf die Einstellungsausprägung von Schülerinnen und Schülern zu ihren Unterrichtsfächern wird in der Schulformzugehörigkeit gesehen. So stellt SEELIG (1968) in der Datenanalyse fest, dass das Urteil der Gymnasialschüler und Realschüler keine signifikanten Unterschiede aufweist, während das Urteil der Hauptschüler mit den übrigen Urteilen nur eine sehr schwache Korrelation aufweist (vgl. SEELIG 1968, S. 142f.). KÜPPERS (1976, S.14ff.) weist nach, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler mit einer höheren Schulart ansteigt und es dabei einen leichten Unterschied zwischen Ober- und Volksschülern gibt. Und

auch HEILIG (1984) weist in der Analyse der RCFP-Daten den Einfluss der Schulartzugehörigkeit auf die Skalen Schwierigkeit, Nützlichkeit und Bedeutung nach. Dabei wurde die Schwierigkeit in der Hauptschule am höchsten eingeschätzt, während Realschüler und Gymnasiasten auf gleichem Niveau die Schwierigkeit geringer einschätzten. Die Nützlichkeit wird von den Gymnasiasten höher eingeschätzt als von den Haupt- und Realschülern. Bei den letztgenannten weisen die Hauptschüler gegenüber den Realschülern eine höhere Bewertung der Nützlichkeit auf. Analog verhält es sich für die Bedeutung des Unterrichtsfachs (vgl. HEILIG 1984, S. 106f.). Die Erhebungen von HEMMER und HEMMER (1998, 2010) zeigen, dass die Unterrichtsfachbewertung unter den Schulformen eine hohe Affinität aufweisen, hierbei jedoch eine Hierarchisierung nach Schulformen vorgenommen werden kann, wobei an den Hauptschulen eine im Mittel geringere Unterrichtsfachbewertung hinsichtlich Geographie vorgenommen wird als an den Gymnasien (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S. 118f.).

Diesbezüglich wird auf Grundlage der Befunde der vorliegenden Studien bezogen auf die Einstellung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die erhobene Strukturvariable Schulformzugehörigkeit vermutet:

Hypothese 6

<i>Schülerinnen und Schüler am Gymnasium haben eine im Mittel positivere Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie als Schülerinnen und Schüler an der Hauptschule oder der Realschule.</i>
--

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_06-0) Die Variable „Schulform“ hat keinen Einfluss auf die mittlere Einstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Unterrichtsfach Geographie.
- H_06-1) Schülerinnen und Schüler am Gymnasium haben eine im Mittel positivere Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie als Schülerinnen und Schüler an der Hauptschule oder der Realschule.

Analog zur Überprüfung der Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten in der Einstellungsausprägung differenziert nach der Jahrgangsstufenzugehörigkeit, wird auch die Strukturvariable der Schulformzugehörigkeit mittels Mittelwertvergleich infolge einer Varianzanalyse und eines T-Tests zwischen den Gruppen untersucht. In Bezug auf die formulierte Hypothese wird hierbei insbesondere analysiert, inwiefern signifikante Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern am Gymnasium im Unterschied zu den Mitschülern an den beiden weiteren Schulformen auftreten und ob die Gesamtskalenmittelwerte hierbei für die Gymnasialschüler signifikant höher liegen.

Im Bereich der Strukturvariablen der Probanden stellt die schulische Leistung, die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung durch die zuletzt vergebene Erdkundenote erhoben wird, die letzte Variable dar, die in einem größeren Umfang auch in vorangegangenen Studien bereits untersucht wurde. SEELIG (1968, S. 126ff.) berichtet im Rahmen der Datenanalyse der Unterrichtsfachbeliebtheit davon, dass die schulische Leistung in einem Unterrichtsfach sich positiv auf die Bewertung desselben auswirke und damit eine positive Korrelation angezeigt sei. BACHMAIR (1969) wiederum stellt keine derartige Korrelation in Bezug auf die erhobenen Einstellungsausprägungen zu den sechs Unterrichtsfächern fest. Die Datenanalyse der umfangreichen RCFP-Erhebung durch HEILIG (1984) hingegen zeigt einen deutlich monotonen Zusammenhang zwischen der schulischen Leistung und der Einstellungsausprägung auf allen fünf Dimensionen (vgl. HEILIG 1984, S. 107f.). Somit scheint der potentielle Einfluss der erreichten schulischen Leistung in einem Unterrichtsfach auf die Einstellungsausprägung gegenüber demselben nicht eindeutig geklärt zu sein.

Bedingt durch die aus vorangegangenen Studien vorliegenden Indizien wird bezogen auf die Einstellung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die erhobene Strukturvariable schulische Leistung (Note) vermutet:

Hypothese 7

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der erzielten schulischen Leistung [Note] und der Gesamteinstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_07-0) Es besteht kein Zusammenhang zwischen der erzielten schulischen Leistung [Note] und der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie
- H_07-1) Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der erzielten schulischen Leistung [Note] und der Gesamteinstellung zum Unterrichtsfach Geographie.

Die Überprüfung dieser Hypothese erfolgt mithilfe einer Korrelationsanalyse infolge einer univariaten Varianzanalyse und wird im Sinne der formulierten Hypothese insbesondere auf eine positive Korreliertheit der abhängigen und unabhängigen Variablen hin untersucht.

Neben den Strukturvariablen, die im Rahmen der Sozialstatistik in vielen der vorliegenden Studien zur weiteren Charakterisierung der Stichprobe herangezogen werden, sind im Rahmen der vorliegenden Studie auch potentielle Einflussvariablen erhoben worden, die sich aus dem schulischen Umfeld heraus ergeben und mittel- oder unmittelbar auf das Unterrichtsfach Geographie und die damit verbundene Einstellungsausprägung einwirken können. Diese sind die Einstellung zur Schule im Allgemeinen, die Einstellung zur Persönlichkeit der Geographielehrkraft

und die Bewertung der didaktisch-methodischen Gestaltung respektive deren Schülerorientierung. Da diese drei Bereiche komplexere Strukturen darstellen, als die zuvor beschriebenen Strukturvariablen, werden diese ebenfalls in Form von theoretischen Subskalen formuliert und erhoben. Die Auswertung erfolgt damit auf der Grundlage eines jeweiligen Subskalenmittelwerts im Abgleich mit dem Mittelwert der Gesamtskala der abhängigen Variablen.

Für die Bewertung der didaktisch-methodischen Gestaltung des Fachunterrichts durch den Lehrer haben NORMAN und HARRISON (2004, S.13f.) einen Zusammenhang mit der Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie insbesondere für die Dimension der Motivation in ihren Studien feststellen können. Hierbei wirken schülerorientierte Unterrichtsformen positiv auf die Motivation für das Fach, während lehrerzentrierte und rein wissensbasierte Formen der Unterrichts einen gegenteiligen Effekt erzielen. TOMAL (2010, S. 1731f.) stützt diese These weitgehend, da auch hier ein im Unterricht erkennbarer Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler eine positive Fachbewertung nach sich zog.

Folglich kann bezogen auf die Einstellung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die erhobene unabhängige Subskala „didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung“ vermutet werden:

Hypothese 8

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung und der bewerteten Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie.</i>

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_08-0) Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung und der bewerteten Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie.
- H_08-1) Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung und der bewerteten Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie.

Die Überprüfung der Hypothese erfolgt auch hier mithilfe einer Korrelationsanalyse zwischen abhängiger und unabhängiger Variablen und sollte im Fall der Hypothesenverifizierung eine positive Korrelation zwischen diesen liefern.

Neben der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts sind auch Befunde zur Persönlichkeit der Lehrkraft im Hinblick auf die Wahrnehmung der Unterrichtsgestaltung bekannt. Insofern sind potentiell auch Einflüsse der Persönlichkeit der Lehrkraft auf die Einstellungsausprägung zum Unterrichtsfach möglich. Für den Bereich des Sachunterrichts und dem im Übergang zur Sekundarstufe I unterrichteten Fach Biologie konnte CHRISTEN (2004) einen Einfluss der Bewertung der Lehrkraft auf die Einstellungsausprägung in den Fächern nachweisen

(vgl. CHRISTEN 2004, S. 227f.). Eine positive Bewertung der Lehrerpersönlichkeit geht hierbei mit einer tendenziell positiveren Unterrichtsfachbewertung durch die Schülerinnen und Schüler einher, so dass hier ein positiv korrelierter Zusammenhang vermutet werden kann.

Basierend auf diesem Befund wird für die Einstellung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ und die erhobene unabhängige Subskala „Persönlichkeit der Lehrkraft“ vermutet:

Hypothese 9

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Geographielehrer und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>
--

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_09-0) Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Geographielehrer und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.
- H_09-1) Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Geographielehrer und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.

Auch hier erfolgt die Überprüfung der Hypothese mithilfe einer Korrelationsanalyse zwischen der abhängigen und unabhängigen Variablen. Im Sinne der Hypothese wird dabei insbesondere überprüft, inwiefern eine positive Korrelation zwischen der abhängigen und unabhängigen Variablen vorliegt. Sollte die Hypothese bestätigt werden, so gilt die unabhängige Variable der „Persönlichkeit der Lehrkraft“ als Zusammenhangsmaß zur Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und damit zum Schulfachimage.

Bezüglich der Untersuchung weiterer Zusammenhangsmaße zeigen vorangegangene Studien, dass Schülerinnen und Schüler neben dem Image der einzelnen Schulfächer auch ein Image von der schulischen Ausbildung und damit vom Gegenstand Schule im Allgemeinen haben. Dabei zeigten vorangegangene Studien, dass das Image der Schule im Allgemeinen sich nicht einfach aus der summativen Bewertung gegenüber einzelnen Schulfächern ableiten lässt, die Eindrücke aus einzelnen Unterrichtsfächern jedoch wichtige Aspekte für die Einstellung zur Schule im Allgemeinen darstellen (vgl. HAECKER und WERRES 1996; Nölle 1993). Einen ähnlichen Befund erhielt man bereits für den Sachunterricht in der Primarstufe (vgl. CHRISTEN 2004, S. 157f.). Hier zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Fachbewertung und der allgemeinen Einstellung zur Schule. Basierend auf diesen vorangegangenen Erkenntnissen wird postuliert:

Hypothese 10

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zur Schule im Allgemeinen und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_10-0) Es besteht kein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zur Schule im Allgemeinen und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.
- H_10-1) Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zur Schule im Allgemeinen und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.

Analog zur Hypothesenprüfung bezüglich des potentiellen Zusammenhangs zwischen Lehrkraftpersönlichkeit und Schulfachimage wird auch hier die Korrelationsanalyse zur Untersuchung herangezogen. Im Sinne der Hypothese gilt es dabei zu prüfen, inwiefern eine positive Korrelation zwischen der summativen Einstellung zur Schule im Allgemeinen und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie mithilfe der (Sub)skalenmittelwerte vorliegen. Für die Entsprechung der Hypothese kann folglich auch das Image zur Schule im Allgemeinen als potentielles Zusammenhangsmaß zum Image des Unterrichtsfachs Geographie angesehen werden, obgleich für diese unabhängige Variable infolge der größeren Abstraktheit die inhaltliche Verbindlichkeit qualitativ geringer angesehen werden kann als für die vorangestellte Lehrkraftpersönlichkeit.

4.3. Potentielle Unterschiede der Unterrichtsfachbewertung im Vergleich mit den Fächern Biologie und Geschichte

Nebst den Daten zum Schulfachimage des Unterrichtsfachs Geographie konnte im Rahmen der Erhebung durch den Einsatz semantischer Differentiale auch ein kleiner Pool an Daten für einen Vergleich zu den inhaltlich nahestehenden Fächern Biologie und Geschichte gewonnen werden. Einen ähnlichen Ansatz findet man bereits in Untersuchungen zum Schülerinteresse für das Unterrichtsfach Geographie. HEMMER und HEMMER (1998, 2010) konnten in ihren Vergleichsstudien zu den Unterrichtsfächern Erdkunde, Geschichte und Biologie in der Sekundarstufe I Unterschiede in der Einstellungsausprägung differenziert nach den Unterrichtsfächern nachweisen. Hierbei ergab sich auf der Grundlage der Semantischen Differentiale eine Hierarchisierung der Mittelwerte, bei denen das Fach Biologie im Mittel vor dem Unterrichtsfach Erdkunde und dieses wiederum vor dem Unterrichtsfach Geschichte lag (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S. 133ff.). Die in den semantischen Differentialen dargestellten Skalenpaare sind dabei anschlussfähig an

die zum Unterrichtsfach bereits über Subskalen differenzierten Einstellungsdimensionen und umfassen Aspekte der Motivation, der Anforderung, der Relevanz sowie der Wissenschaftlichkeit der Unterrichtsfächer.

Die gewonnenen Daten werden auf Grundlage der semantischen Differentiale einem kontrastiven Vergleich unterzogen und auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede hin untersucht. Daneben erfolgt eine synoptische Bewertung auf der Grundlage des Gesamtskalenmittelwertes der semantischen Differentiale um einen Vergleich der Fächer im Ganzen vornehmen zu können. Innerhalb dieses kontrastierenden Vergleichs der Unterrichtsfächer wird vermutet:

Hypothese 11

<i>Es besteht ein signifikanter Unterschied in der mittleren Bewertung der Unterrichtsfächer Geschichte, Erdkunde und Biologie.</i>

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H₁₁₋₀) Es besteht kein Unterschied in der mittleren Bewertung der Unterrichtsfächer Geschichte, Erdkunde und Biologie [auf Grundlage der semantischen Differentiale]
- H₁₁₋₁) Es besteht ein signifikanter Unterschied in der mittleren Bewertung der Unterrichtsfächer Geschichte, Erdkunde und Biologie [auf Grundlage der semantischen Differentiale].

Zur Überprüfung dieser Hypothese wird die summative Bewertung der drei Unterrichtsfächer auf der Grundlage der Skalenmittelwerte herangezogen. Darüber hinaus wird untersucht werden, in welchen Gegensatzpaaren die signifikanten Unterschiede hervortreten.

Über den allgemeinen Vergleich der drei Fächer hinaus ist der Vergleich der Unterrichtsfächer Geographie und Geschichte besonders interessant, da es sich hierbei um zwei Vertreter der Gesellschaftswissenschaften handelt, die jedoch im Rahmen der Studentafel unterschiedlich große Freiräume eingeräumt bekommen. Vorangegangene schulfachvergleichende Studien zeigen eine Differenzierung der Einstellungsbewertung etwa im Hinblick auf die Beliebtheit gegenüber den Unterrichtsfächern Geschichte und Erdkunde (vgl. KÜPPERS 1976; LOBSIEN 1903, 1909; MERZYN 2008; MUCKENFUß 1995; SCHRETTENBRUNNER 1969; SEELIG 1968; STERN 1905; WIEDERKEHR 1907/1908). Auch HEMMER und HEMMER (1998, 2010) ermittelten im Rahmen ihrer Interessensstudie durch den Einsatz eines Polaritätsprofils einen Unterschied in der summativen Unterrichtsfachbewertung mit einer höheren Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie gegenüber dem Geschichtsunterricht. Im Hinblick auf die zeitliche Konstanz und Konsistenz dieser beiden Schulfachimages wird daher vermutet:

Hypothese 12

<i>Das Unterrichtsfach Geographie wird im Mittel auf Grundlage der Mittelwerte der semantischen Differentiale positiver bewertet als das Unterrichtsfach Geschichte.</i>
--

Damit gilt es folgendes Hypothesenpaar aus Nullhypothese und Gegenhypothese zu untersuchen:

- H_12-0) Es besteht kein Unterschied bezüglich der mittleren Bewertung der Unterrichtsfächer Geographie und Geschichte.
- H_12-1) Das Unterrichtsfach Geographie wird im Mittel positiver bewertet als das Unterrichtsfach Geschichte.

Zur Überprüfung dieser Hypothese werden analog Mittelwertvergleiche auf der Grundlage eines Skalenmittelwertes der semantischen Differentiale und auf Basis des Vergleichs einzelner Gegensatzpaare herangezogen. Für eine vollständige Bestätigung der Hypothese sollten sich hierbei signifikante Unterschiede mit einer jeweils positiveren Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie für alle 17 Gegensatzpaare ergeben.

5. Material und Methode

Die Erfassung von Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zu einem Unterrichtsfach und speziell zum Unterrichtsfach Geographie erfolgt meist, wie bereits gezeigt wurde (vgl. Kapitel 2.3 und Kapitel 3.1), auf der Grundlage schriftlicher standardisierter oder halbstandardisierter Befragungen. Hierzu liegt aus bereits vorangegangenen Studien eine Vielzahl von Testinstrumenten vor (vgl. Kapitel 3). Jedoch impliziert die Analyse von HEILIG (1984), dass bezüglich der Konzeption dieser Messinstrumente vielfach Schwächen bestehen und die testtheoretische Brauchbarkeit anhand zentraler Gütekriterien wie der Objektivität, der Reliabilität und der Validität nur selten geprüft werden (vgl. HEILIG 1984; LEUSMANN 1976). Ferner besitzen die vorliegenden Testinstrumente infolge ihres Alters eine reduzierte Anwendbarkeit bzw. bedürfen einer massiven Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten sowohl aus inhaltlicher, als auch aus forschungsmethodologischer Perspektive. Daher wird auf eine Replikation der vorhandenen Testinstrumente verzichtet. Jedoch wird bei der Neukonzeption des Messinstruments darauf geachtet, durch eine Teilreplikation im Bereich der semantischen Differentiale und der unabhängigen Skalen sowohl eine Vergleichbarkeit der erhobenen Daten, als auch eine externe Validierung des Messinstruments vornehmen zu können. Darüber hinaus wird bei der Formulierung der theoretischen Skalen Bezug zu den Ergebnissen bisheriger Studien genommen und hinsichtlich bestehender Desiderata optimiert.

Zur Eingrenzung der Einflussfaktoren auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie wird die Bezugsgruppe der Studie auf Schülerinnen und Schüler in Nordrhein-Westfalen festgelegt. Hierdurch ist es möglich curriculare und deputatsbedingte Bundeslandunterschiede bezogen auf das Unterrichtsfach Geographie von Beginn an ausblenden zu können und damit die Voraussetzungen der Studie möglichst konstant zu halten. Bezüglich der betrachteten Schulformen werden Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien herangezogen, da hierzu dezidierte curriculare Vorgaben vorliegen und das Unterrichtsfach Geographie als eigenständiges Fach zum verbindlichen Unterricht in der Sekundarstufe I zu zählen ist.

Nachfolgend wird verdeutlicht, wie das eingesetzte Messinstrument konzeptualisiert und hinsichtlich seiner messtechnischen Verwendbarkeit überprüft wurde. Den Ausgangspunkt hierbei stellt die Darstellung der Operationalisierung des Einstellungsobjekts dar (vgl. Kapitel 5.1.1). Hieran schließt sich eine Darstellung einer kurzen qualitativen Erhebung zu potentiellen Einstellungsdimensionen zum Unterrichtsfach Geographie an, die im Vorfeld der Fragebogenkonzeption in Form eines Gruppeninterviews von Schülerinnen und Schülern in der Jahrgangsstufe 7 durchgeführt wurde (vgl. Kapitel 5.1.2). Im Anschluss daran erfolgt die Darstellung der Formulierung der theoretischen Itemskalen (vgl. Kapitel 5.1.3) und des Aufbaus des Fragebogens im Überblick (vgl. Kapitel 5.1.4). Ferner wird erläutert, wie das

Messinstrument in einem Zwei-Phasen-Pretest Modell in Anlehnung an PRÜFER und REXROTH (2000) optimiert (vgl. Kapitel 5.2.1) und bzgl. seiner messtheoretischen Verwendbarkeit überprüft (vgl. Kapitel 5.2.2) sowie hinsichtlich der Dimensionalität des Merkmals bestimmt wurde (vgl. Kapitel 5.2.3). Abschließend wird die Durchführung der Hauptstudie und die hierzu herangezogene Stichprobewahl erläutert (vgl. Kapitel 5.3)

5.1. Konzeptualisierung des Messinstruments zur Erfassung der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie in der Sekundarstufe I

Bedingt durch die inhaltlichen wie methodischen Einschränkungen der in der Literatur beschriebenen Messinstrumente zur Erfassung der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie, wird von einer Replikation derselben, mit Ausnahme der inhaltlichen Anlehnung der semantischen Differentiale an die Vorlagen von FÜRSTENBERG und JUNGFER (1979) und HEMMER und HEMMER (2010), abgesehen. Die Konzeptualisierung des neuen Messinstruments erfolgt dabei in enger Abstimmung mit den bisher gewonnen Erkenntnissen im Bereich der Schülereinstellungsforschung zum Unterrichtsfach Erkunde / Geographie und bezieht hierbei insbesondere die Erkenntnisse und Annahmen über die theoretische Struktur des Einstellungsgegenstandes mit ein. Nachstehend wird die Konzeptualisierung des Messinstruments ausgehend von der grundlegenden Operationalisierung des Einstellungsgegenstandes erläutert. Zur Vermeidung unnötiger Redundanzen erfolgt daher ein Rückgriff und Verweis auf die in Kapitel 3 und spezifischer noch in Kapitel 3.1 dargestellten Befunde sowie hierzu eingesetzter Messinstrumente in bisher thematisch nahestehenden Studien. Ergänzend zu den Ausführungen in der Literatur wurde auch ein Gruppeninterview mit Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 7 an einem Gymnasium herangezogen, um inhaltliche Kategorien der Unterrichtsfachbewertung im Fach Erkunde / Geographie zu gewinnen respektive zu evaluieren.

Das Messinstrument basiert dabei auf einer inneren Differenzierung auf drei Ebenen. So wird zunächst auf der Basis von theoretischen Subskalen die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Einstellungsgegenstand Unterrichtsfach Geographie erfasst. Weiterhin werden auf der Ebene isolierter Items und zu Subskalen zusammengefasster Itembatterien potentielle Einflussgrößen auf den Einstellungsgegenstand durch unabhängige Variablen und Subskalen erfasst. Abschließend werden drei im Wortlaut identische semantische Differentiale die Einstellungen zu den Unterrichtsfächern Geographie, Geschichte und Biologie erfassen, um eine Einordnung und einen Vergleich zu thematisch nahestehenden Unterrichtsfächern vornehmen zu können.

5.1.1. Operationalisierung des Einstellungsgegenstands „Unterrichtsfach Geographie“

Allgemein ist das Unterrichtsfach Geographie in unterschiedlichen Studien auf vielfältige Art und Weise als Gegenstand der Unterrichtsfachbewertung operationalisiert worden (vgl. Kapitel 3.1). Insbesondere die Modi *Beliebtheit* und *Interesse* stellen hierbei zentrale Bezugskategorien dar. Jedoch erfolgte die wissenschaftliche Präzisierung des Bewertungsgegenstands nicht auf der Grundlage eines theoretischen Modells und nur selten auf der Grundlage wissenschaftlicher Befunde zu den zentralen Kategorien des Unterrichtsfaches Geographie als Bewertungsgegenstand.

Den Ansatzpunkt für die Operationalisierung des Einstellungsgegenstands bildet dabei bereits die Wahl und Ausrichtung der Fragestellung im Hinblick auf die Bewertung respektive Einstellungsbildung. Damit ist gemeint, ob das Forschungsinteresse im Sinne LEUSMANN (1977) eine kontrastierende Bewertung des Fachs in einem Fächerkanon oder eine isolierte Bewertung des Unterrichtsfachs selbst darstellt. Mit jeder dieser beiden Forschungsinteressen geht eine jeweils spezifische Form der wissenschaftlichen Präzisierung des Bewertungsgegenstands und hierzu herangezogener Kategorien einher. Folglich gestaltet sich die Präzisierung des Einstellungsgegenstands Unterrichtsfach Geographie im Rahmen der vorliegenden Studie aus der Perspektive eines auf das Fach fokussierenden Forschungsinteresses. Dadurch schließt sich die Kategorie *Beliebtheit* zur Präzisierung des Einstellungsgegenstands insofern aus, da sich hierzu ein breit angelegter Kontrast mit weiteren Fächern mit dem gesetzten Forschungsinteresse ausschließt. Doch auch inhaltlich stellt die Fragestellung nach der Fachbeliebtheit keine geeignete Kategorie zur Präzisierung des Einstellungsgegenstands dar, da die Ergebnisse hierzu zeigen, dass bislang kaum belastbare Modelle oder Theorien zur sicheren Erfassung der Beliebtheit verfügbar sind und diese vielmehr je nach Befragung unterschiedlich ausfällt, wie der synoptische Vergleich bei MERZYN (2008) verdeutlicht. Daher verbleiben die Studien mit der Kategorie Beliebtheit in weiten Teilen auf einer unverbindlichen Rangfolge der Unterrichtsfächer, ohne auf fachliche Kriterien der Beliebtheitsunterschiede eingehen zu können. Darüber hinaus liegen gerade in diesem Forschungsfeld zahlreiche auch aktuellere Ergebnisse vor, so dass auch hierdurch eine alternierende Art der Präzisierung des Einstellungsgegenstands angezeigt ist.

Aus der Perspektive der isolierten Fachbewertung heraus können jedoch dennoch die Befunde der bisherigen Studien herangezogen werden, da sich einige Kategorien in unterschiedlichen Studien bestätigt sehen, obgleich die Fragestellungen im Detail relative Unterschiede aufweisen. Damit scheinen diese Kategorien zentrale, zeitweise überdauernde und evtl. durch das jeweilige Fach nicht vorgegebene Kategorien der Unterrichtsfachbewertung zu sein.

Dabei stellt die Kategorie *Interesse* einen zentralen Bezugspunkt sowohl fächerkontrastierender als auch fächerisolierender Studien dar. Inhaltlich zeigt sich, dass das Interesse sowohl auf allgemeiner Ebene und damit als Interesse am Fach oder einer bestimmten Menge an Fächern als Bezugsgröße gesehen wird, als auch auf einer etwa thematisch respektive unterrichtsmethodisch differenzierten Ebene betrachtet werden kann (vgl. ADEY und BIDDULPH 2001, 2003; BACHMAIR 1969; BAUER 1969; FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980; HEILIG 1984; HEMMER und HEMMER 1998, 2010; KLAWIK et al. 2002; KLEIN 2007; KÜPPERS 1976; LEUSMANN 1977, 1979; NORMAN und HARRISON 2004; SCHRETTENBRUNNER 1969; SEELIG 1968; STÖCKLHUBER 1979; WIES 2011). Darüber hinaus finden sich artverwandte Kategorien, wie die Motivation (HOPWOOD, COURTLEY-GREEN und CHAMBERS 2005) oder die Anregung durch das Unterrichtsfach und in diesem behandelten Themen und Arbeitsweisen (HEILIG 1984). Zur Operationalisierung des Einstellungsgegenstandes Unterrichtsfach Geographie lassen sich die bisherigen Erkenntnisse auf der Grundlage der pädagogischen Interessentheorie nach KRAPP und WEIDEMANN (2006) zur Kategorie Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie verdichten. Auf der Grundlage dieser Kategorie erfolgt die Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie im Hinblick darauf, ob es durch die Schülerinnen und Schüler sowohl im schulischen, wie auch außerschulischen Kontext als anregend, motivierend und interessant empfunden und bewertet wird. Dabei dient der Motivationsbegriff im Sinne der Lernmotivation nach KRAPP und WEIDEMANN (2006) als Grundlage für die Konzeption dieser Kategorie. Inhaltlich wird diese Kategorie insbesondere an das Konzept der intrinsischen und extrinsischen Motivation in Anlehnung an KRAPP und WEIDEMANN (2006) und die pädagogische Interessentheorie (KRAPP 2002; Prenzel 1988; Schiefele 2001) angelehnt. Die weiteren Konzepte der Lernmotivation (bspw. Flow-Erleben, Leistungsmotivation, Lernzielorientierung, etc.) werden innerhalb dieser Aspekte teilweise immanent thematisiert (vgl. WILD, HOFER und PEKRUN 2006, 212ff.). Insgesamt wird dabei versucht auch eine inhaltliche Anlehnung an bisher erfolgte Studien vorzunehmen, die den Aspekt Interesse und / oder Anregung ebenfalls in ihrer Untersuchung der Schülereinstellung zum Geographieunterricht thematisieren.

Eine zweite zentrale Kategorie der Unterrichtsfachbewertung hat sich in den bislang erfolgten Studien auf der Basis der *Relevanz* des Unterrichtsfachs und der mit ihm verbundenen Themen und Methoden ergeben (vgl. BAUER 1969; FELLER und UHLENWINKEL 1993; KLAWIK et al. 2002; LEUSMANN 1976). Dabei tritt diese Kategorie durchaus in Variationen und in partieller Form auf. So beziehen sich FÜRSTENBERG und JUNGFER (1980) auf die Teilkategorie Wichtigkeit, welche in der späteren Überprüfung durch HEILIG (1984) in die beiden Teilkategorien Nützlichkeit und Bedeutung zerfällt. In den Studien von ADEY und BIDDULPH (2001, 2003) werden die Teilkategorien Notwendigkeit und Gebrauchswert des Unterrichtsfachs und der behandelten Themen herangezogen. Demgegenüber argumentieren weitere Stu-

dien mit einer Differenzierung zwischen gesellschaftlicher und individueller Relevanz des Unterrichtsfachs (vgl. BACHMAIR 1969; STÖCKLHUBER 1979; WIES 2011). Diese Kategorien und Teilkategorien werden weiterhin sowohl in unterrichtsfachisolierenden, als auch in -vergleichenden Untersuchungen eingesetzt. Für die Operationalisierung des Einstellungsgegenstands Unterrichtsfach Geographie wird die Kategorie der Relevanz in dualer Form, d. h. differenziert nach gesellschaftlicher und individueller Relevanz integriert. Die Differenzierung wird dabei herangezogen um zu sehen, ob die Schülerinnen und Schüler im Zuge ihrer Fachbewertung die Relevanz für die eigene Person von einer allgemeinen Relevanz differenzieren können. Dabei ist die inhaltliche Ausgestaltung der Kategorien weitgehend an den zuvor genannten Studien orientiert und in Teilen erweitert. Ergänzend werden die wichtigen Bezugsdokumente der Geographiedidaktik wie die nationalen Bildungsstandards für das Fach Geographie (vgl. DGfG 2012, 2014), die Luzerner Erklärung über geographische Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. HAUBRICH, REINFRIED und SCHLEICHER 2007), die Mindeststandards am Ende der Pflichtschulzeit (vgl. GESELLSCHAFT FÜR FACHDIDAKTIK 2009), das Memorandum zur geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland (vgl. VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN 2004) sowie die Internationale Charta der Geographischen Erziehung (vgl. INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL UNION 1992) als wichtige Orientierungspfeiler für die inhaltliche Gestaltung herangezogen. Diese Positionspapiere und Handreichungen erlauben es basierend auf einer theoretischen Grundlage, die inhaltliche Konzeptionierung dieser beiden Teilkategorien vornehmen zu können und im Weiteren die Formulierung konkreter Items auf zentrale Teilkategorien zu beziehen. Eine dritte respektive mit Berücksichtigung der kategorialen Differenzierung des Aspektes der Relevanz vierte zentrale Kategorie, die aus bisherigen Studien abgeleitet werden kann, stellt das *Anforderungsniveau* des Unterrichtsfachs dar. Hier beziehen sich die meisten Autoren und Studien auf die Schwierigkeit, die mit dem Erlernen von Kenntnissen und Fähigkeiten verbunden sind und damit auf eine rein qualitative Größe der Anforderungen (vgl. BACHMAIR 1969; BAUER 1969; FELLER und UHLENWINKEL 1993; FÜRSTENBERG und JUNGFER 1980; HEILIG 1984; LEUSMANN 1977). Jedoch nimmt ein Teil der Studien eine Differenzierung in die Teilkategorien des quantitativen Aufwands und der qualitativen Schwierigkeit vor (vgl. ADEY und BIDDULPH 2003; STÖCKLHUBER 1979). In Ergänzung der bisher thematisierten Teilkategorien im Bereich der Anforderung und der Schwierigkeit des Unterrichtsfachs wird, angelehnt an die vorliegenden Studien aus der Biologiedidaktik, der Aspekt des wahrgenommenen Leistungsdrucks hinzugenommen (vgl. CHRISTEN und UPMEIER ZU BELZEN 2004). Dieser Aspekt bezieht sich insbesondere auf die emotionale Wahrnehmung des quantitativen Arbeitsaufwands und / oder die qualitative Schwierigkeit des Unterrichtsfachs Geographie. Synoptisch werden die Teilkategorien Schwierigkeit, Arbeitsumfang und empfundener Leistungsdruck zur Kategorie Anforderung respektive Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie zusammengefasst.

In Erweiterung der bisherigen vier Kategorien der Operationalisierung wird eine weitere Kategorie hinzugezogen, die bisher in den Studien zur Unterrichtsfachbewertung nicht dezidiert herangezogen worden ist bzw. nur unter der Fragestellung des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens in der Sekundarstufe II des Gymnasiums (vgl. CALÉ und HEMMER 1992, HEMMER 1992). Hierbei handelt es sich um die Kategorie *Wissenschaftlichkeit* des Unterrichtsfachs Geographie. Diese zielt konzeptionell darauf ab, die Bewertung des wissenschaftlichen Charakters eines Unterrichtsfachs zu integrieren und inhaltlich der Fragestellung nachzugehen, inwiefern die Schülerinnen und Schüler das Unterrichtsfach als wissenschaftlich, strukturiert und systematisch bewerten. Zur inneren Differenzierung der Kategorie wird unterschieden zwischen passiver und aktiver Partizipation an Wissenschaft, d. h. der Fragen, ob die wissenschaftliche Sichtweise aus dem Fach Geographie in den Unterricht eingebracht wird oder ob die Schülerinnen und Schüler den Weg der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung im Unterrichtsfach Geographie selbsttätig nachvollziehen. Da diese Kategorie bisher nicht im Rahmen von Einstellungsuntersuchungen zur Unterrichtsfachbewertungen in der Sekundarstufe I eingesetzt wurde, wird eine Überprüfung der Dimensionalität des Merkmals Aufschluss darüber geben müssen, inwiefern diese Kategorie zur Operationalisierung des Einstellungsgegenstands geeignet ist (vgl. Kapitel 5.2.3). Damit wird der Einstellungsgegenstand Unterrichtsfach Geographie über die fünf zuvor hergeleiteten Kategorien mit einer jeweils fachspezifischen inhaltlichen Adaption operationalisiert. Gleichsam wird jedoch auch deutlich, dass diese Art der theoretisch-empirisch begründeten Operationalisierung durchaus auf weitere Unterrichtsfächer übertragbar ist. Auf diese Weise entspricht die Operationalisierung des Einstellungsgegenstands, mit Ausnahme der hinzugezogenen Kategorie *Wissenschaftlichkeit*, auch den Folgerungen von BACHMAIR (1969):

„Die Einstellungen der Schüler zu den Fächern zu analysieren, bringt immer die gleichen Schwierigkeiten mit sich. Weil sich die Fächer stark voneinander unterscheiden, differieren auch die Schülereinstellungen zu den einzelnen Fächern erheblich. Invariant bleiben u. a. aber Einstellungen der Schüler zur Arbeitsbelastung in den Fächern, zu deren Wichtigkeit, zur Bedeutung für den Beruf und für die Allgemeinbildung, ob die Fächer interessant, leicht oder schwer sind, zu den Lernerfolgen und den Leistungen in den einzelnen Fächern, genauso wie zur Art und Menge der Prüfungen“ (BACHMAIR 1969, S. 69).

Ergänzend zur Operationalisierung der abhängigen Variablen respektive des Einstellungsgegenstandes werden auch Einflussgrößen und damit unabhängige Variablen auf die Einstellungsausprägung auf der Grundlage der bisher erfolgten Studien und Befunde extrahiert. Dieses wird im weiteren Verlauf verdeutlicht (vgl. Kapitel 5.1.3).

5.1.2. Qualitative Voruntersuchung zum Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“

Im Vorfeld der Konzeptualisierung des Messinstrumentes und der Operationalisierung des Einstellungsgegenstands Unterrichtsfach Geographie wurde auch eine klein angelegte qualitative Voruntersuchung in einer Gruppe von drei Schülern und einer Schülerin einer achten Klasse eines Gymnasiums in Münster durchgeführt. Die Wahl fiel bezüglich der Stichprobe auf die Schülerinnen und Schüler der Klasse 8, da diese bereits über einige Erfahrungen mit dem Unterrichtsfach Geographie verfügten und diesbezüglich retrospektiv eine Bewertung des Fachs vornehmen konnten. Dabei konnten sie ihre Bewertungskriterien in einer Sprache formulieren, die auch für jüngere Schüler nachvollziehbar ist. Das Ziel dieser Untersuchung lag in einer Sondierung von Bewertungskategorien, die Schülerinnen und Schüler bei einer Bewertung eines Unterrichtsfachs heranziehen. Ferner sollten die Ergebnisse zeigen, inwiefern weitere aus der Literatur generierte Kategorien des Einstellungsgegenstands evaluiert werden können. Methodisch wurde die Voruntersuchung in Form eines teilstandardisierten Gruppeninterviews durchgeführt (siehe M 01, Anhang). Hierzu bekamen die Schülerinnen und Schüler im Vorfeld einen Vorbereitungsfragebogen mit acht zentralen Fragen (siehe M 02), die sich auf individuelle und gesellschaftliche Aspekte, die Anforderungen, unliebsame Aspekte und die Charakterisierung des Unterrichtsfachs bezogen. Der Interviewer nutzte eine Übersicht über die zentralen Aspekte, die, gestützt durch den Vorbereitungsfragebogen der Schülerinnen und Schüler, angesprochen werden sollten. Bezüglich der Stichprobe muss einschränkend angemerkt werden, dass freiwillige Schülerinnen und Schüler für ein Interview gesucht wurden und die damit generierte Stichprobe mit hoher Wahrscheinlichkeit diejenigen Schülerinnen und Schüler einschließt, die dem Unterrichtsfach Geographie wohlgesonnen sind. Insofern waren besonders kritische Positionen gegenüber dem Fach und seiner Bewertung nicht bzw. kaum zu erwarten.

Grundsätzlich bestätigt das Gruppeninterview die in den bisherigen Studien angenommenen Kategorien der Bewertung eines Unterrichtsfachs. Insbesondere der Aspekt des Interesses an den Themen und der Motivation durch den Unterricht steht dabei im Vordergrund. Bezüglich der Interessen zeigte sich, dass speziell der Bezug zu lebensweltlichen Themen, die auch im Bereich der Nachrichten behandelt werden, ein Bezugspunkt gesehen wird. Darüber hinaus spielt die Schülerorientierung der Themen, d. h. der Einbezug der Schülerinteressen im thematischen Bereich, eine wichtige Rolle für das Interesse und die empfundene Lernfreude. Auch die Art der unterrichtlichen Vermittlung nimmt einen Einfluss auf die Motivation. Hier bevorzugen die Schülerinnen und Schüler aktivierende Arbeitsweisen und Vermittlungsformen, in denen sie kooperativ und selbsttätig eine Themenbearbeitung vornehmen können und die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler differenziert nach ihren Fähigkeiten unterstützt. Dagegen werden stark

lehrerzentrierte Vermittlungsformen und Formen der reinen Wissensanhäufung, etwa durch das reine Auswendiglernen von Fachbegriffen, als motivationsmindernd angesehen.

Ein weiterer Bereich der fachlichen Bewertung wird in dem Nutzen und der Relevanz des Unterrichtsfachs gesehen. Hierbei zählt der Bezug zur Allgemeinbildung als zentrales Bezugskriterium. Die Schülerinnen und Schüler erkennen eine gewisse gesellschaftliche Erwartung vornehmlich im Bereich des räumlichen Orientierungswissens und des Verständnisses des Weltgeschehens. Dabei wird der Bereich der basalen topographischen Kenntnisse und Fähigkeiten als durchaus relevant anerkannt, sollte jedoch im Unterricht nicht isoliert betrachtet und fokussiert werden, da hierdurch die Lernmotivation gemindert wird. Weiterhin führen die Schülerinnen und Schüler Bereiche der individuellen Relevanz an. Diese liegt im Erwerb von Fachwissen zur späteren beruflichen Vorbereitung und Spezialisierung, der Teilhabe am alltäglichen Weltgeschehen, der Vorbereitung auf Länder und Kulturen, die im Rahmen von Urlaubsreisen besucht werden sowie der Möglichkeit zum besseren Verständnis der Nachrichten. Auf Nachfrage zeigt sich jedoch, dass die Schülerinnen und Schüler die Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie nicht nach einer gesellschaftlichen und einer individuellen Perspektive differenzieren würden, sondern die gleichen Kriterien für beide Untergruppen heranziehen.

Das Kriterium der Anforderungen an das Unterrichtsfach wird durch die Schülerinnen und Schüler nicht direkt mit der Fachbewertung in den Zusammenhang gebracht. Jedoch zeigt sich, dass hier ein Zusammenhang mit der Kategorie Motivation erkennbar ist. So fällt das Lernen im Fach leichter, wenn die Schülerinnen und Schüler motiviert sind. Der mit dem Fach verbundene Leistungsdruck wird unterschiedlich empfunden, jedoch das Fach im Vergleich zu weiteren Unterrichtsfächern als tendenziell leichter eingestuft. Die Begründung hierfür wird in einer geringen Lernstoffdichte und einem vergleichbar günstigeren Weg zu lernen gesehen. Jedoch müssen die Aussagen zur Anforderung vor dem Hintergrund der Stichprobenwahl mit besonderer Sorgfalt betrachtet werden.

In der Summe werden die Schülerinnen und Schüler das Unterrichtsfach sehr positiv und im Vergleich mit anderen Fächern als relativ wichtig bewerten. Hierbei räumen sie jedoch ein, dass es auf Grund angenommener gesellschaftlicher Anforderungen Unterrichtsfächer wie Mathematik oder Deutsch gibt, die eben unabhängig von der empfundenen Lernfreude oder der subjektiv empfundenen Relevanz wichtiger seien.

Damit bestätigt das durchgeführte Gruppeninterview in weiten Teilen die Operationalisierung des Einstellungsgegenstands und die hierzu herangezogenen Kategorien mit Ausnahme der Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft, die für das Messinstrument im Bereich der Einflussvariablen auf den Einstellungsgegenstand konzeptualisiert wird. Jedoch widerspricht auch dieser konzeptionelle Ansatz nicht den Ausführungen der Schülerinnen und Schüler, da auch diese einen Einfluss der

Lehreraktivität auf die Motivation und Lernleistung im Fach anführen. Der Aspekt der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs wurde im Rahmen des Interviews nicht dezidiert als Kategorie der Fachbewertung angesprochen, sondern erfolgte unter Bezugnahme zur Beziehung der Schülerinnen und Schüler zu Fachsprache und Arbeitsweisen im Vergleich zu den Nachbarfächern immanent.

In inhaltlicher Hinsicht liefert das geführte Gruppeninterview die Bestätigung der im Vorfeld angestrebten Operationalisierung und gibt zahlreiche Hinweise zur konkreten Ausführung der einzelnen Bewertungskategorien auf Itemebene, da die Schülerinnen und Schüler hierzu konkrete Anhaltspunkte genannt haben.

5.1.3. Formulierung der Items und theoretischen Subskalen

Der Operationalisierung des Einstellungsgegenstands folgend (vgl. Kapitel 5.1.1) werden die fünf Bezugskategorien *Motivation*, *gesellschaftliche Relevanz*, *individuelle Relevanz*, *Anforderungsniveau* und *Wissenschaftlichkeit* als theoretische Subskalen der abhängigen Variablen formuliert. Darüber hinaus werden die drei potentiellen Einflussgrößen auf die Unterrichtsfachbewertung, nämlich die *Einstellung zur Schule im Allgemeinen*, die *Persönlichkeit der Lehrkraft* und die *didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung* als theoretische Subskalen der abhängigen Variable formuliert. Ergänzend werden weitere potentielle Einflussgrößen und Strukturvariablen in Form einfacher unabhängiger Variablen formuliert. Das semantische Differential, welches zu einem Vergleich der Einstellungen zu den Fächern Geographie, Geschichte und Biologie eingesetzt wird, bezieht sich bezüglich der Formulierung auf die bisher erfolgreich eingesetzten semantischen Differentiale von FÜRSTENBERG und JUNGFER (1980), HEILIG (1984) sowie HEMMER und HEMMER (1998, 2010) (vgl. Kapitel 3.1.1), versucht diese jedoch weiter auszudifferenzieren und zu ergänzen.

Zu jedem Teilbereich des Messinstruments wurden Listen mit potentiellen Items zu einer fünfstufigen LIKERT-ähnlichen Ratingskala angelegt (vgl. LIKERT 1932). Diese umfassen die insgesamt 106 Items zu den theoretischen Subskalen der abhängigen Variablen, 79 Items zu den unabhängigen theoretischen Subskalen, 22 Items im Bereich des semantischen Differentials mit einer siebenstufigen Ratingskala und weitere 12 Items mit je spezifischen Antwortskalen zur Erfassung weiterer unabhängiger Variablen und sozialstatistischer Merkmale. Auf der Grundlage dieser Itemlisten wurden in einem mehrphasigen Pretestverfahren die Items des Messinstruments für die Hauptuntersuchung gefiltert und festgelegt (vgl. Kapitel 5.2.1). Das Ergebnis dieses Verfahrens wird im Folgenden näher erläutert werden.

Hinsichtlich der Formulierung werden alle Items sprachlich jeweils in der Weise präzise an der Fachsprache ausgerichtet, dass sie für Schülerinnen und Schüler der 5. bis 9. Jahrgangsstufe inhaltlich verständlich sind. In einigen Fällen wurden die Aussagen der Items zum besseren Verständnis in den jüngeren Jahrgangsstufen

mit Beispielen in einer zusätzlichen Klammer ergänzt. Hierbei wurde darauf geachtet, dass durch die Beispiele keine eindeutig positive oder negative Bewertung evoziert wird und damit die Beispiele der reinen Verständnisoptimierung dienen. Die sprachlich-inhaltliche Adäquanz der Items wurde ebenfalls im Rahmen des mehrphasigen Pretestverfahrens überprüft (vgl. Kapitel 5.2.1).

Die Items und theoretischen Subskalen der abhängigen Variablen

Das Fundament des Messinstruments bildet der Bereich der Einstellungitems zur Erfassung der Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler gegenüber dem Einstellungsgegenstand. In diesem Kapitel werden diese sortiert nach der Formulierung der theoretischen Subskalen dargestellt. Die für die Auswertung herangezogenen und teilweise reduzierten empirischen Subskalen werden zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Bestimmung der Dimensionalität des Merkmals dargestellt und diskutiert (vgl. Kapitel 5.2.3).

Die Reihenfolge der Items im Messinstrument wird nach einer zufälligen Permutation vorgenommen, um Effekten der Reihenfolge von Items einer theoretischen Skala vorzubeugen (vgl. M 01). Ferner werden die Items der theoretischen Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie“ zunächst teilweise in negativer Richtung formuliert. Für die spätere Auswertung werden diese umcodiert werden, da eine Festlegung auf eine positive Richtung im Hinblick auf die Vergleiche der Mittelwerte der einzelnen Subskalen erfolgt (vgl. Kapitel 5.1.1). Die zufällige Verteilung der negativ gepolten Items in dem Messinstrument dient dabei zudem der Vermeidung respektive Vorbeugung gegenüber Akquieszenzen innerhalb der Bearbeitung des Messinstruments.

Die Formulierung der Items richtet sich inhaltlich nach den Facetten des Einstellungsgegenstands. Die sprachliche Konzeption ist dabei weitgehend an die allgemeinen Hinweise zur Konzeption von Fragebogenitems nach JANKE (1973) sowie die spezifischen Vorgaben zur Formulierung von Items im Rahmen der schriftlichen Erfassung von Einstellungen nach EDWARDS (1957) angelehnt (siehe Tab. 10).

Tab. 10| Hinweise zur Formulierung von Items in schriftlichen Fragebögen sowie Regeln zur Formulierung von Einstellungs-Items

Allgemeine Hinweise zur Itemformulierung	Regeln der Itemformulierung nach Edwards
<ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffe mit mehreren Bedeutungen vermeiden. 2. Keine doppelten Verneinungen verwenden. 3. Keine negativ gepolten Items verwenden. 4. Verallgemeinerungen vermeiden. 5. Wichtiges sparsam hervorheben. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Man vermeide Feststellungen, die sich auf die Vergangenheit statt auf die Gegenwart beziehen. 2. Man vermeide Feststellungen, die sich auf Tatsächliches beziehen oder so interpretiert werden können.

<ol style="list-style-type: none"> 6. Keine Abkürzungen verwenden. 7. Keine Fremdwörter verwenden und wenn, dann kurz erklären. 8. Zeitspannen genau definieren. 9. Keine Items verwenden, die zwischen Personen nicht differenzieren. 10. Für jedes Item prüfen, ob es das Konstrukt abbildet. 11. Für jedes Item prüfen, ob es für die Zielgruppe angemessen formuliert ist. 12. Keine gleichlautenden Items in einer Skala verwenden. 13. Items mit unterschiedlicher Itemschwierigkeit verwenden. 14. Falls nur Items einer Kategorie verwendet werden sollen, dann für jedes Item prüfen, ob es tatsächlich diese Kategorie (z.B. Einstellungen) misst und keine andere Kategorie (z.B. Verhalten). 15. Sollen Häufigkeiten möglichst exakt erfasst werden, dann diese konkret erfragen. Bei Verwendung von Kategorien bedenken, dass Personen die Mittelkategorie als durchschnittliche, normale Häufigkeit auffassen. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Man vermeide Feststellungen, die sich auf mehr als eine Weise interpretieren lassen. 4. Man vermeide Feststellungen, die für den zu erforschenden psychologischen Gegenstand irrelevant sind. 5. Man vermeide Feststellungen, die entweder von fast jedem oder von fast niemandem bejaht werden können. 6. Man wähle Feststellungen aus, die die ganze Reichweite der interessierenden Urteils-skala ausnutzen. 7. Man wähle eine einfache, klare, direkte Sprache. 8. Feststellungen sollten kurz sein und nur selten mehr als 20 Wörter enthalten. 9. Jede Feststellung sollte nur einen einzigen vollständigen Gedanken enthalten. 10. Feststellungen, die Allergeweltsausdrücke wie „alle“, „immer“, „keine“, „niemals“ etc. enthalten, begünstigen Zweifel (Ambiguität) und sollten vermieden werden. 11. Wörter wie „nur“, „fast“, „kaum“ etc. sollten mit Vorsicht verwendet werden. 12. Wenn eben möglich, sollten die Feststellungen die Form einfacher Sätze haben, nicht aber aus zusammengesetzten oder komplexen Sätzen bestehen. 13. Man vermeide Wörter, die von den beantwortenden Personen nicht verstanden werden. 14. Man vermeide den Gebrauch doppelter Verneinung.
<p>Quelle: JANKE (1937) nach BÜHNER (2011, S. 139)</p>	<p>Quelle: EDWARDS (1957) nach MUMMENDEY und GRAU (2008, S. 67)</p>

Eine Abweichung stellt die zuvor erwähnte negative Polung der Items in der Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie“ dar, da hier vorab

noch keine Entscheidung bezüglich der Antwortrichtung gefallen war. Zur inhaltlichen Vereinfachung wird das Unterrichtsfach Geographie innerhalb der Items mit der in der Sekundarstufe I geläufigen Unterrichtsfachbezeichnung „Erdkundeunterricht“ bezeichnet.

Zur Beantwortung respektive Bewertung der einzelnen Items wird eine in der Einstellungsforschung häufig eingesetzte LIKERT-ähnliche Ratingskala eingesetzt (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 214; LIKERT 1932). Diese Form der Ratingskala bietet gegenüber alternativen Methoden der direkten Einstellungsmaße einen forschungsökonomischen Vorteil bei der Formulierung der Items und ermöglicht eine Erfassung der Einstellung auf Ebene einer schriftlichen Bewertungsreaktion (vgl. ebd.). Eine äquidistante Verteilung der Skalenpunkte wird durch Berücksichtigung einer fünfstufigen bipolaren LIKERT-ähnlichen Bewertungsskala nach ROHRMANN (1978, S.231) erreicht:

<input type="checkbox"/>				
Trifft völlig zu	Trifft ziemlich zu	Trifft teils-teils zu	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht

Obgleich eine derartige Skalierung vom Grundsatz her ein ordinales Niveau besitzt, konnte ROHRMANN (1978, S.230ff.) in eigenen Untersuchungen zeigen, dass annähernd ein metrisches Niveau mit der vorgeschlagenen Skalierung erreicht werden kann. Daher wird auch in diesem Fall eine Intervallskalierung angenommen. Die Verbalisierung der Skalenpunkte unterstützt die Schülerinnen und Schüler dabei im Hinblick auf die Durchführung der schriftlichen Befragung darauf zu achten, dass es sich um eine subjektive Bewertung der Statements handelt und gerade nicht um eine Abfrage von Fakten. Ferner bietet die verbalisierte Skalierung den Vorteil, dass die Schülerinnen und Schüler das Antwortformat nicht mit einer Benotung verwechseln (vgl. BÜHNER 2011, S. 112f.). Die ungerade Anzahl der Skalenpunkte ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern darüber hinaus auch eine neutrale Einstellungsausprägung zum Ausdruck zu bringen und hierdurch nicht dem Zwang einer Entscheidung in die eine oder andere Richtung unterliegen zu müssen. Eine fünfstufige Antwortskala scheint aus den Erfahrungen des Pretests ein hinreichendes Potential zur inneren Differenzierung zu besitzen, da insbesondere die Schüler der jüngeren Jahrgangsstufen durch eine längere Skalenlänge mit sechs bzw. sieben Skalenpunkten verunsichert schien (vgl. Kapitel 5.2.1).

Die theoretische Subskala „Motivation für und durch das Unterrichtsfach Geographie“ beinhaltet Items zu den Kategorien schulisches und außerschulisches Interesse, Lernfreude, intrinsische Motivation, extrinsische Motivation (siehe Tab. 11). Diese Teilkategorien der Subskala Motivation werden jeweils mit einem oder zwei Items repräsentiert. Hierbei richtet sich die Formulierung jedes Items auf das motivationale Verhältnis zwischen der eigenen Person der Schülerin bzw. des Schülers und dem Erdkundeunterricht. Ferner wird die motivationale Komponente

differenziert auf Themen und Arbeitsweisen des Unterrichtsfaches Geographie. Ein einzelnes Item bezieht sich in dieser theoretischen Subskala auf das zeitliche Deputat des Unterrichtsfachs (z. B. „Ich finde es schade, dass wir so wenig Erdkundeunterricht in der Woche haben.“) und misst damit die Bereitschaft bzw. Motivation für einen zeitlich größeren Umfang des Unterrichtsfachs in der Schule. Ungeachtet bleibt dabei wie viele Stunden aktuell tatsächlich in der jeweiligen Jahrgangsstufe unterrichtet werden.

Tab. 11| Die theoretische Subskala „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ in der Übersicht

Itembeschreibung
Ich freue mich auf den Erdkundeunterricht
Mir macht es Spaß im Erdkundeunterricht mitzuarbeiten.
Für den Erdkundeunterricht bereite ich mich gerne vor.
Der Erdkundeunterricht regt mich dazu an, einzelne Themen auch nach der Schule weiter zu verfolgen (zum Beispiel in Dokumentationen, Büchern oder dem Internet).
Ich finde es schade, dass wir so wenig Erdkundeunterricht in der Woche haben.
Der Erdkundeunterricht weckt mein Interesse an anderen Ländern und Kulturen.
Einzelne Methoden im Erdkundeunterricht (zum Beispiel wenn wir mit Karten oder Bildern arbeiten) finde ich interessant.
Der Erdkundeunterricht hat mein Interesse an Karten gefördert.
Ich mag den Erdkundeunterricht nur, weil viele meiner Freunde ihn gut finden.
Ich beteilige mich im Erdkundeunterricht nur, weil ich gute Noten haben will.
Ich strenge mich im Erdkundeunterricht nur an, weil meine Eltern es von mir erwarten.

Die theoretischen Subskalen „Individuelle Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie“ und „Gesellschaftliche Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie“ basieren auf den Teilkategorien Raum als eine Grundkategorie der menschlichen Existenz, den Erwerb einer basalen räumlichen Orientierungsfähigkeit, den Anschluss an lebensweltliche Fragestellungen, das Verständnis grundlegender räumlicher Phänomene, den Erwerb raumbezogener Handlungsfähigkeit, die gesellschaftliche Akzeptanz sowie den Bezug zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Diese Teilkategorien bilden das Ergebnis der Analyse wichtiger Positionspapiere der Geographie (vgl. Kapitel 5.1.1) und der Auswertung der qualitativen Voruntersuchung (vgl. Kapitel 5.1.2). Jede dieser Teilkategorien wird durch ein bis zwei Items

in der jeweiligen Subskala repräsentiert. Zwischen den beiden theoretischen Subskalen unterscheiden sich jedoch die Modi der Itemformulierungen. So sind die Items der theoretischen Subskala „individuelle Relevanz“ jeweils aus der Perspektive der eigenen Person der Schülerin bzw. des Schülers formuliert (siehe Tab. 12), während die Items der theoretischen Subskala „gesellschaftliche Relevanz“ aus der Perspektive einer allgemeinen Haltung formuliert sind (siehe Tab. 13). Darüber hinaus weisen die Items zur individuellen Relevanz einen Bezug zum Lebensalltag auf.

Tab. 12 | Die theoretische Subskala „Individuelle Relevanz des Unterrichtsfach Geographie“ in der Übersicht

Itembeschreibung
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wo Kontinente, Meere, wichtige Staaten, Gebirge und Städte liegen.
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wie man Karten liest.
Der Erdkundeunterricht hilft mir dabei, Nachrichten im Fernsehen, Radio oder Internet besser zu verstehen.
Im Erdkundeunterricht werden auch Themen behandelt, die mit meinem Alltag zu tun haben.
Ich bin im Erdkundeunterricht auf einige große Probleme auf unserem Planeten aufmerksam geworden, die auch mein Leben in Zukunft betreffen werden.
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wie ich mir Informationen über ein bestimmtes Thema oder eine Region beschaffen kann.
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wie ich Statistiken und Diagramme auswerte.
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, dass die einzelnen Dinge, die auf unserem Planeten passieren, auch Einfluss auf mein Leben haben können.
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, dass ich die Probleme auf der Welt nur dann verstehe, wenn ich die Gründe und Folgen der einzelnen Bestandteile des Problems kenne.
Mein Wissen aus dem Erdkundeunterricht hilft mir dabei, bei einigen aktuellen Ereignissen besser mitreden zu können (zum Beispiel Erdbeben oder die Veränderung des Klimas usw.).
Der Erdkundeunterricht hat mir klar gemacht, dass es neben meiner Meinung zu einem Ereignis auch andere Meinungen gibt.
Ich habe im Erdkundeunterricht mehr darüber erfahren, wie ich durch mein Handeln zum Erhalt des Planeten Erde beitragen kann.
Mir würde ohne den Erdkundeunterricht etwas für meine Allgemeinbildung fehlen.

Tab. 13| Die theoretische Subskala „Gesellschaftliche Relevanz des Unterrichtsfach Geographie“ in der Übersicht

Itembeschreibung
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen die Umwelt verändern.
Im Erdkundeunterricht lernt man, dass das Leben der Menschen durch die Umwelt beeinflusst wird.
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man sich auf der Welt orientieren kann (zum Beispiel über die Lage der Kontinente, Gebirge und wichtigen Orte).
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man eine Karte liest.
Aktuelle Ereignisse und Probleme auf der Welt werden im Erdkundeunterricht behandelt.
Grundlegende Themen, die das tägliche Leben der Menschen betreffen (wie zum Beispiel Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Verkehr usw.).
Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren (zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder) und welche Folgen das für die Menschen hat.
Im Erdkundeunterricht lernt man, dass Dinge, die bei uns passieren Auswirkungen auf andere Länder haben können.
Im Erdkundeunterricht lernt man, wichtige Probleme auf dem Planeten Erde besser zu beurteilen.
Im Erdkundeunterricht lernt man, dass es zu einem Thema unterschiedliche Meinungen geben kann (zum Beispiel zum Leben im Dorf und in der Stadt oder zum Skitourismus in den Alpen).
Im Erdkundeunterricht lernt man, dass sich Räume im Laufe der Zeit verändern.
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man verantwortungsvoll gegenüber der Umwelt handeln kann.
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen in anderen Ländern leben.
Die Dinge, die man im Erdkundeunterricht lernt, kann man ebenso gut außerhalb der Schule lernen.
Der Erdkundeunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung der Menschen.
Im Erdkundeunterricht erhält man wichtiges Grundwissen für einzelne Berufe.

Die theoretische Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie“ umfasst Items zu den drei Teilkategorien quantitativer Arbeitsaufwand, qualitative Schwierigkeit und subjektive empfundener Leistungsdruck im

Zusammenhang mit dem Unterrichtsfach Geographie. Hinsichtlich der Formulierung beziehen sich alle Items dieser Subskala auf die eigene Person der Schülerin bzw. des Schülers und erfordern eine Bewertung der Themen, Stoffmenge, Leistungsfeststellungen, unterrichtlichen Fragestellungen sowie des schulischen und außerschulischen Aufwands (siehe Tab. 14). Alle Items dieser Skala sind zunächst teilweise in negativer Richtung formuliert, so dass die Schülerinnen und Schüler diesen widersprechen müssen, um die Items in der intendierten Richtung zu lösen. Zur späteren Auswertung und zum Vergleich der Mittelwerte auf Ebene der Subskalen werden diese Items umcodiert (z.B. „Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich kompliziert“ → „Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich nicht kompliziert“). Die entsprechenden Skalenwerte werden dabei ebenfalls umcodiert.

Tab. 14 | Die theoretische Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie“ in der Übersicht

Itembeschreibung
Im Erdkundeunterricht muss ich viel tun, um gute Noten zu bekommen.
Ich finde den Unterrichtsstoff zu viel, den wir in einem Schuljahr durchnehmen.
Um einen Test im Erdkundeunterricht zu bestehen muss ich auch zu Hause viel lernen.
Die Fragen, die im Erdkundeunterricht bearbeitet werden, kann ich leicht beantworten.
Ich finde die Themen im Erdkundeunterricht anschaulich.
Die Mitarbeit im Erdkundeunterricht fällt mir leicht.
Wenn ich im Erdkundeunterricht einige Zeit gefehlt habe (zum Beispiel wegen Krankheit) fällt es mir schwer im Unterricht wieder Anschluss zu finden.
Im Erdkundeunterricht bekommt man nur gute Noten, wenn man eine Begabung für das Fach hat.
Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich kompliziert.
Ich finde den Erdkundeunterricht sehr anstrengend.
Im Erdkundeunterricht bin ich entspannter als in anderen Fächern.

Abschließend beziehen sich die Items der theoretischen Subskala „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ auf die Teilkategorien der aktiven und passiven Partizipation an der Wissenschaft respektive dem wissenschaftlichen Weg der Erkenntnisgewinnung im Unterrichtsfach Geographie. Inhaltlich zielen diese Items auf die Lösungsmöglichkeiten von fachspezifischen Fragestellungen,

die Exaktheit der Arbeitsweisen, die argumentative Logik, den Gebrauch fachspezifischer Sprache sowie den gesellschaftlichen Transfer wissenschaftlicher Befunde ab (siehe Tab. 15).

Tab. 15 | Die theoretische Subskala „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ in der Übersicht

Itembeschreibung
Wenn wir im Erdkundeunterricht Materialien (zum Beispiel Texte, Diagramme, Karten usw.) auswerten, gehen wir sorgfältig und genau vor.
Im Erdkundeunterricht werden unsere unterschiedlichen Meinungen zu einem Problem diskutiert und beurteilt.
Bei der Erarbeitung von Themen im Erdkundeunterricht lernen wir wissenschaftliche Fachbegriffe kennen.
Im Erdkundeunterricht erfahren wir etwas darüber, wie Wissenschaftler unseren Planeten erforschen.
Im Erdkundeunterricht stellen wir oft Vermutungen über eine Frage an und versuchen diese dann zu überprüfen.
Wenn wir im Erdkundeunterricht eine Frage lösen wollen, planen wir unsere Vorgehensweise sorgfältig.
Die Dinge, die wir im Erdkundeunterricht lernen, lassen sich an Hand von Fakten beweisen.
Die Dinge, die wir im Erdkundeunterricht erfahren, sind von Wissenschaftlern erforscht worden.

Die Items und theoretischen Subskalen der unabhängigen Variablen

Analog zu den Items der abhängigen Variablen werden auch drei theoretische Subskalen für die unabhängigen Variablen zu den Bereichen *Lehrerpersönlichkeit*, *didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts* und *Einstellung zur Schule im Allgemeinen* formuliert. Die Formulierung der Items erfolgt ebenso nach den Richtlinien und Hinweisen zur allgemeinen Itemformulierung (siehe Tab. 10), mit Ausnahme der unabhängigen theoretischen Subskala „Einstellung zur Schule im Allgemeinen“, die bis auf wenige Ausnahmen aus dem Testinstrument zu Schülerurteilen zur Schule nach HAECKER und WERRES (1996, S. 67ff.) übernommen wird. Für alle Subskalen der unabhängigen Variablen erfolgt die Übernahme der Antwortskalierung von der abhängigen Variablen, damit die Schülerinnen und Schüler hier keine besondere Hürde infolge einer stetig wechselnden Antwortskalierung erwarten müssen.

Nachfolgend werden die drei theoretischen unabhängigen Subskalen dargestellt. Die empirisch überprüften und teilweise um einige Items reduzierten Subskalen werden in Kapitel 5.2.3 dargestellt.

Nachdem wiederholt einige Studien auf den potentiellen Einfluss der *Lehrerpersönlichkeit* hinsichtlich der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Unterrichtsfach Geographie hinweisen (vgl. BACHMAIR 1969; KLAWIK et al. 2002, LEUSMANN 1977; LOBSIEN 1909; TOMAL 2010), wird hierzu eine theoretische Subskala als potentielle Einflussgröße formuliert, welche durch die Schülerinnen und Schüler nach demselben Muster zu bewerten ist wie die theoretischen Subskalen der abhängigen Variable. BACHMAIR (1969) konnte hierzu eine hohe Korrelation zwischen der Fachlehrerbewertung und der Unterrichtsfachbewertung nachweisen. Auch die qualitative Voruntersuchung ergab Hinweise auf den Einfluss der Unterrichtsgestaltung auf die Unterrichtsfachbewertung (vgl. Kapitel 5.1.2). Inhaltlich beziehen sich die Items auf Persönlichkeitsaspekte, wie z. B. Hilfsbereitschaft, Höflichkeit, Gerechtigkeit, Motivationsfähigkeit, Geduld, Freundlichkeit und Kommunikation (siehe Tab. 16). Die Items „Unser Erdkundelehrer verhält sich freundlich“ und „Unser Erdkundelehrer redet zu viel“ sind dabei ebenfalls an die Untersuchungen von HAECKER und WERRES (1996, S. 67ff.) angelehnt. Durch die Bewertung der Items dieser Skala wird ergründet, welche Einstellung eine Schülerin oder ein Schüler zur unterrichtenden Lehrkraft im Unterrichtsfach hat und ob diese Einstellung einen Einflussfaktor auf die Einstellung zum Unterrichtsfach darstellt.

Tab. 16| Die theoretische Subskala „Lehrerpersönlichkeit“ der unabhängigen Variablen in der Übersicht

Itembeschreibung
Unser Erdkundelehrer verhält sich freundlich ¹
Unser Erdkundelehrer redet zuviel ¹
Unser Erdkundelehrer ist hilfsbereit
Unser Erdkundelehrer ist streng
Unser Erdkundelehrer ist ungeduldig
Unser Erdkundelehrer schafft es im Unterricht mein Interesse zu wecken
Unser Erdkundelehrer verbreitet gute Laune in der Klasse
Unser Erdkundelehrer fällt einem ins Wort
Unser Erdkundelehrer ist begeistert von seiner Arbeit
Unser Erdkundelehrer lässt nur seine Meinung gelten
Unser Erdkundelehrer bevorzugt einige Schüler vor anderen

¹ Nach HAECKER & WERRES (1996, S. 67f.)

Unser Erdkundelehrer beurteilt meine Leistung im Unterricht richtig
Unser Erdkundelehrer wird von uns respektiert
Unser Erdkundelehrer weiß immer, wovon er spricht
Unser Erdkundelehrer nimmt jeden Schüler ernst

Die zweite unterrichtsfachbezogene Subskala der unabhängigen Variablen bezieht sich auf die *didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts*. Auch hier gibt es aus vorausgegangenen Studien bereits Hinweise darauf, dass die Art und Weise der Vermittlung einen Einfluss auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie zu nehmen vermag (vgl. Kapitel 3.1.1). Insbesondere LEUSMANN (1979) verweist darauf, dass der Einsatz von Medien im Unterricht einen Einfluss auf die Bewertung der inneren Fachstruktur nehmen kann. Auch KLAWIK et al. (2002) und SCHRETTENBRUNNER (1969) verweisen jeweils auf einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Medien und Methoden und der Bewertung des Unterrichtsfachs. Daher wird hierzu eine weitere unabhängige theoretische Subskala formuliert, die sich inhaltlich auf den Einsatz von Medien im Unterricht, die verwendeten Arbeitsmaterialien, die Vermittlungs- und Arbeitsformen bezieht (siehe Tab. 17). Abschließend bildet die dritte theoretische Subskala Einstellung zur Schule im Allgemeinen den potentiellen Einfluss der allgemeinen Bewertung der Schule durch die Schülerinnen und Schüler auf die von ihnen vorgenommene Unterrichtsfachbewertung ab. Schon in der Untersuchung von BACHMAIR (1969) konnte hier ein Bezug zwischen den vier eingesetzten Items zur Schulbewertung und der Bewertung des Unterrichtsfachs festgestellt werden.

Tab. 17 | Die theoretische Subskala „didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts“ der unabhängigen Variablen in der Übersicht

Itembeschreibung
Im Erdkundeunterricht arbeiten wir mit unterschiedlichen Materialien (zum Beispiel mit Filmen, Karten, Zeitungsberichten)
Im Erdkundeunterricht werden mir die Beziehungen zwischen den einzelnen Themen nicht klar
Im Erdkundeunterricht wird auf Dinge aus vergangenen Unterrichtsstunden zurückgegriffen
Unser Erdkundelehrer gestaltet den Erdkundeunterricht abwechslungsreich
Im Erdkundeunterricht können wir mitbestimmen, wie im Unterricht gearbeitet werden soll
Im Erdkundeunterricht bezieht uns der Erdkundelehrer in die Auswahl der Themen, die wir behandeln wollen mit ein

Im Erdkundeunterricht arbeiten wir nur im Klassenraum
Im Erdkundeunterricht erzählt der Erdkundelehrer oft Geschichten aus seinem Leben
Im Erdkundeunterricht arbeiten wir nur mit dem Schulbuch
Im Erdkundeunterricht können wir selbstständig an einem Thema arbeiten
Im Erdkundeunterricht bekommen wir viele Hausaufgaben auf
Im Erdkundeunterricht arbeiten wir häufig mit unserem Tischnachbarn oder in Gruppen
Im Erdkundeunterricht sind die Aufgaben, die bearbeitet werden sollen, immer leicht zu verstehen

Die Untersuchung zur Schulbeurteilung aus der Perspektive von Schülerinnen und Schülern von HAECKER und WERRES (1996) lieferte dabei ebenfalls eine Evidenz hinsichtlich dieser potentiellen Einflussgröße. Inhaltlich bezieht sich diese Subskala weitgehend auf die Skala von HAECKER und WERRES (1996) und werden lediglich um Items zu Wohlbefinden in der Schule, Lernmotivation und Mitschülerverhalten ergänzt (siehe Tab. 18).

Tab. 18 | Die theoretische Subskala „Einstellung zur Schule im Allgemeinen“ der unabhängigen Variablen in der Übersicht

Itembeschreibung
Die Schule gefällt mir ²
Hausaufgaben finde ich überflüssig ²
Die Schule ist mir wichtig ²
Ich finde die Schule langweilig ²
Bei Hausaufgaben kann ich was lernen ²
Ich wünsche mir, dass die Schule abgeschafft würde ²
Für mich ist die Zeit in der Schule eine schöne Zeit ²
Die Schule steht bei mir an letzter Stelle ²
Es macht mir Spaß, in die Schule zu gehen ²
Ich fühle mich in der Schule wohl

² Nach HAECKER & WERRES (1996, S. 67ff.)

Ich lerne gerne neue Dinge in der Schule
Ich verstehe mich in der Schule gut mit meinen Mitschülern
Meine Mitschüler helfen mir in der Schule, wenn ich etwas nicht richtig verstanden habe

Die potentiellen Einflussfaktoren werden auch auf der Ebene weiterer unabhängiger Variablen und allgemeiner sozialer Strukturmerkmale formuliert. Analog zu den zuvor genannten Kategorien und Subskalen finden sich auch hierzu in vorausgegangenen Studien Anhaltspunkte für potentielle Einflussfaktoren.

So zeigen einige Studien, dass die Schulart einen signifikanten Einfluss auf die Unterrichtsfachbewertung nimmt (vgl. BACHMAIR 1969; KÜPPERS 1976; SEELIG 1968). Hierbei scheint die Höhe der Schulform mit der Höhe der positiven Unterrichtsfachbewertung zu korrelieren (vgl. BACHMAIR 1969; KÜPPERS 1976). Weitere Studien zeigen, dass dieser Effekt nur partiell vorliegt und sich auf einzelne Dimensionen des Einstellungsgegenstands bezieht (vgl. HEILIG 1984; HEMMER und HEMMER 1998, 2010; TOMAL 2010).

Eine weitere potentielle Einflussgröße stellt die erreichte schulische Leistung in dem zu bewertenden Unterrichtsfach dar. Diese wird im Rahmen der vorliegenden Studie in Analogie zu vorausgegangenen Studien in Form der erreichten Zeugnisnote erhoben. Hierzu gibt es Befunde, die einen signifikanten Einfluss der Note auf die Fachbewertung stützen (vgl. FÜRSTENBERG und JUNGFER 1979; HEILIG 1984; SEELIG 1968). Jedoch gibt es auch Befunde, die diesen Effekt auf unterrichtsfachkontrastierende Untersuchungen beschränken (vgl. LEUSMANN 1977, 1979).

Der Einfluss der Jahrgangsstufenzugehörigkeit ist ebenfalls in einigen Studien nachgewiesen worden (vgl. BACHMAIR 1969; HEILIG 1984; HEMMER und HEMMER 1998, 2010; KLEIN 2007; KÜPPERS 1976; SCHRETTENBRUNNER 1969). Dieser besteht dabei weitestgehend in einem zunehmend schlechteren Bewertungsergebnis für das Unterrichtsfach Geographie mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit in der Sekundarstufe I. LEUSMANN (1977) kann sogar eine inhaltliche Veränderung der Bewertung über die Jahrgangsstufen nachweisen. Hinsichtlich der wahrgenommenen Schwierigkeit der Unterrichtsfächer erkennt HEILIG (1984) einen gegenläufigen Trend, so dass diese mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit als höher empfunden wird. Obgleich die Art der durchgeführten Untersuchung nicht dem Design einer Längsschnittuntersuchung entspricht, soll durch einen Vergleich der erhobenen Daten je Jahrgangsstufe und Schulart untersucht werden, ob ein potentieller Einfluss verifizierbar ist.

Das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler und damit verbundene Geschlechterdifferenzen sind aus Sicht der vorliegenden Befunde umstritten. So gibt es einige Studien, die Differenzen zwischen den Geschlechtern zugunsten einer höheren Unterrichtsfachbewertung durch die Jungen stützen (vgl. BACHMAIR 1969;

BAUER 1969; KLEIN 2007; WIES 2011). Demgegenüber stehen Studien, die diese Effekte nicht verifizieren konnten und gänzlich keine signifikanten Differenzen zwischen Schülerinnen und Schülern hinsichtlich der Unterrichtsfachbewertung feststellen (vgl. KÜPPERS 1976; SEELIG 1968). Teilweise kann dieser Effekt auch nur bei einzelnen Unterrichtsfächern und eben nicht in Bezug auf Geographie nachgewiesen werden (vgl. HEMMER und HEMMER 1998, 2010).

Darüber hinaus werden das Reiseverhalten der Schülerinnen und Schüler sowie ihr Kontakt zu im Ausland lebenden Freunden und Verwandten als potentielle Einflussfaktoren erhoben. Hierbei kommen jeweils zwei spezifisch angepasste vierstufige Antwortskalen zum Einsatz. Die gerade Anzahl an Antwortalternativen wird gewählt, um bei der späteren Auswertung ggf. Gruppen bilden zu können, die jeweils Abseits eines neutralen Mittelpunktes liegen. Dadurch wird angestrebt, den Effekt einer potentiellen Einflussgröße auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler exakter bemessen zu können. Zudem wird auch das generelle Interesse an Geographie sowie die außerschulische Nutzung unterschiedlicher Medien mit Bezug zur Geographie erhoben. Diese Items sind mit einer vierstufigen Antwortskala mit gleichlautender Formulierung versehen. Abschließend werden in Anlehnung an die PISA-Erhebungen von 2003 und 2006 auch Aspekte der häuslichen Lernumgebung erhoben, die sich auf die lernbezogenen Besitztümer des familiären Umfelds beziehen (vgl. FREY ET AL. 2009, S. 317). Die Skalierung des Items mit Bezug zum literarischen Besitz („Wie viele Bücher habt ihr schätzungsweise zu Hause“ [UV_09]) wird aus der Formulierung des Skalenhandbuchs von PISA 2006 in einer dreistufigen Skala übernommen (vgl. ebd.).

Auch der Name der jeweiligen Schule wird erhoben und codiert, fließt jedoch nicht weiter in die Auswertung mit ein und stellt damit a priori keinen potentiellen Einflussfaktor dar.

Insgesamt erlaubt die Konzeptualisierung des Messinstruments im Rahmen der unabhängigen Variablen einen differenzierten Einblick in potentielle schulische und außerschulische Einflussfaktoren auf die Unterrichtsfachbewertung in Geographie. Dem Umfang des Messinstruments und der Forschungsökonomie geschuldet werden daher keine weiteren Variablen aus dem familiären Umfeld, wie z. B. der Bildungsstatus des Vaters oder der Mutter, erhoben. In den derzeit vorliegenden Befunden gibt es auch keinerlei Hinweise darauf, dass in diesen Bereichen essentielle Einflussfaktoren auf die Schulfachbewertung zu vermuten sind.

Die dritte Komponente der Konzeptualisierung des Messinstruments stellt ein semantisches Differential dar, welches für eine fächervergleichende Bewertung der Unterrichtsfächer Geographie, Biologie und Geschichte zum Einsatz kommt. Damit ermöglicht das Messinstrument nicht nur eine unterrichtsfachisolierende Analyse der Schülereinstellungen zum Unterrichtsfach Geographie und diesbezüglicher potentieller Einflussfaktoren, sondern auch eine unterrichtsfachkontrastierende Untersuchung der Schulfacheinstellungen zu zwei dem Untersuchungsfach thematisch nahestehenden Unterrichtsfächern, dem Geschichts- und Biologieunterricht.

Auf diese Weise wird das Messinstrument auf ökonomische Weise dem methodisch-inhaltlichen Forschungsdesiderat gerecht, welches HEILIG (1984, S. 85) fordert:

„Dabei wäre es höchst interessant gewesen, unmittelbar vergleichen zu können, wie [...] unterschiedliche Schulfächer eingestuft werden. Der Vergleich von Polaritätsprofilen zu Erdkunde, Religion, Geschichte, Sozialkunde, Deutsch und Physik wäre wesentlich aussagekräftiger als die bloße Einstufung von Erdkunde“ (HEILIG 1984, S. 85).

Daher dient auch das semantische Differential der RCFP-Untersuchung, wie es bei FÜRSTENBERG und JUNGFER (1980) eingesetzt wird, als Vorlage für die konzeptionelle Gestaltung des semantischen Differentials (siehe Tab. 4 in Kapitel 3.1.1). Dieses findet sich in einer verkürzten Form auch bei HEMMER und HEMMER (1998, 2010), so dass auch hier auf der Ebene einzelner Skalen ein Vergleich möglich sein wird. Jedoch erfolgt keine vollständige Replikation, sondern eine Beschränkung auf 17 Gegensatzpaarungen von Adjektiven, die nach dem mehrphasigen Pretest-Verfahren für die Schülerinnen und Schüler sicher zu handhaben waren (siehe Tab. 19).

Tab. 19| Die 17 Skalen des semantischen Differentials für die Hauptuntersuchung in der Übersicht

von		bis
logisch	<input type="checkbox"/>	unlogisch
leicht	<input type="checkbox"/>	schwer
wichtig	<input type="checkbox"/>	unwichtig
übersichtlich	<input type="checkbox"/>	verwirrend
interessant	<input type="checkbox"/>	langweilig
sinnvoll	<input type="checkbox"/>	unsinnig
notwendig	<input type="checkbox"/>	überflüssig
klar	<input type="checkbox"/>	unklar
wissenschaftlich	<input type="checkbox"/>	unwissenschaftlich
aktuell	<input type="checkbox"/>	altmodisch
anschaulich	<input type="checkbox"/>	abstrakt
praktisch	<input type="checkbox"/>	theoretisch
lebensnah	<input type="checkbox"/>	lebensfern
bedeutend	<input type="checkbox"/>	unbedeutend
genau	<input type="checkbox"/>	ungenau
abwechslungsreich	<input type="checkbox"/>	eintönig
kreativ	<input type="checkbox"/>	unkreativ

Dabei wird die Reihenfolge der einzelnen Skalen verändert und die jeweils positive Assoziation auf der linken Seite notiert, da die hierbei eingesetzte siebenstufige Antwortskala bereits ohnehin eine Erschwernis respektive ein schwierigkeitsgenerierendes Merkmal im Sinne der Anpassung an die Skalierung der Itemlösung darstellt.

5.1.4. Struktur des Fragebogens

Das Messinstrument und die damit verbundenen Skalen, Subskalen und Strukturvariablen werden in schriftlicher Form zu einem standardisierten Fragebogen zusammengefasst. Dieser wird in einem standardisierten Verfahren eingesetzt, um eine schriftliche Befragung der Schülerinnen und Schüler zu ihrer Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie durchzuführen. Die Formulierung desselben ist für alle drei Schularten und die jeweiligen Jahrgangsstufen gleichlautend. Im Titel des Fragebogens wird der Begriff Einstellungen durch den Bewertungsbegriff ersetzt, da dieser den Schülern klarer erscheinen dürfte und die dem Fragebogen zugrunde liegende Interessenhaltung definiert (vgl. BORTZ und DÖRING 2006, S. 256). Der Bewertungsbegriff verdeutlicht ferner, dass es sich um eine individuelle und subjektive Form der Äußerung handelt und nicht um einen Wissenstest oder ähnliches. Hierbei liegt dem Fragebogen eine innere Differenzierung in fünf Abschnitten zugrunde. Vorgeschaltet ist eine pointierte schriftliche Einführung in den Fragebogen, den Grund des Einsatzes und die Intention desselben. Darüber hinaus werden die Schülerinnen und Schüler auf die Relevanz wahrer Aussagen hingewiesen und ein Hinweis auf die Anonymität des Verfahrens gegeben.

Das Deckblatt des Fragebogens ist dabei, neben den Angaben zur durchführenden Institution, der Schulform und dem Namen des Untersuchungsleiters, mit dem Titel der Befragung versehen, der aus Gründen der Durchführungsobjektivität inhaltlich nüchtern und sachlich gehalten ist. Darüber hinaus enthält er eine sogenannte Wordcloud, die positive und negative Aussagen zur Fachbewertung in einem Wörterkonglomerat zusammenfasst und eine gewisse Neugier und Fragehaltung der Schülerinnen und Schüler zur Motivationssteigerung evozieren soll (siehe M 01).

Der erste Abschnitt (A) bezieht sich auf die Erfassung der Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie, welches vereinheitlicht mit dem Begriff Erdkundeunterricht bezeichnet wird, da dieser den Schülerinnen und Schülern in NRW in der Sekundarstufe I als formale Bezeichnung geläufig ist. Dieser wird ebenfalls mit einer kurzen schriftlichen Instruktion eingeleitet, welche Hinweise zum Inhalt und zur Beantwortung der Items sowie zum Umgang mit Fehleingaben enthält. Nachfolgend finden die Schülerinnen und Schüler eine zufällige Permutation der insgesamt 43 Items verteilt über die fünf Subskalen wieder. Die fünfstufige LIKERT-ähnliche Antwortskala wird auf jeder fortlaufenden Seite wiederholt, um die Itembeantwortung zu erleichtern. Es werden dabei keine Aufwärmitems vorgeschaltet,

da der Pretest gezeigt hat, dass ein solches Verfahren nicht zwingend notwendig ist und die Schülerinnen und Schüler sehr gut mit dem Itemformat zurechtgekommen sind.

Der zweite Abschnitt (B) wird durch das erste semantische Differential repräsentiert, welches vor dem Hintergrund des Unterrichtsfachs Geographie bewertet werden soll. Analog findet sich auch hier eine kurze schriftliche Instruktion zu Inhalt und Zielsetzung dieses Fragebogenabschnitts sowie zur Methode des semantischen Differentials. Da diese Form der Bewertungsabfrage im Pretest nicht allen Schülerinnen und Schülern geläufig war, wird an Hand von drei Beispielskalen das Vorgehen verdeutlicht und das dargestellte Bewertungsbeispiel auch in einer verbalisierten Aussage zusammengefasst. Zur Übersicht über die relativ lange siebenstufige Antwortskala ist eine gestrichelte Linie in der Mitte der Skala auf dem Skalenpunkt 4 hinterlegt, um den Schülerinnen und Schülern die Beantwortung des semantischen Differentials zu erleichtern. Die Positionierung an zweiter Stelle im Fragebogen wurde gewählt, um zum einen die hier relativ höhere Konzentration der Schülerinnen und Schüler zu nutzen, damit die Methode des semantischen Differentials eingeführt werden kann und zum anderen, um eine Abwechslung in den Fragebogen einzubringen, der die Motivation und Teilnahmebereitschaft aufrecht erhält sowie dem Entstehen von Response-Sets bzw. Akquieszenz entgegenwirkt (vgl. BORTZ und DÖRING 2006, S. 236; BÜHNER 2011, S. 116; ROST 1996, S.86f.).

Der dritte Abschnitt (C) bezieht sich auf die Bewertung der drei Subskalen der unabhängigen Variable. Analog zum ersten und zweiten Abschnitt wird auch hier eine kurze schriftliche Instruktion in den Fragebogenabschnitt gegeben. Hierbei wird ebenfalls eine zufällige Permutation der Items mit einer fünfstufigen LIKERT-ähnlichen Antwortskala eingesetzt, so dass die Schülerinnen und Schüler ohne umfangreiche Eingewöhnung die Bearbeitung des Abschnitts durchführen können.

Der vierte Abschnitt (D) ist analog zu Abschnitt B formuliert und bezieht sich mit zwei weiteren semantischen Differentialen auf die Bewertung der Unterrichtsfächer Geschichte und Biologie. Diese sind in dem jeweiligen Teilbereich optisch hervorgehoben, damit der Bewertungsgegenstand für jede Schülerin und jeden Schüler sofort ersichtlich ist.

Der fünfte und letzte Abschnitt (E) wird mit einer kurzen schriftlichen Instruktion zur Motivation der Schülerinnen und Schüler damit eingeleitet, dass die Bearbeitung zeitnah abgeschlossen sein wird und nur noch wenige Informationen zu persönlichen Merkmalen anzugeben sind. Dieser Abschnitt ist aus kognitionspsychologischer Sicht mit geringem Aufwand zu bearbeiten und stellt eine Entlastung von der Bearbeitung der vorherigen vier Abschnitte dar. Ein abschließender persönlicher Dank für die Mitarbeit signalisiert den Schülerinnen und Schülern, dass sie die Bearbeitung des Fragebogens erfolgreich absolviert haben. Damit korrespondiert die Positionierung der soziostatistischen Angaben mit den Grundregeln der Konzeption schriftlicher Fragebögen, nach denen der Abschluss

eines schriftlichen Fragebogenverfahrens möglichst leicht gehalten sein sollte (vgl. BORTZ und DÖRING 2006, S. 256).

Auf die Möglichkeit zur abschließenden Meinungsäußerung der Schülerinnen und Schüler zur Befragung wurde aus Gründen der Testlänge und Testzeit verzichtet. Bereits im Pretest zeigte sich, dass die Schülerinnen und Schüler nach der Beantwortung der sozialstatistischen Angaben ein nur noch geringes Konzentrationsniveau aufweisen und eine Frage der Fragebogenreflexion als wohlgemeinte Möglichkeit zum Feedback an den Untersuchungsleiter („Kotzkübel“-Effekt) durch die Schülerinnen und Schüler, wie sie beispielsweise FUCHS und LAMNEK (1990, S. 102f.) vorschlagen, nicht in Anspruch genommen werden würde. Lediglich auf einzelnen Fragebögen konnten im Nachhinein einzelne Kommentare (z. B. „bitte-schön“ oder „gern geschehen“) verzeichnet werden.

5.2. Gütebestimmung des Messinstruments

Im Rahmen der Konzeption des Messinstrumentes, ist ebendieses einem fortwährenden evaluativen Prozess unterzogen worden. Hierzu wurden zunächst die zu den theoretisch formulierten Dimensionen der abhängigen und unabhängigen Variablen aufgestellten Items einem Selektions- und Optimierungsprozess unterzogen und eine Auswahl derer einem Standard-Pretest unterzogen. Parallel hierzu erfolgten Treffen in Expertenrunden mit Mitgliedern aus der geographiedidaktischen Forschung und der Unterrichtspraxis, um eine weitere Optimierung des Messinstrumentes vorzunehmen. Abschließend wurden die Gütekriterien des Messinstrumentes, wie etwa die Objektivität, die Validität und die Reliabilität auf der Grundlage der Hauptuntersuchung bestimmt.

5.2.1. Pretest des Untersuchungsinstruments

Die konzeptionelle Gestaltung des Messinstrumentes orientierte sich an den methodologischen Grundregeln zur Konstruktion schriftlicher Interviews (vgl. Kapitel 5.1.3). Gleichwohl gelten derartige methodologische Hinweise für ein breites Spektrum von Anwendungskontexten und können daher lediglich einen Rahmen für die Konzeption von Fragebögen bieten.

Insbesondere der Kontext einer Befragung von Schülerinnen und Schülern und einer hierbei sowohl aufgrund der Altersstruktur, als auch der unterschiedlichen Schulformzugehörigkeit geschuldeten heterogenen Probandenstruktur führte dazu, dass die für das Messinstrument entwickelten Items des Fragebogens sowie der Fragebogen als solcher einem mehrstufigen und systematischen evaluativen Verfahren unterzogen wurde. Auf Grund dessen konnte die Tauglichkeit für eine Feldbefragung gewährleistet werden. Hierdurch sollte eine sprachliche Angemessenheit der Fragebogenitems sowie die inhaltliche Verständlichkeit des Fragebogens für die Schülerinnen und Schüler überprüft werden. Das hierbei

herangezogene mehrstufige Pretestverfahren orientiert sich hierbei an den Grundlagen des Zwei-Phasen-Pretesting (vgl. PRÜFER und REXROTH 2000), welches am Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen entwickelt wurde und bereits mehrfach im Zuge quantitativer Untersuchungen in der Geographiedidaktik zum Einsatz gekommen ist (vgl. UPHUES 2007, LAMKEMEYER 2013). Das Verfahren sieht eine Kombination von kognitiven Techniken in der ersten Phase des Pretestverfahrens und eines Standard-Pretests in der zweiten Phase vor. Hierdurch kommt es zu einer Verknüpfung von aktiven und passiven Techniken der Fragebogenevaluation. Die in weiten Teilen der Kognitionspsychologie entlehnten kognitiven Techniken stellen dabei die aktiven Komponenten des Evaluationsverfahrens dar, da im Rahmen dieser durch standardisierte Evaluationsinterviews spezifische Rückfragen zu potentiellen Erschwernissen und Unklarheiten von einzelnen Fragebogenelementen eruiert werden können. Der Standard-Pretest hingegen ist eine passive Technik, die vom Interviewer unabhängig eine Simulation der schriftlichen Befragung unter realen Umständen erlaubt und auf diese Weise die Gütekriterien des gesamten Fragebogens auf seine Feldtauglichkeit hin testet. Bezüglich der kognitiven Techniken sieht der Zwei-Phasen-Pretest eine Differenzierung in vier Grundtechniken vor, die im Zuge von standardisierten schriftlichen Befragungen respektive Survey-Fragen einen besonderen Stellenwert besitzen: Die Auflistung der kognitiven Techniken ist jedoch nicht abschließend und es können auch weitere, evtl. speziell auf das Messinstrument oder die Probandengruppe zugeschnittene kognitive Techniken ihre Anwendung finden. Dabei kommen und können aus zeitökonomischen Gründen nicht alle kognitiven Techniken im Rahmen der Evaluation angewandt werden, sondern es findet eine Auswahl im Hinblick auf potentielle Schwächen des Messinstruments statt. Diese werden anschließend zu einem (teil)standardisierten Evaluationsinterviewleitfaden in Bezug auf Teile oder das gesamte Messinstrument verarbeitet, mit dessen Hilfe die erste Phase an Hand einer hierfür ausgewählten Teilstichprobe systematisch durchgeführt werden kann. Sind sprachliche respektive inhaltliche Optimierungen notwendig und durchgeführt, so kann der Fragebogen in einer feldadäquaten Teilstichprobe einem Standard-Pretest unterzogen werden, in dem sich insbesondere die zeitliche Dauer der schriftlichen Befragung feststellen und optimieren lässt. Darüber hinaus können durch standardisierte Beobachtungen des Probandenverhaltens während der schriftlichen Pretest-Befragung Hinweise zu nicht-adäquatem Probandenverhalten und die hierfür verantwortlichen Aspekte des Messinstruments in Form von Pretest-Prompts erhalten werden, die im Nachgang

Tab. 20 | Überblick über verwendete kognitive Techniken

Kognitive Technik	Kurzbeschreibung
Probing	<p>Diese Techniken beziehen sich darauf, die gegebenen Antworten der Probanden noch einmal hinterfragen zu lassen. Dabei lässt sich die Art des Hinterfragens auf vier Arten differenzieren:</p> <p><i>Special Comprehension Probing</i>: Fokussierung auf einen herausgegriffenen Aspekt oder Begriff, der von den Probanden erklärt werden soll.</p> <p><i>Information Retrieval Probing</i>: Beschreibung des Probanden zum Vorgang der Informationsbeschaffung zu einer ausgewählten Frage.</p> <p><i>Category Selection Probing</i>: Begründung der Wahl des bei einer Antwort gewählten Skalenwertes.</p> <p><i>General Probing</i>: Generelle Zusatzfrage an den Probanden bei der Beantwortung einer Antwort (z.B. zur Ergründung des Verständnisses einer Frage).</p>
Think Aloud	<p>Diese Techniken beziehen sich auf den Ansatz des lauten Denkens und damit der verbalisierten Bewusstmachung und Nachvollziehbarkeit von Gedankenschritten bei der Beantwortung einer Frage. Auch diese Technik kann weiter ausdifferenziert werden:</p> <p><i>Concurrent Think Aloud</i>: Simultan zur Beantwortung der Frage äußert der Proband seinen Gedankengang.</p> <p><i>Retrospective Think Aloud</i>: Im Anschluss an die Beantwortung einer Frage wird der Proband gebeten seine Überlegungen zur Beantwortung zu äußern.</p>
Paraphrasing	<p>Beim Paraphrasing umschreibt der Proband mit eigenen Worten die Aussage der Frage.</p>
Confidence Rating	<p>Beim Confidence Rating bewerten Probanden im Anschluss an die Auswahl einer Antwort zu einer Fragestellung inwieweit ihre Antwort verlässlich ist und nicht der Zufallsauswahl unterliegt. Hierzu kann ebenfalls eine intervallskalierte Skala zur Bewertung der Verlässlichkeit zum Einsatz kommen.</p>
<p>Quelle: PRÜFER und REXROTH (2000, S. 7f.)</p>	

des Pretests einer weiteren Optimierung unterzogen werden können.

Die Kombination und Verknüpfung aktiver und passiver Verfahren in systematischer Weise im Zuge des Zwei-Phasen-Pretesting kann somit zu einer leistungsfähigen Evaluation des Messinstruments beitragen, indem jeweils die Defizite der einen Technik durch die Stärken der anderen Technik kompensiert werden können, wie die nachfolgende Tabelle im Überblick verdeutlicht:

Tab. 21| Stärken und Schwächen der kognitiven Techniken und des Standard-Pretests im Rahmen eines systematischen Evaluationsverfahrens

++ Das Verfahren kann systematisch Informationen liefern + Das Verfahren kann unsystematisch Informationen liefern - Das Verfahren kann keine Informationen liefern	Phase 1 Kognitive Techniken	Phase 2 Standard-Pretest
Eine Frage muss so konstruiert sein, dass sie in konsistenter Weise erhoben werden kann.	++	++
Eine Frage muss so konstruiert sein, dass sie von allen Befragten im Sinne des Forscher verstanden/interpretiert wird.	++	+
Eine Frage muss so konstruiert sein, dass sie den Befragten in konsistenter Weise vermittelt, welche Art bzw. Form von Antwort verlangt wird.	++	+
Befragte müssen die zur Beantwortung der Frage notwendigen Informationen in ausreichendem Maß besitzen (Ausnahme sind Wissenstests).	++	+
Befragte müssen bereit sein, korrekte und valide Antworten zu geben.	++	+
Ein Fragebogen muss so konstruiert sein, dass unerwünschte Einflüsse/Effekte von einzelnen Fragen auf nachfolgende Fragen ausgeschlossen werden (Kontexteffekte/Sukzessionseffekte).	++	+
Ein Fragebogen muss so konstruiert sein, dass Interviewer keine Probleme mit dem Ablauf der Erhebung des gesamten Fragebogens haben.	-	++
Ein Fragebogen muss so konstruiert sein, dass sowohl die Motivation als auch die Konzentration der Befragten, alle Fragen korrekt zu beantworten, in keiner Weise beeinträchtigt wird.	-	+
Quelle: PRÜFER und REXROTH (2000, S. 18)		

Die Evaluation des Messinstruments der vorliegenden Studie erfolgte mit Hilfe von zwei Evaluationsinterviews an einer Hauptschule in Arnsberg und an einem Gymnasium in Emsdetten. Hierzu wurden Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 sowohl in der Hauptschule als auch in einem Gymnasium interviewt, um eine sprachlich-kognitive Überbeanspruchung der Probanden durch das Messinstrument oder Teile desselben ausschließen zu können. Darüber hinaus wurden Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 9 am Gymnasium interviewt, um eine kognitiv-sprachliche Übersimplifizierung des Messinstruments ausschließen zu können. Beide Effekte sollten durch die Evaluationsinterviews überprüft werden,

damit eine Optimierung potentieller Defizite vorgenommen werden konnte. Infolgedessen konnte eine Demotivierung als Folge von Über- oder Unterforderung durch das Messinstrument im Vorfeld ausgeschlossen und hiermit die Zahl potentieller Abbrüche der schriftlichen Befragung auf einem geringen Niveau gehalten werden.

Hierzu wurde zu allen abhängigen und unabhängigen Items des Messinstruments die Technik des General Probing angewandt, um Verständnisfragen zu eruieren. In Ergänzung hierzu wurde in Bezug auf Items, die einen geographischen Fachterminus beinhalten, die Technik Special Comprehension Probing angewandt, so dass die fraglichen Termini durch die Schülerinnen und Schüler erläutert werden sollten. In Bezug auf die Einleitungen der jeweiligen Frageblöcke und die damit verbundenen Erläuterungen zu den Antwortskalen wurde die Technik des Paraphrasing angewandt, um zu überprüfen, ob die Instruktionen in eindeutiger und valider Form verstanden wurden. Da jedoch die Zahl der zu testenden Items im Vorfeld in der abhängigen Variable über 100 und in der unabhängigen Variable bei fast 80 lag, sind die Items im Vorfeld auf drei Testhefte aufgeteilt worden, die jeweils einen Anteil an Überlappung besitzen, um die durch die Interviews erhaltenen Aussagen möglichst breit zu streuen. Inhaltlich deckte dieser im Vergleich zum Standard-Pretest und zur Hauptstudie noch deutlich größere Itempool ein sehr kleinteilig differenziertes Feld für die jeweils im Vorfeld angenommenen Dimensionen des abhängigen und unabhängigen Konstrukts ab. Jedoch beinhaltete dieser auch vielfach inhaltlich synonyme Items in unterschiedlicher sprachlicher Gestaltung, um alternative Formulierungen auf ihre Tragfähigkeit für das Messinstrument zu testen.

In der Auswertung der Interviews zeigte sich, dass die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 Probleme bei längeren Items hatten, so dass diese gekürzt werden mussten und in Einzelfällen um ein in Klammern gesetztes Beispiel ergänzt wurden. Damit konnte die inhaltliche Passung aufrechterhalten werden, sofern sich diese Items als Mehrdeutig erwiesen. So lautete das Item A_019 (*„Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren [zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder] und welche Folgen das für die Menschen hat.“*) des finalen Fragebogens der Hauptstudie ursprünglich: *„Bei konkreten Problemen, die unseren Planeten betreffen [z.B. der Abholzung der tropischen Regenwälder, dem Massentourismus etc.], hilft der Erdkundeunterricht, deren Ursachen und Auswirkungen einzuschätzen.“*. Hier mussten insbesondere die Begriffe „Ursache“ und „Auswirkung“ vereinfacht werden und darüber hinaus hatten die Probanden der Jahrgangsstufe 5 keine Vorstellung von dem Begriff „konkrete Probleme“.

In ähnlicher Weise wurde mit einem Teil des Itempools verfahren. Andere Items konnten ohne Änderungen übernommen werden. Ein großer Teil der abhängigen Items konnte jedoch reduziert werden, so dass nach den Evaluationsinterviews

noch 59 Items der abhängigen Variablen verblieben und weitere 41 Items der unabhängigen Variablen. Das eingesetzte semantische Differential bereitete den Schülerinnen und Schülern nur sehr wenige Probleme und führte nur bei einem einzelnen Schüler in den Evaluationsinterviews zu der Frage nach der Art des Antwortmodus.

Die Phase des Standard-Pretests erfolgte in jeweils zwei Klassen der Jahrgangsstufen 5 und 9 der Schulformen Hauptschule und Gymnasium, um eine Abschätzung der minimalen und maximalen Bearbeitungslänge zu bekommen. Die hierzu herangezogene Stichprobe umfasste insgesamt 161 Schülerinnen und Schüler, von denen 69 auf die Schulform Hauptschule und 91 auf die Schulform Gymnasium fallen. Der hierbei eingesetzte Fragebogen enthielt die 59 Items der abhängigen Variable, die 41 Items der unabhängigen Variable, das semantische Differential mit 17 Gegensatzpaaren sowie 10 weitere Variablen zum geographischen Interesse und zur Sozialstatistik. Die Antwortskala der abhängigen und unabhängigen Variable war bereits hier als fünfstufige Antwortskala ausgeführt, wie sie auch in der Hauptuntersuchung zum Einsatz kommt, jedoch war die Skala für den Pretest durchweg um die Möglichkeit der Auswahl „Aussage unklar“ ergänzt worden, um nach weiteren inhaltlich schwierigen Items selektieren zu können und eine Optimierung respektive einen Ausschluss zu ermöglichen. Die Auswertung des Standard-Pretests zeigte, dass in der abhängigen Variable weitere 16 Items in Folge von Unklarheiten bei mehr als fünf Prozent der Befragten aussortiert werden mussten. In der unabhängigen Variable wurden ebenfalls 11 Items aus dem Fragebogen genommen, da auch hier in mehr als fünf Prozent der betrachteten Fälle Unklarheiten bezüglich der inhaltlichen Gestaltung bestanden. Das semantische Differential sowie die weiteren unabhängigen Variablen zum außerschulischen geographischen Interesse und der Sozialstatistik erwiesen sich hingegen als unproblematisch und wurden in der Form des Pretests in den Fragebogen zur Durchführung der Hauptstudie übernommen. Die Bearbeitungszeit lag im Pretest je nach Jahrgangsstufen- und Schulformzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler zwischen 20 und 35 Minuten. Diese stieg für die Hauptstudie nur geringfügig an, da hier das semantische Differential zur Bewertung von insgesamt drei Unterrichtsfächern zum Einsatz kommt, aber andererseits insgesamt 27 Items in der abhängigen und unabhängigen Variable eliminiert wurden. Für den Fragebogen der Hauptstudie wurde die fünfstufige LIKERT-ähnliche Antwortskala des Pretest-Fragebogens übernommen, jedoch auf das zusätzliche Antwortfeld „Aussage unklar“ verzichtet. Stattdessen erfolgte im Fragebogen der Hauptstudie bzgl. der standardisierten Fragebogeneinführungen zu Beginn ein Hinweis zum Umgang mit Fragen, deren Aussagen nicht richtig verstanden wurden, so dass diese nicht durch die Schülerinnen und Schüler zu bearbeiten waren.

Im Anschluss an den mehrstufigen Pretestprozess wurde ein Expertenrating zu dem bereits im Anschluss an den Pretest optimierten Fragebogen durchgeführt,

um die finale Version des Messinstruments vor der Durchführung der Feldbefragung einer inhaltlichen und methodischen Konsistenzprüfung zu unterziehen. Hierbei setzte sich die Gruppe aus Geographiedidaktikern mit Vorerfahrung in der Einstellungsforschung sowie aus einer Gruppe von Lehrern an Hauptschulen und Gymnasien zusammen. Der systematisch reduzierte und optimierte Fragebogen unterzog sich nach dem Expertenrating einzelner Items nur noch einer geringfügigen inhaltlichen Optimierung und wurde lediglich hinsichtlich seiner formalen Gestaltung verändert, so dass die Übersichtlichkeit des Fragebogens weiter erhöht werden konnte.

5.2.2. Dimensionalität des Merkmals

Die aus vorangegangenen Studien abgeleiteten und teilweise um weitere Dimensionen ergänzten theoretischen Subskalen wurden im Zuge einer explorativen Faktorenanalyse an Hand der erhobenen Daten evaluiert. Die Untersuchung erfolgte differenziert nach der abhängigen und unabhängigen Variable unter Betrachtung unterschiedlicher Extraktionsmodelle und Rotationsverfahren. Die Überprüfung der semantischen Differentiale erfolgte aus formalen Gründen ebenfalls, wird an dieser Stelle jedoch vernachlässigt, da die Interpretation der Daten nicht auf Grundlage einer summativen Skala, sondern auf der Ebene einzelner Polaritäten erfolgt.

Im Rahmen der Datenanalyse wurde dabei auch jeweils geprüft, inwiefern die zur Faktorisierung ausgewählten Items geeignet waren, was sich mit Hilfe des Kaiser-Meyer-Olin-Koeffizienten sowie des Measur of Sample Adequacy Koeffizienten bestimmen ließ (vgl. BÜHNER 2011, S. 346f.). Hierbei werden einerseits die Korrelationsmatrix aller ausgewählten Items und andererseits die Korrelation eines Items mit den übrigen Items der Skala betrachtet. Darüber hinaus erfolgte der Bartlett-Test auf Sphärizität der Items, der eine Aussage darüber liefert, ob die Items überhaupt korreliert sind oder in Einzelfällen eben nicht (vgl. ebd.).

Faktorenanalyse der Items der abhängigen Variablen

In der abhängigen Variable erfolgte zunächst die reine Betrachtung der Eigenwerte (für Eigenwerte > 1), die zu einer Lösung mit acht Faktoren führt, die wiederum 52,39 Prozent der Gesamtvarianz aufklären (Wert vor der Rotation). Nach BÜHNER (2009) führt die Ermittlung der zu extrahierenden Faktoren nach dem Eigenwertkriterium meist zu einer zu hoch angesetzten Einschätzung der notwendigen Faktorenzahl. Daher erfolgte die Ermittlung der zu extrahierenden Faktoren auf der Grundlage weiterer statistischer Merkmale. Hierzu wurden der Screeplot, die Parallelanalyse nach HORN (1965), der Minimum Average Partial-Test (MAP-Test) nach VELICER (1976) sowie in der überarbeiteten Fassung nach VELICER, EATON und FAVA (2000) herangezogen.

Die Betrachtung des Screeplot ließ dabei zwei Knickstellen erkennen, eine bei fünf Faktoren und eine bei acht Faktoren (siehe Abb. 1). Der nächstfolgende Knick bei zehn Faktoren ist nicht mehr relevant, da die Eigenwerte für die weiteren Faktoren < 1 werden.

Der MAP-Test führte in der Variante nach VELICER (1976) zu einer Lösung mit vier zu extrahierenden Faktoren. Die Variante nach VELICER et al. (2000) ergab drei zu extrahierende Faktoren und war damit eine deutlich konservativere Abschätzung der zu extrahierenden Faktoren als die Lösung nach dem Eigenwertkriterium.

Die Parallelanalyse nach HORN (1965) lieferte als Ergebnis fünf zu extrahierende Faktoren. Ab dieser Anzahl an Faktoren fallen die ermittelten Eigenwerte unter die des 95% Perzentsils der iterierten Eigenwerte und der hierzu gehörigen Mittelwerte. Dies wird auch bei der Betrachtung des dazugehörigen Sequenzdiagramms ersichtlich (siehe Abb. 2).

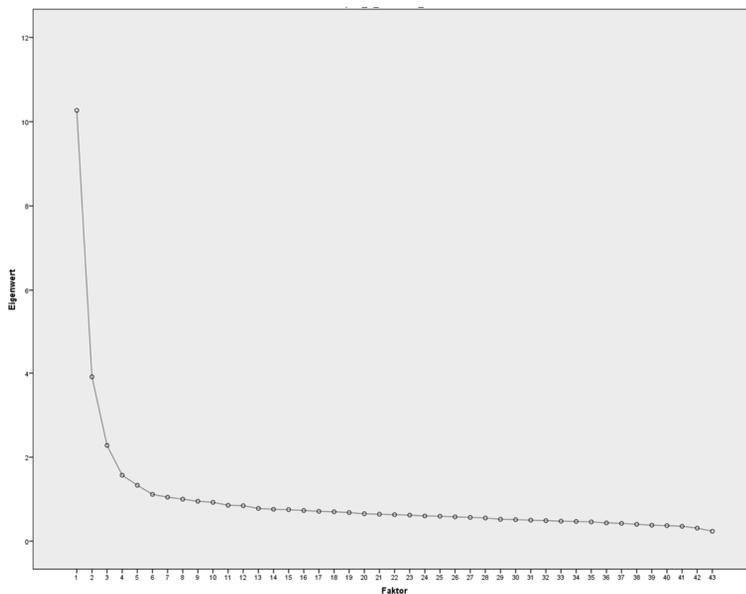


Abb. 1 | Screeplot der 43 abhängigen Variablen A_001 bis A_043

Die Lösung des Paralleltests mit fünf zu extrahierende Faktoren deckt sich dabei mit der Anfangslösung der Screeplot-Analyse nach CATTELL (1966), obgleich dieses Verfahren sehr viel ungenauer ist (vgl. BÜHNER 2011, S. 322f.). Auch die ursprüngliche Zahl der theoretischen Skalen, die für das Testinstrument formuliert wurden, beläuft sich auf fünf (vgl. Kapitel 5.1).

Da zudem eine Lösung mit fünf zu extrahierenden Faktoren auch inhaltlich eine hohe Plausibilität besitzt, die sich ihrerseits hinreichend interpretieren lässt, wurde die Zahl der zu extrahierenden Faktoren für die Faktorenanalyse auf fünf festgelegt. Für die Extraktion der Faktoren ist neben der Anzahl auch die Methode der Faktorenextraktion von Bedeutung.

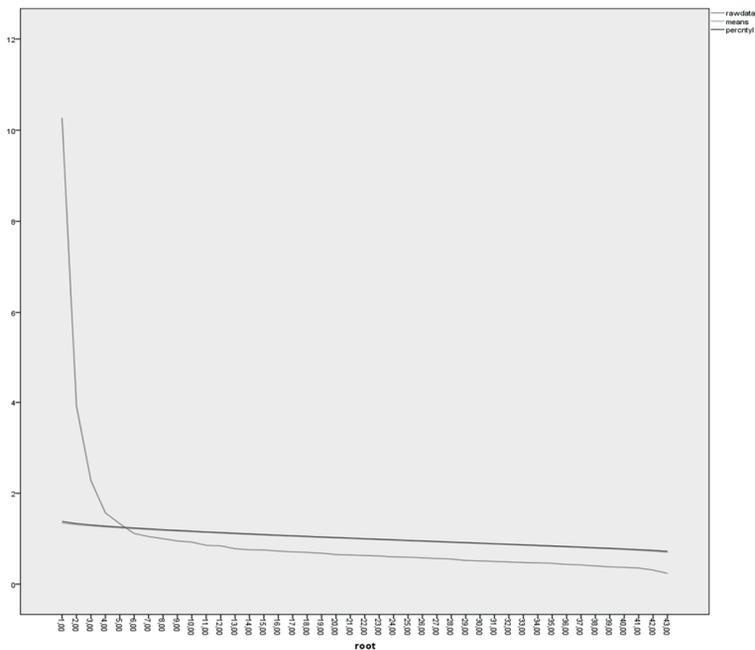


Abb. 2 | Sequenzdiagramm zur Parallelanalyse der abhängigen Variablen A_001 bis A_043 nach HORN (1965)

Hier wird zwischen der Lösung nach einer Hauptkomponentenanalyse basierend auf einer Anzahl von fünf festen Faktoren und einer Extraktion nach dem Maximum Likelihood-Prinzip auf Basis von fünf festen Faktoren unterschieden. Unabhängig von der Wahl der Rotation, die ebenfalls Einfluss auf die Faktoren nimmt, liefert die Extraktion nach dem Maximum Likelihood-Prinzip weniger nicht-redundante Residuen (mit einem absoluten Wert größer als 0,05) und damit die statistisch verlässlichere Lösung (vgl. BÜHNER 2011, S. 338f.).

Bezüglich der Rotationsverfahren nutzen die meisten Verfahren in der quantitativen geographiedidaktischen Forschung die Varimax-Rotation. Eine Grundbedingung für die Varimaxrotation ist die Unkorreliertheit der einzelnen Faktoren, d. h.,

dass die Faktoren statistisch voneinander unabhängig sein müssen. Im Fall korrelierter Faktoren bieten Rotationsverfahren nach obliquer Rotation die validere Lösung.

Da a priori eine statistische Unabhängigkeit der einzelnen Faktoren nicht evident war, wurde im vorliegenden Fall für die Extraktion nach dem Maximum Likelihood-Prinzip das Rotationsverfahren Promax gewählt, welche ein hohes Maß statistischer Sicherheit bezüglich vermeintlich korrelierter Faktoren bietet (vgl. ebd.). Dem wird eine Variante der Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse und Varimax-Rotation, wie sie alternativ in Betracht kommen könnte, gegenübergestellt.

Das Maß der Stichprobeneignung nach dem Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizient (KMO) lag in dem ersten Durchlauf der Faktorenanalyse bei 0,940 und damit im sehr guten Bereich (BÜHNER 2011, S. 347). Ebenso lag der Measure of Sample Adequacy-Koeffizient (MSA) für alle Items $> 0,8$ und damit in einem guten Bereich. Der Bartlett-Test auf Sphärizität wurde ebenfalls signifikant, so dass sich die Items in jedem Fall gemäß ihrer Korrelationen zu Faktoren zusammenfassen ließen (BÜHNER 2011, S. 348). Bezüglich der Fälle, die in die Auswertung einfließen, wurde als Entscheidungsmerkmal der listenweise Fallausschluss gewählt, da diese die statistisch sicherere Methode gegenüber weiteren Ausschlussvarianten darstellt (vgl. BÜHNER 2011, S. 241).

Extraktion nach Maximum Likelihood mit fünf Faktoren und Promax-Rotation

Die Kommunalitäten lagen in der extrahierten Form für die Variablen A_001 bis A_043 im Bereich von 0,148 bis 0,707 und waren damit hinreichend groß genug, um eine Faktorenanalyse durchzuführen. Die Extraktion nach dem Maximum Likelihood-Prinzip ermittelt aus 39 der 43 abhängigen Items fünf Faktoren (siehe Tab. 22). Die Items A_005, A_006, A_033 und A_043 wurden dabei keinem der Faktoren mit einer hinreichend hohen Ladung zugeordnet. Darüber hinaus besaßen die Items A_012 und A_038 auf mehr als einem Faktor eine bedeutsame Ladung ($\lambda > 0,30$). Die Items entstammen den beiden theoretisch formulierten Skalen zur individuellen und gesellschaftlichen Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie. Für eine Faktorisierung der Items schieden diese sowie die Items, die keinem Faktor zugeordnet wurden, aus der weiteren Faktorenanalyse aus.

Tab. 22| Ergebnis der Faktorenanalyse nach einer Maximum-Likelihood-Extraktion und Promax-Rotation

Item-Nr.	Itembeschreibung	Faktor				
		1	2	3	4	5
A_017	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, dass die einzelnen Dinge, die auf unserem Planeten passieren, auch Einfluss auf mein Leben haben können.	,709				
A_018	Ich bin im Erdkundeunterricht auf einige große Probleme auf unserem Planeten aufmerksam geworden, die auch mein Leben in Zukunft betreffen werden.	,682				
A_041	Im Erdkundeunterricht lernt man, wichtige Probleme auf dem Planeten Erde besser zu beurteilen.	,648				
A_022	Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren (zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder) und welche Folgen das für die Menschen hat.	,642				
A_016	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen die Umwelt verändern.	,625				
A_034	Im Erdkundeunterricht lernt man, dass Dinge, die bei uns passieren Auswirkungen auf andere Länder haben können.	,557				
A_027	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man verantwortungsvoll gegenüber der Umwelt handeln kann.	,516				
A_011	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen in anderen Ländern leben.	,498				
A_024	Aktuelle Ereignisse und Probleme auf der Welt werden im Erdkundeunterricht behandelt.	,480				
A_032	Mein Wissen aus dem Erdkundeunterricht hilft mir dabei, bei einigen aktuellen Ereignisse besser mitreden zu können (zum Beispiel Erdbeben oder die Veränderung des Klimas usw.).	,462				
A_035	Im Erdkundeunterricht erfahren wir etwas darüber, wie Wissenschaftler unseren Planeten erforschen.	,412				
A_015	Der Erdkundeunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung der Menschen.	,302				
A_033	<i>Im Erdkundeunterricht lernt man, dass es zu einem Thema unterschiedliche Meinungen geben kann (zum Beispiel zum Leben im Dorf und in der Stadt oder zum Skitourismus in den Alpen).</i>					
A_043	<i>Im Erdkundeunterricht werden grundlegende Themen behandelt, die das tägliche Leben der Menschen betreffen (wie zum Beispiel Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Verkehr usw.).</i>					
A_009	Ich finde es schade, dass wir so wenig Erdkundeunterricht in der Woche haben.	,858				
A_031	Ich freue mich auf den Erdkundeunterricht	,846				
A_040	Für den Erdkundeunterricht bereite ich mich gerne vor.	,782				
A_003	Mir macht es Spaß im Erdkundeunterricht mitzuarbeiten.	,732				
A_028	Der Erdkundeunterricht regt mich dazu an, einzelne Themen auch nach der Schule weiter zu verfolgen (zum Beispiel in Dokumentationen, Büchern oder dem Internet).	,657				

A_002	Der Erdkundeunterricht weckt mein Interesse an anderen Ländern und Kulturen.		,527			
A_039	Einzelne Methoden im Erdkundeunterricht (zum Beispiel wenn wir mit Karten oder Bildern arbeiten) finde ich interessant.		,523			
A_001	Ich finde die Themen im Erdkundeunterricht anschaulich.		,520			
A_007	Der Erdkundeunterricht hat mein Interesse an Karten gefördert.		,483			
A_005	<i>Der Erdkundeunterricht hilft mir dabei, Nachrichten im Fernsehen, Radio oder Internet besser zu verstehen.</i>					
A_006	<i>Im Erdkundeunterricht erhält man wichtiges Grundwissen für einzelne Berufe.</i>					
A_030	Ich finde den Erdkundeunterricht nicht sehr anstrengend.		,701			
A_019	Um einen Test im Erdkundeunterricht zu bestehen, muss ich zu Hause nicht viel lernen.		,684			
A_020	Im Erdkundeunterricht muss ich nicht viel tun, um eine gute Note zu bekommen.		,681			
A_025	Wenn ich im Erdkundeunterricht einige Zeit gefehlt habe (zum Beispiel wegen Krankheit) fällt es mir nicht schwer, im Unterricht wieder Anschluss zu finden.		,576			
A_014	Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich nicht kompliziert.		,571			
A_023	Ich finde den Unterrichtsstoff nicht zu viel, den wir in einem Schuljahr durchnehmen.		,533			
A_037	Im Erdkundeunterricht bekommt man nicht nur dann gute Noten, wenn man eine Begabung für das Fach hat.		,478			
A_012	<i>Die Mitarbeit im Erdkundeunterricht fällt mir leicht.</i>	,376	,427			
A_029	Die Fragen, die im Erdkundeunterricht bearbeitet werden, kann ich leicht beantworten.		,399			
A_010	Ich strenge mich im Erdkundeunterricht nicht nur deswegen an, weil meine Eltern es von mir erwarten.		,326			
A_036	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man eine Karte liest.		,610			
A_042	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wo Kontinente, Meere, wichtige Staaten, Gebirge und Städte liegen.		,566			
A_008	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man sich auf der Welt orientieren kann (zum Beispiel über die Lage der Kontinente, Gebirge und wichtigen Orte).		,475			
A_038	<i>Wenn wir im Erdkundeunterricht Materialien (zum Beispiel Texte, Diagramme, Karten usw.) auswerten, gehen wir sorgfältig und genau vor.</i>		,359	,309		
A_004	Wenn wir im Erdkundeunterricht eine Frage lösen wollen, planen wir unsere Vorgehensweise sorgfältig.					,578
A_026	Im Erdkundeunterricht stellen wir oft Vermutungen über eine Frage an und versuchen diese dann zu überprüfen.					,478
A_013	Im Erdkundeunterricht werden unsere unterschiedlichen Meinungen zu einem Problem diskutiert und beurteilt.					,458
A_021	Bei der Erarbeitung von Themen im Erdkundeunterricht lernen wir wissenschaftliche Fachbegriffe kennen.					,314
Extraktionsmethode: Maximum-Likelihood. Rotationsmethode: Promax mit Kaiser-Normalisierung. ^a						
a. Die Rotation ist in 6 Iterationen konvergiert.						

Die verbliebenen Items wurden dann in einer zweiten Faktorenanalyse zu fünf Faktoren zusammengefasst (siehe Tab. 23). Das Maß der Stichprobeneignung lag nach KMO bei 0,933, nach MSA durchweg größer als 0,80 und damit im guten bis sehr guten Bereich (vgl. BÜHNER 2011, S. 346ff.). Auch der Bartlett-Test wurde hierzu signifikant, so dass hier eine Faktorisierung vorgenommen werden konnte. Durch abermals listenweisen Fallausschluss und Extraktion nach dem Maximum-Likelihood-Prinzip und Promax-Rotation verblieben 1454 Fälle der ursprünglichen 1738 in der Faktorenextraktion. Nach der Faktorenextraktion wies das Item A_021 eine Ladung kleiner als $\lambda=0,300$ auf und wurde daher keinem Faktor eindeutig zugewiesen. Die höchste Ladung besaß es jedoch für den letzten Faktor, zu dem es auch inhaltlich zuzurechnen wäre. Da es zur inhaltlichen Validität der Subskala / des Faktors beiträgt, wurde es beibehalten und diesem Faktor zugerechnet.

Tab. 23| Ergebnis der zweiten Faktorenanalyse mit den verbliebenen 37 Items der abhängigen Variable

Item-Nr.	Itembeschreibung	Faktor				
		1	2	3	4	5
A_031	Ich freue mich auf den Erdkundeunterricht	,859				
A_009	Ich finde es schade, dass wir so wenig Erdkundeunterricht in der Woche haben.	,845				
A_040	Für den Erdkundeunterricht bereite ich mich gerne vor.	,784				
A_003	Mir macht es Spaß im Erdkundeunterricht mitzuarbeiten.	,725				
A_028	Der Erdkundeunterricht regt mich dazu an, einzelne Themen auch nach der Schule weiter zu verfolgen (zum Beispiel in Dokumentationen, Büchern oder dem Internet).	,647				
A_039	Einzelne Methoden im Erdkundeunterricht (zum Beispiel wenn wir mit Karten oder Bildern arbeiten) finde ich interessant.	,520				
A_001	Ich finde die Themen im Erdkundeunterricht anschaulich.	,513				
A_002	Der Erdkundeunterricht weckt mein Interesse an anderen Ländern und Kulturen.	,508				
A_007	Der Erdkundeunterricht hat mein Interesse an Karten gefördert.	,452				
A_017	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, dass die einzelnen Dinge, die auf unserem Planeten passieren, auch Einfluss auf mein Leben haben können.		,688			
A_018	Ich bin im Erdkundeunterricht auf einige große Probleme auf unserem Planeten aufmerksam geworden, die auch mein Leben in Zukunft betreffen werden.		,664			
A_041	Im Erdkundeunterricht lernt man, wichtige Probleme auf dem Planeten Erde besser zu beurteilen.		,639			

A_022	Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren (zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder) und welche Folgen das für die Menschen hat.		,62 5			
A_016	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen die Umwelt verändern.		,62 1			
A_034	Im Erdkundeunterricht lernt man, dass Dinge, die bei uns passieren Auswirkungen auf andere Länder haben können.		,56 3			
A_027	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man verantwortungsvoll gegenüber der Umwelt handeln kann.		,51 6			
A_011	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen in anderen Ländern leben.		,48 6			
A_024	Aktuelle Ereignisse und Probleme auf der Welt werden im Erdkundeunterricht behandelt.		,47 4			
A_032	Mein Wissen aus dem Erdkundeunterricht hilft mir dabei, bei einigen aktuellen Ereignisse besser mitreden zu können (zum Beispiel Erdbeben oder die Veränderung des Klimas usw.).		,46 3			
A_035	Im Erdkundeunterricht erfahren wir etwas darüber, wie Wissenschaftler unseren Planeten erforschen.		,40 2			
A_015	Der Erdkundeunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung der Menschen.		,31 2			
A_020	Im Erdkundeunterricht muss ich nicht viel tun, um eine gute Note zu bekommen.		,68 8			
A_019	Um einen Test im Erdkundeunterricht zu bestehen, muss ich zu Hause nicht viel lernen.		,68 5			
A_030	Ich finde den Erdkundeunterricht nicht sehr anstrengend.		,68 2			
A_025	Wenn ich im Erdkundeunterricht einige Zeit gefehlt habe (zum Beispiel wegen Krankheit) fällt es mir nicht schwer, im Unterricht wieder Anschluss zu finden.		,57 1			
A_014	Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich nicht kompliziert.		,54 3			
A_023	Ich finde den Unterrichtsstoff nicht zu viel, den wir in einem Schuljahr durchnehmen.		,52 7			
A_037	Im Erdkundeunterricht bekommt man nicht nur dann gute Noten, wenn man eine Begabung für das Fach hat.		,48 2			
A_029	Die Fragen, die im Erdkundeunterricht bearbeitet werden, kann ich leicht beantworten.		,36 7			
A_010	Ich strenge mich im Erdkundeunterricht nicht nur deswegen an, weil meine Eltern es von mir erwarten.		,32 3			
A_036	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man eine Karte liest.			,62 5		
A_042	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wo Kontinente, Meere, wichtige Staaten, Gebirge und Städte liegen.			,59 2		
A_008	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man sich auf der Welt orientieren kann (zum Beispiel über die Lage der Kontinente, Gebirge und wichtigen Orte).			,55 0		
A_004	Wenn wir im Erdkundeunterricht eine Frage lösen wollen, planen wir unsere Vorgehensweise sorgfältig.					,54 4

A_026	Im Erdkundeunterricht stellen wir oft Vermutungen über eine Frage an und versuchen diese dann zu überprüfen.									,43 8
A_013	Im Erdkundeunterricht werden unsere unterschiedlichen Meinungen zu einem Problem diskutiert und beurteilt.									,39 2
A_021	Bei der Erarbeitung von Themen im Erdkundeunterricht lernen wir wissenschaftliche Fachbegriffe kennen.									<,3 00
Extraktionsmethode: Maximum-Likelihood. Rotationsmethode: Promax mit Kaiser-Normalisierung. ^a										
a. Die Rotation ist in 6 Iterationen konvergiert.										

Extraktion nach Hauptkomponentenanalyse mit fünf Faktoren und Varimax-Rotation

Die Kommunalitäten im Falle einer Hauptkomponentenanalyse lagen in der extrahierten Form zwischen 0,212 und 0,683 und waren damit vor dem Hintergrund der Stichprobengröße hinreichend groß genug, um eine Faktorenanalyse durchzuführen.

Die Variante der Extraktion nach Hauptkomponentenanalyse ermittelte aus allen 43 abhängigen Items fünf Faktoren. Hierbei ließen sich jedoch die neun Items A_003, A_005, A_012, A_015, A_029, A_032, A_033, A_038 und A_039 nicht eindeutig nur einem Faktor zuordnen. Für eine Faktorisierung müssten diese Items aus der weiteren Faktorenanalyse ausgeschlossen werden. Da hierbei ein hohes Maß an inhaltlicher Validität der einzelnen Faktoren verloren ginge und im Vergleich die Maximum-Likelihood-Schätzung die statistisch bessere Lösung darstellt, wurde das Vorgehen nach Hauptkomponentenanalyse und Varimax-Rotation als mögliches Verfahren verworfen.

Aus inhaltlicher Sicht stellt die Lösung nach Maximum-Likelihood-Faktorenanalyse und Promax-Rotation die bessere Lösung dar. Auch statistisch führt diese Form der Lösung zu einem belastbaren Ergebnis, so dass ebenjene Art der Faktorisierung der traditionellen Form mit Hauptkomponentenanalyse und Varimax-Rotation auch unter empirisch-methodologischer Perspektive vorgezogen wurde.

Faktorenanalyse der Items der unabhängigen Variablen

Analog zu dem Verfahren der Faktorisierung der Items der abhängigen Variablen wurden auch die Items der unabhängigen Variable einer Faktorenanalyse unterzogen. Bei der Erstellung des Testinstruments wurden für die Items der unabhängigen Skala drei Faktoren definiert: Die Persönlichkeit der Lehrperson, das unterrichtsbezogene didaktisch-methodische Lehrverhalten der Lehrperson sowie die Einstellung zur Schule im Allgemeinen, die als Skala von HAECKER und WERRER (1996) übernommen wurde. Diese drei Faktoren wurden als potentielle Einflussgrößen auf das Image des Unterrichtsfachs Geographie bestimmt.

Die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren wurde hierbei ebenfalls analog zur abhängigen Variablen nach den Varianten des Screeplots, der Eigenwertanalyse, der Parallelanalyse nach HORN (1965) sowie dem MAP-Test nach VELICER (1976) bestimmt.

Der Screeplot zeigte einen deutlichen Knick nach drei Faktoren und einen markanten inversen Knick nach fünf sowie nach neun Faktoren. Hierbei war nur die Lösung für fünf Faktoren relevant, da die Eigenwerte für neun Faktoren bereits deutlich < 1 lagen. Nach dem Eigenwertkriterium konnte eine maximale Anzahl von fünf Faktoren extrahiert werden. Die Parallelanalyse nach HORN (1965) führte hingegen zu einer maximalen Anzahl von vier zu extrahierenden Faktoren. Der MAP-Test nach VELICER (1976 und 2000) führte in beiden Versionen zu einer Lösung mit drei Faktoren. Da sowohl die Lösung mit fünf als auch mit vier Faktoren nur zu drei auch inhaltlich stabilen und gut interpretierbaren Faktoren sowie einem bzw. zwei sehr kurzen und inhaltlich sehr inhomogenen Faktoren führte, wurde die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren in Übereinstimmung mit dem Ergebnis des MAP-Tests auf drei festgelegt. Diese Art der Lösung besaß zudem eine hohe Übereinstimmung mit den theoretisch formulierten Skalen und galt damit aus inhaltlicher Sicht als hinreichend interpretierbar. Die Methode der Faktorenextraktion erfolgte wie im Bereich der abhängigen Variable nach dem Maximum Likelihood Prinzip, da auch in dem Fall der unabhängigen Variable auf diese Weise weniger nicht redundante Residuen im Bereich der reproduzierten Korrelationen erreicht wurden als mit der Variante der Hauptkomponentenanalyse und Varimax-Rotation. Bezüglich des Rotationsverfahrens erwies sich auch hier die Wahl eines nicht-orthogonalen Rotationsverfahrens als inhaltlich angezeigt, da eine Unkorreliertheit der drei Faktoren und damit eine statistische Unabhängigkeit nicht zwingend angenommen werden konnte.

Das Maß der Stichprobeneignung lag nach dem KMO bei 0,938 und damit in einem sehr guten Bereich. Auch nach dem MSA wurden über alle Items Werte größer als 0,8 erreicht, so dass auch hier ein gutes Maß für die Stichprobeneignung vorlag. Sofern die Items U_001, U_009 sowie U_030 bei der Auswertung der Stichprobeneignung nicht berücksichtigt wurden, da diese bei einer Faktorisierung keinem der Faktoren mit hinreichend großer Ladung zugeordnet werden konnten, stieg demzufolge der MSA auf Werte größer als 0,9 und somit in einen sehr guten Bereich. Besagte Items verblieben aufgrund ihrer Mehrdimensionalität nicht in der weiteren Datenanalyse. Die Kommunalitäten waren für alle berücksichtigten Items größer als 0,10 und damit ebenfalls hinreichend groß. Der Bartlett-Test auf Sphärizität wurde ebenso signifikant, so dass eine Korrelation der Items untereinander vorlag und damit das Grundmerkmal für eine Faktorisierung erfüllt war.

Die Faktorisierung erfolgte weiterhin aus statistischen Gründen mit listenweisem Fallausschluss, wodurch 1589 der ursprünglichen 1738 Fälle für die Faktorisierung herangezogen werden konnten.

Bezüglich der Skala „unterrichtsbezogenes didaktisch-methodisches Lehrerverhalten“ wurden die Items U_010, U_014, U_016 sowie U_022 nach der Faktorisierung trotz hinreichend hoher Ladungen aus der Skala herausgenommen, da sie inhaltlich die Homogenität der Skala verringerten und der Reliabilitätswert nach Cronbachs Alpha hierdurch negativ beeinflusst wurde. Hierdurch zeigte sich, dass Merkmale der Person und der unterrichtlichen Gestaltung von den Schülerinnen und Schülern teilweise in ähnlicher Art und Weise bewertet worden waren. Eine Überarbeitung der Subskala in inhaltlicher Form wird dadurch angezeit und obligatorisch.

Das Item U_021 wurde trotz der höheren Ladung auf dem Faktor „unterrichtsbezogenes didaktisch-methodisches Lehrerverhalten“ ($\lambda=0,564$) aus inhaltlichen Gründen dem Faktor „Lehrerpersönlichkeit“ ($\lambda=0,314$) zugeordnet. Die Skalensreliabilität nach Cronbachs Alpha wurde hierbei nicht negativ beeinflusst.

Das Item U_013 besaß Ladungen auf den Faktoren „Einstellung zur Schule im Allgemeinen“ ($\lambda= 0,690$) sowie „Lehrerpersönlichkeit“ ($\lambda= 0,321$). Aus inhaltlichen Gründen wurde es dem ersteren Faktor zugerechnet. Insgesamt lieferte die Faktorisierung mit drei extrahierten Faktoren ein inhaltlich hinreichend valide zu interpretierendes Ergebnis, wenn die kritischen Items aus den jeweiligen Skalen eliminiert wurden. Somit ergaben sich folgende drei Faktoren für die unabhängigen Items U_001 bis U_030 (ohne U_001, U_009, U_030, U_010, U_014, U_016 und U_022):

Tab. 24 | Ergebnis der Faktorenanalyse der unabhängigen Variablen

Item-Nr.	Itembeschreibung	Faktor		
		1	2	3
U_019	Unser Erdkundelehrer gestaltet den Erdkundeunterricht abwechslungsreich	,775		
U_011	Im Erdkundeunterricht können wir mitbestimmen, wie im Unterricht gearbeitet werden soll	,634		
U_024	Unser Erdkundelehrer schafft es im Unterricht mein Interesse zu wecken	,631		
U_029	Unser Erdkundelehrer ist hilfsbereit	,605		
U_007	Im Erdkundeunterricht können wir selbstständig an einem Thema arbeiten	,542		
U_008	Im Erdkundeunterricht arbeiten wir mit unterschiedlichen Materialien (zum Beispiel mit Filmen, Karten, Zeitungsberichten)	,490		
U_025	Im Erdkundeunterricht arbeiten wir häufig mit unserem Tischnachbarn oder in Gruppen	,434		
U_028	Im Erdkundeunterricht sind die Aufgaben, die bearbeitet werden sollen, immer leicht zu verstehen	,412		
U_026	Die Schule gefällt mir		,859	
U_017	Es macht mir Spaß, in die Schule zu gehen		,802	
U_012	Ich finde die Schule nicht langweilig		,719	
U_018	Für mich ist die Zeit in der Schule eine schöne Zeit		,716	
U_013	Ich wünsche mir nicht, dass die Schule abgeschafft würde		,690	,321

U_006	Die Schule ist mir wichtig			,623	
U_027	Die Schule steht bei mir nicht an letzter Stelle			,616	
U_005	Ich fühle mich in der Schule wohl			,541	
U_002	Hausaufgaben finde ich nicht überflüssig			,402	
U_020	Unser Erdkundelehrer fällt einem nicht ins Wort				,539
U_004	Unser Erdkundelehrer ist geduldig				,504
U_023	Unser Erdkundelehrer lässt die Meinungen anderer gelten				,480
U_003	Unser Erdkundelehrer redet nicht zu viel				,433
U_015	Unser Erdkundelehrer ist nicht streng				,378
U_021	Unser Erdkundelehrer verhält sich freundlich	,564			,314
U_010	<i>Unser Erdkundelehrer verbreitet gute Laune in der Klasse</i>	,686			
U_022	<i>Unser Erdkundelehrer nimmt jeden Schüler ernst</i>	,491			
U_014	<i>Unser Erdkundelehrer weiß immer, wovon er spricht</i>	,477			
U_016	<i>Unser Erdkundelehrer beurteilt meine Leistung im Unterricht richtig</i>	,390			
U_030	<i>Im Erdkundeunterricht greift der Lehrer auf Dinge aus vergangenen Unterrichtsstunden zurück</i>				
U_009	<i>Im Erdkundeunterricht arbeiten wir nicht nur mit dem Schulbuch</i>				
U_001	<i>Bei Hausaufgaben kann ich was lernen</i>				
Extraktionsmethode: Maximum-Likelihood. Rotationsmethode: Promax mit Kaiser-Normalisierung. ^a					
a. Die Rotation ist in 8 Iterationen konvergiert.					

Insgesamt liefert die Faktorenanalyse der abhängigen und unabhängigen Variablen ein Ergebnis, dass die theoretisch angenommenen Subskalen nur teilweise repliziert. In der abhängigen Variable muss zunächst Abstand davon genommen werden, dass die Schülerinnen und Schüler bei der Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie dessen Relevanz in differenzierter Form, also zwischen individueller und gesellschaftlicher Bedeutungsebene, betrachten. Die Faktorenanalyse zeigt, dass der erste Faktor zwar die Ebene der Relevanz des Unterrichtsfachs mit einer hohen Homogenität abbildet, hierbei jedoch Items aus beiden Sphären, der individuellen und der gesellschaftlichen, einfließen. Demgegenüber werden die Elemente der beiden theoretischen Subskalen zur individuellen und gesellschaftlichen Relevanz, die sich auf einen Beitrag zur Ausbildung einer räumlichen Orientierung beziehen, von den Schülerinnen und Schülern nicht zu dem Faktor der Relevanz gerechnet, sondern ergeben einen eigenständigen neuen Faktor. Dieser ist inhaltlich wenig elaboriert, da er im Vorfeld nicht als eigenständige theoretische Skala antizipiert und formuliert worden war, dafür jedoch relativ reliabel. Bezüglich des Konstrukts über das Image des Geographieunterrichts sollte auf dieser Grundlage somit evtl. eine Ausdifferenzierung derart erfolgen, dass der Aspekt der Fähigkeit zur räumlichen Orientierung, der ein Alleinstellungsmerkmal des Erdkunde- / Geographieunterrichts ist, als eigenständige Komponente gesehen werden muss.

In der unabhängigen Variable können die drei im Vorfeld angenommenen Subskalen bezüglich ihrer inhaltlichen Schwerpunkte repliziert werden. Jedoch zeigt sich bezüglich der Subskala zur didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung, dass die Schülerinnen und Schüler im Zuge ihrer Bewertung teilweise Persönlichkeitsaspekte in ähnlicher Form bewerten, so dass hier teilweise Aspekte der Persönlichkeit der Lehrkraft mit Aspekten der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung vermischt wurden. Erst die Eliminierung dieser Items aus der weiteren Interpretation kann eine inhaltlich valide Subskala formieren. Auf diese Weise werden einige Aspekte der Persönlichkeit der Lehrkraft und der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts in reduzierter Form erfasst, liefern aber weiterhin ein inhaltlich differenziertes und valides Bild potentieller Einflussgrößen auf die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie.

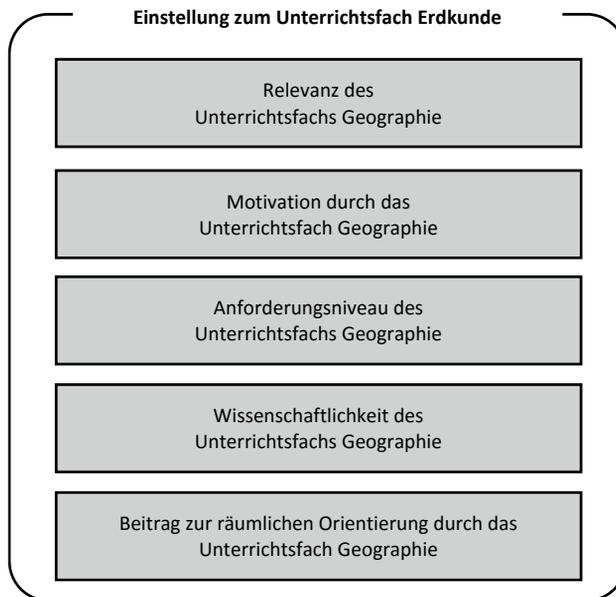


Abb. 3 | Operationalisierung der abhängigen Variablen über empirisch hergeleitete Teildimensionen

Insgesamt ergibt sich für die Hauptuntersuchung folgende Operationalisierung für die Einstellungsausprägungen als abhängige Variable: Das Konstrukt Unterrichtsfach Geographie konstituiert sich über fünf Teildimensionen, die im Rahmen entsprechender Subskalen erhoben werden. Diese beziehen sich inhaltlich auf die

Relevanz des Fachs, die Motivation durch das Fach, das Anforderungsniveau und die Wissenschaftlichkeit des Fachs sowie auf den Beitrag zur räumlichen Orientierungskompetenz durch das Fach (siehe Abb. 3). Hierbei entspricht die zuletzt genannte Dimension nicht den theoretischen Vorannahmen zur Operationalisierung und weist daher nur eine entsprechend geringe Itemzahl auf, da sich die Items dieser Subskala aus den beiden theoretisch formulierten Subskalen zur individuellen und gesellschaftlichen Relevanz rekrutieren.

5.2.3. Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien des Messinstruments

Die testtheoretischen Gütekriterien sind im Rahmen der Studie zu mehreren Zeitpunkten überprüft worden. Zentrale Bezugsgrößen für die Prüfung der quantitativen Güte im Bereich der Objektivität, der Reliabilität und der Validität des Messinstruments waren die Stichproben des Standard-Pretests sowie der Hauptstudie im Feld. Da jedoch zwischen dem Standard-Pretest und der Hauptuntersuchung eine Optimierung und Kürzung des Messinstruments erfolgte, werden zur Darstellung der Gütekriterien des Messinstruments nur die Daten der Hauptuntersuchung herangezogen. Neben der Diskussion der Objektivität, der Reliabilität, der Validität sowie der Itemschwierigkeit als Hauptgütekriterien quantitativer Messinstrumente, erfolgt in diesem Teilkapitel auch eine knappe Betrachtung weiterer Qualitätsmerkmale wie z. B. der Vergleichbarkeit und der Ökonomie des Messinstruments.

Objektivität des Messinstruments

Die Objektivität eines Messinstruments bestimmt sich dadurch, dass die mit ihm durchgeführte Datenmessung respektive Datenerhebung frei von Einflüssen außerhalb der getesteten Probanden und damit frei von Einflüssen durch den Untersucher ist. Hierbei lassen sich drei Formen der Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität einer Untersuchung differenzieren (vgl. BÜHNER 2011, S. 58ff.).

Die Durchführungsobjektivität bezieht sich dabei auf die Freiheit von Einflüssen auf die Untersuchung während des Einsatzes des Messinstruments im Feld (vgl. ROST 1996, S. 37). Hierzu ist es erforderlich, dass die Untersuchung in jeder Feldbefragung in gleicher Art und Weise durchgeführt wird und keiner Variation unterliegt (vgl. BÜHNER 2011, S. 59). Im Zuge der vorliegenden Untersuchung wurden hierzu standardisierte Untersuchungsinstruktionen sowohl für die betreuenden Lehrerinnen und Lehrer an den teilnehmenden Schulen als auch für die befragten Schülerinnen und Schüler verfasst. Die Lehrkräfte wurden dabei während der Durchführung der Befragung dazu angehalten, nur auf Verständnisfragen bei einzelnen Items einzugehen, auf die eigenständige Bearbeitung der Fragebögen zu

achten und keine inhaltliche Einflussnahme vorzunehmen. Die Untersuchungsinstruktion auf Seiten der befragten Schülerinnen und Schüler beinhaltete einen Hinweis zum Untersuchungskontext und zur Gewährleistung der Anonymität der Probanden. Jeder Fragebogenblock beinhaltet darüber hinaus eine kurze schriftliche Einführung, die zum einen über den inhaltlichen Kontext informiert und zum anderen Hinweise zum verwendeten Antwortmodus und zum Umgang mit unklaren Aussagen sowie der Möglichkeit einer Antwortkorrektur beinhaltete. Die hierzu herangezogenen Instruktionen waren dabei bereits im Vorfeld durch das Zwei-Phasen-Pretesting auf inhaltliche Verständlichkeit hin überprüft und optimiert worden. Die Befragungsdauer wurde im Vorfeld aufgrund der je nach Schulform- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit unterschiedlich ausgeprägten Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler nicht standardisiert, jedoch von vornherein auf die maximale Bearbeitungszeit einer Schulstunde beschränkt.

Die Auswertungsobjektivität bezieht sich stets auf die Freiheit von Störeinflüssen auf die Auswertung einer Untersuchung, so dass Probanden die Chance haben müssen, in der Untersuchung ohne Störeinflüsse eine exakt zu ihren Merkmalsausprägungen passende Leistung auswählen zu können (vgl. ebd.). Diese können kategorial oder numerischer Art sein. Somit müssen Analysten der Untersuchung in Bezug auf die Datenauswertung eines Probanden zu dem jeweils gleichen Ergebnis kommen können, da die Antwortkategorien unabhängig von den Auswertenden auszuwerten sein müssen. In der vorliegenden Untersuchung wurde hierzu das Antwortformat standardisiert und in den itembasierten Frageblöcken zur abhängigen und unabhängigen Variable durch eine jeweils fünfstufige LIKERT-ähnliche Antwortskala mit den Stufen „Trifft völlig zu“, „Trifft ziemlich zu“, „Trifft teils-teils zu“, „Trifft wenig zu“ und „Trifft gar nicht zu“ umgesetzt. Die semantischen Differentiale, die zur Bewertung der Unterrichtsfächer Geographie, Geschichte und Biologie in gleichlautender Weise herangezogen wurden, waren jeweils mit einer standardisierten siebenstufigen Antwortskala versehen, um hier eine größere Differenzierung der Bewertung und darüber hinaus eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ähnlich gelagerten Studien zu ermöglichen. Auch der Bereich der weiteren unabhängigen Einflussvariablen und der Sozialstatistik wurde in standardisierter Form erhoben, so dass hinsichtlich der Untersuchungsanalyse ein entsprechendes Schema vorgegeben war und alle Antworten in numerischer Form kodiert werden konnten. Da alle Fragen ferner in geschlossener Form gestellt wurden, konnte auch auf der Grundlage des Befragungsmodus eine Beeinflussung der Auswertungsobjektivität minimiert werden.

Die Interpretationsobjektivität bezieht sich auf die Freiheit der Dateninterpretation von Störeinflüssen durch die interpretierenden Personen. Somit muss gewährleistet werden, dass unterschiedliche Personen die Daten der Untersuchung in gleicher Art interpretieren und keine störenden Einflüsse von außen die Interpretation beeinflussen können, wie bspw. die Sozialisation der interpretierenden

Person (vgl. BÜHNER 2011, S. 60). Hierzu zählt zum einen, dass der Stichprobenumfang groß genug gewählt wird, um nicht von Beginn an eine Betrachtung der zu interpretierenden Daten im Detail zu provozieren. Zum anderen können im Vorfeld festgelegte standardisierte Interpretationsverfahren zur Steigerung der Interpretationsobjektivität beitragen. Im Zuge der vorliegenden Untersuchung wurde im Feld eine breite Stichprobe gewählt, die insgesamt fast 2000 Schülerinnen und Schüler umfasste ($n = 1935$). Die in anonymisierter Form erhobenen Daten wurden mit Hilfe standardisierter Kodierhandbücher in numerischer Form in eine entsprechende Datenbank übertragen. Aus dieser Stichprobe konnten nach Ausschluss unvollständiger Datensätze 1738 Fälle zur Interpretation herangezogen werden, so dass hierdurch im Vorfeld keine Fokussierung auf Detailsinheiten evoziert wurde. Die numerische und nachfolgend statistische sowie weitgehend automatisierte Form der Datenanalyse und -interpretation ist dabei ebenfalls eine Maßnahme zur Sicherstellung der Interpretationsobjektivität, da hierbei ausschließlich standardisierte Verfahren zum Einsatz kommen, die eine objektive Interpretation zulassen.

Insgesamt sind dabei auf allen Ebenen der Untersuchung Maßnahmen ergriffen worden, um die Objektivität des Messinstruments und der damit durchgeführten Untersuchung zu gewährleisten. Nur wenn die Objektivität einer Untersuchung mit einem Messinstrument gewährleistet werden kann, sind die Voraussetzungen dafür gegeben, dass die Untersuchung auch reliabel und valide sein kann (vgl. ROST 1996, S. 37).

Reliabilität des Messinstruments

Die Reliabilität eines Messinstruments und damit einhergehend die Reliabilität einer Untersuchung beschreibt den Grad an Exaktheit, die ein Messinstrument besitzt, um ein entsprechendes Merkmal zu messen respektive zu erheben. Hierzu ist zunächst noch unerheblich, was genau und wie valide ein Messinstrument erheben kann (vgl. BÜHNER 2011, S. 60). Die Exaktheit bezieht sich dabei auf die Reproduzierbarkeit der Messergebnisse bei wiederholten Messungen mit demselben Messinstrument (vgl. ROST 1996, S.31).

Je nach Einsatz des Messinstruments und der Art der Untersuchung können vier verschiedene Ansätze zur Prüfung der Reliabilität herangezogen werden. Wird der Test wiederholt eingesetzt, so kann die Retest-Korrelation als Maß für die Reliabilität herangezogen werden. Dabei werden die Testwerte unterschiedlicher Zeitpunkte miteinander korreliert und darüber festgestellt, wie Merkmalsstabil die Untersuchungen sind. Wird das Messinstrument hingegen zu verschiedenen Zeitpunkten in leicht modifizierter Form eingesetzt, so kann die Paralleltestkorrelation dazu dienen die Reliabilität dahingehend zu überprüfen, inwiefern das Messinstrument gegenüber einer inhaltlichen und zeitlichen Variation invariant ist. Findet eine Untersuchung mit einem Messinstrument allerdings nur zu einem Zeitpunkt

statt, so kann zum einen die Halbierungskorrelation oder auch Split-Half-Korrelation herangezogen werden, um festzustellen, ob das Messinstrument konsistente und reproduzierbare Ergebnisse in beiden Testhälften liefert. Einen Einfluss auf die Konsistenz dieser Überprüfung nehmen die Testlänge und die Skalenlänge, so dass mit zunehmender Länge die Reliabilität zunimmt. Zum anderen kann die Überprüfung der inneren Konsistenz des Messinstruments und seiner Skalen erfolgen. Dieser Wert gibt dabei die Messgenauigkeit eines Messwertes zu einem Messzeitpunkt an (vgl. BÜHNER 2011, S. 60f.)

Da das Messinstrument im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur zu einem Messzeitpunkt eingesetzt wurde, konnte die Retest- und Paralleltestkorrelation nicht bestimmt werden. Die Überprüfung der Halbierungskorrelation erfolgt nach der Split-Half-Methode in SPSS unter Betrachtung des Spearman-Brown-Koeffizienten. Die Überprüfung der inneren Konsistenz erfolgt mit Hilfe der Skalenreliabilitätsprüfung unter Betrachtung des Cronbach-Alpha-Koeffizienten. Zur Abschätzung der Interpretationsfähigkeit einer Skala auf Grundlage des Reliabilitätskoeffizienten gibt es unterschiedliche Grenzwerte in der Literatur. Allgemein gelten Reliabilitätskoeffizienten ab 0,8 als hinreichend und ab 0,9 als Zeichen für eine hohe Reliabilität (vgl. BORTZ und DÖRING 2006, S. 199). Da jedoch die Höhe des Reliabilitätskoeffizienten auch an die Anzahl der Items der Skala gekoppelt ist, können für kleine Skalen auch geringere Reliabilitätskoeffizienten als hinreichend gelten. So können Werte ab 0,6 als hinreichend und Werte zwischen 0,6 und 0,7 als mittelmäßig für Skalen mit bis zu drei Items gelten (vgl. CORTINA 1993, S. 101f.). Sind jedoch nur vergleichende Analysen und nicht etwa personenbezogene und damit individuelle Aussagen durch die Untersuchung mit dem Messinstrument angestrebt, so gelten auch Werte zwischen 0,5 und 0,7 bereits als ausreichend (vgl. LIENERT und RAATZ 1998, S. 14).

Es zeigt sich hierbei, dass die Reliabilität der einzelnen Subskalen nach der Überprüfung der internen Konsistenz und nach der Halbierungskorrelation etwa auf gleichem Niveau ist (siehe Tab. 25). Auffällig ist hierbei, dass die Werte der Halbierungskorrelation für die Subskalen der abhängigen Variable teilweise über dem Reliabilitätskoeffizienten der inneren Konsistenz liegen. Die Höhe der Reliabilitätskoeffizienten für die beiden kleineren Subskalen mit Werten zwischen 0,624 und 0,677 fällt darüber hinaus geringer aus als bei denjenigen mit einer größeren Anzahl von Items, wodurch die Abhängigkeit der Reliabilität von der Itemanzahl sehr deutlich wird. Ein weiterer Grund hierfür kann auch darin liegen, dass diese beiden Subskalen in bisherigen Studien nicht untersucht worden sind und hierdurch eine Replikation aus vorangegangenen Studien für diesen Bereich nicht möglich war. Daraus resultiert, dass in weiteren qualitativen Untersuchungen eine weitere inhaltliche Optimierung der Subskalen vorgenommen werden sollte.

Tab. 25| Reliabilitäten nach Cronachs-Alpha-Koeffizienten und der Testhalbierungskorrelation nach Spearman-Brown für die Subskalen der abhängigen und unabhängigen Variablen

Subskalen der abhängigen Variable	Anzahl der Items in der Subskala	Interne Konsistenz nach Cronbachs-Alpha-Koeffizienten	Halbierungskorrelation nach Spearman-Brown-Koeffizienten
Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie	9	0.885	0.870
Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie	12	0.851	0.809
Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie	9	0.792	0.809
Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie	4	0.624	0.643
Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie	3	0.677	0.677
Subskalen der unabhängigen Variable			
Didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts im Fach Geographie	8	0.818	0.799
Einstellung zur Schule im Allgemeinen	9	0.874	0.849
Persönlichkeit der Lehrkraft im Unterrichtsfach Geographie	6	0.808	0.793

Mit Blick auf die Subskala „Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie“ muss zudem darauf hingewiesen werden, dass diese Subskala im Vorfeld nicht als eigenständige theoretische Subskala definiert wurde, sondern sich erst im Rahmen der Faktorenanalyse als eigenständiger Faktor aus den beiden theoretisch angenommenen Subskalen zur individuellen und gesellschaftlichen Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie abgespalten hat. Eine Abschätzung der benötigten Items in der Subskala erfolgt mit Hilfe der Spearman-Brown-Beziehung, damit eine hinreichend Hohe Reliabilität gewährleistet werden kann (vgl. LIENERT und RAATZ 1998, S. 209f.):

$$r'_{tt} = \frac{\left(\frac{n'}{n}\right) * r_{tt}}{1 + \left(\frac{n'}{n} - 1\right) * r_{tt}}$$

Wird für r'_{tt} ein Wert von 0,7 als hinreichend empfunden, so sollte die Anzahl der Items in der Subskala zur „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ sechs betragen und für die Subskala zum „Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie“ sollte die Skala auf vier Items

verlängert werden. Somit müssen diese beiden Subskalen in der Interpretation etwas kritischer betrachtet werden als die übrigen drei, deren Reliabilität als hinreichend bis mittelmäßig beschrieben werden kann.

In Bezug auf die Subskalen der unabhängigen Variablen lassen sich keine Defizite feststellen, so dass hier die Reliabilitätskoeffizienten alle in einem hinreichenden bis mittelmäßigen Bereich liegen. Die semantischen Differentiale wurden keiner Reliabilitätsanalyse unterzogen, da diese nicht auf der Grundlage einer summativen Betrachtung ausgewertet werden sollen, sondern auf der Ebene einzelner Polaritäten.

Insgesamt ist damit die Reliabilität der empirisch hergeleiteten Subskalen als zufriedenstellend zu bezeichnen und damit auch das Messinstrument als solches als hinreichend reliabel zu bezeichnen.

Validität des Messinstruments

Die Validität einer Untersuchung mit Hilfe eines Messinstruments beschreibt die Güte, in der das Messinstrument, eben das zu messen in der Lage ist, was es vorgibt messen zu können (vgl. BÜHNER 2011, S. 61; ROST 1996, S. 32). Hierbei kann zunächst eine externe und eine interne Validität differenziert werden (vgl. ROST 1996, S. 32f.). Dabei bezieht sich die externe Validität darauf, die Gültigkeit der Untersuchung mit dem Messinstrument weiterer ähnlich gelagerter Untersuchungen zu korrelieren und hierüber eine Aussage über die externe Validität zu generieren. In der empirischen Praxis erweisen sich derartige Verfahren oft als unzureichend durchführbar, da hierzu im Vorfeld sichergestellt sein muss, dass die Vergleichsuntersuchungen selbst einer Überprüfung ihrer Validität unterzogen wurden und auf welche Weise dies geschehen ist (vgl. BÜHNER 2011, S. 62).

Die interne Validität hingegen bezieht sich auf die Gültigkeit der Untersuchung in Bezug auf das zu untersuchende Konstrukt und setzt hierzu Aussagen über das a priori angenommene Antwortverhalten der Probanden in Bezug auf die einzelnen Items des Messinstruments voraus (vgl. ROST 1996, S. 33). Während die externe Validität so über Korrelationen quantifiziert werden kann, ist eine Abschätzung der internen Validität auf Grundlage der erhobenen Daten in numerischer Form nicht vollständig möglich.

Neben dieser Differenzierung existiert in der aktuellen forschungsmethodologischen Literatur auch die Differenzierung in die Formen der Inhalts-, Kriteriums und Konstruktvalidität (vgl. BÜHNER 2011, S. 61ff.). Hierbei ist die Inhaltsvalidität in weiten Teilen synonym zur internen Validität und bezieht sich auf das Vermögen des Messinstruments das zu untersuchende Konstrukt hinreichend genau durch die verwendeten Items abzubilden. Damit setzt diese Form der Validitätsprüfung voraus, dass ein sehr genaues und idealerweise theoretisch bereits fundiertes Konzept des zu untersuchenden Konstrukts existiert, anhand dessen die Prüfung der Inhaltsvalidität erfolgen kann. Die Überprüfung erfolgt in diesem Fall jedoch nicht

zwangsläufig in numerisch-statistischer Form mittels Kennziffern, sondern auf Basis logischer und fachlicher Reflexion in Bezug auf das Messinstrument und das zugrundeliegende Konstrukt (vgl. MICHEL und CONRAD 1982, S. 57).

Auch die Konstruktvalidität zielt auf die Überprüfung der Messgenauigkeit in Bezug auf das zugrundeliegende Konstrukt ab und setzt hierzu a priori Abschätzungen voraus. Jedoch beziehen sich diese auf weitere ähnliche oder sich abgrenzende Messinstrumente, so dass der Aspekt der Konstruktvalidität eher mit dem Bereich der externen Validität verwandt ist. Über die entsprechenden Korrelationen mit konstruktverwandten und konstruktdivergenten Untersuchungen kann somit die Exaktheit der Konstruktabbildung durch das Messinstrument bestimmt werden. Allerdings setzt auch dieser Ansatz voraus, dass die zum Vergleich herangezogenen Untersuchungen einer Validitätsprüfung unterzogen worden sind und damit ihrerseits die für sich beanspruchten Konstrukte tatsächlich erfassen können (vgl. BÜHNER 2011, S. 63f.).

Die Kriteriumsvalidität bezieht sich dagegen auf den Zusammenhang der gemessenen Werte und Kriterien, die damit abgebildet werden können. Die Überprüfung erfolgt auch hier über die Korrelation der Messdaten mit einzelnen oder mehreren Kriterien, die mit den erhobenen Daten korrelieren sollten. Insofern setzt diese Methode einen Schluss auf der Grundlage von Messdaten und Kriterien voraus, die im Vorfeld empirisch evident sein sollten (vgl. BÜHNER 2011, S. 63). In den meisten Fällen ist hierzu auch eine wiederholte Messung erforderlich, um eine prädiktive oder retrospektive Validität hinsichtlich eines Kriteriums zu erkennen.

Im Zuge der vorliegenden Untersuchung konnte die Inhaltsvalidität bereits im Prozess des Pretest-Verfahrens und des damit verbundenen Expertenratings evaluiert werden. Die Experten aus dem Bereich der Einstellungsforschung haben hierbei die inhaltliche Passung der abhängigen Variable hinsichtlich der Konstruktion von Einstellungsskalen kritisch evaluiert, während die Experten aus der geographiedidaktischen Forschung und der Schulpraxis die Subskalen der abhängigen Variable kritisch evaluierten. Die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität konnte indes nicht statistisch überprüft werden, da zum einen kein empirisch evidentes Außenkriterium bekannt ist, welches a priori eine hohe Korrelation zur Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie aufweist, zum anderen, da die bisher durchgeführten Studien z. T. mit sehr deutlichem Abstand zur vorliegenden Untersuchung durchgeführt wurden und hier auch jeweils nur einzelne Elemente aus diesen repliziert werden konnten. Zudem liegen für die vorliegenden Studien keine Datensätze vor, noch weisen die Untersuchungsberichte Hinweise auf Validitätsprüfungen auf der Grundlage von Korrelationen auf.

Tab. 26 | Mittelwerte der Subskalen für die abhängigen und unabhängigen Variable, differenziert nach Studierenden und Schülerinnen und Schülern der Hauptuntersuchung

Subskalen der abhängigen Variable	Mittelwerte der Studierenden (n = 31)		Mittelwerte der Schülerinnen und Schüler (n = 1738)	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie	3,98	0,549	2,94	0,860
Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie	4,04	0,422	3,51	0,671
Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie	3,91	0,508	3,43	0,716
Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie	3,58	0,909	3,34	0,787
Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie	4,38	0,549	3,98	0,890
Subskalen der unabhängigen Variable				
Didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts im Fach Geographie	3,59	0,889	3,35	0,779
Einstellung zur Schule im Allgemeinen	4,18	0,645	3,34	0,879
Persönlichkeit der Lehrkraft im Unterrichtsfach Geographie	3,57	0,770	3,65	0,867

Gleichwohl bestätigt die Faktorenanalyse der vorliegenden Untersuchung, dass die Annahmen der theoretischen Subskalen zur Relevanz, zur Schwierigkeit und zum Interesse des Unterrichtsfachs durchaus konstruktvalide sind, da sie im Einklang mit vorangegangenen Studien stehen (vgl. Kapitel 5.2.2). ATTESLANDER (2010, S. 228) schlägt ein weiteres Verfahren zur Überprüfung der Validität mit Hilfe von sogenannten known groups vor. Diesem Ansatz nach wird das Messinstrument einer Personengruppe zur Bearbeitung vorgelegt, bei der a priori angenommen werden kann, dass sie extreme Werte erzielen wird. Ergeben sich bei der Auswertung signifikante Unterschiede zwischen den Probanden der Hauptuntersuchung und der Vergleichsgruppe mit angenommenen Extremurteilen, so wird hierüber die inhaltliche Gültigkeit der eingesetzten Skalen und / oder des Messinstrumentes bestätigt. Für die vorliegende Untersuchung wurde hierzu eine Gruppe von Lehramtsstudenten für das Fach Geographie gewählt und im Vorfeld angenommen, dass diese eine extrem positive Einstellung zu dem Unterrichtsfach Geographie ausgebildet haben und sich folglich durch signifikant höhere Mittelwerte auf den Subskalen von den befragten Schülerinnen und Schülern unterscheiden müssten. Dazu wurde das Messinstrument einer Gruppe von Studierenden in einer Einführungsvorlesung zur Geographie im Wintersemester 2012 / 2013 vorgelegt. Die

Studierenden wiesen dabei auf allen Subskalen der abhängigen Variable signifikant höhere Mittelwerte auf als die Probanden der Hauptuntersuchung: Auffällig ist jedoch, dass die Probanden der Hauptuntersuchung in der Subskala zur Bewertung der Lehrkraftpersönlichkeit im Unterrichtsfach Geographie höhere Mittelwerte aufwiesen als die Vergleichsstichprobe der Studierenden. Da jedoch diese Subskala nicht repräsentativ für das Konstrukt der abhängigen Variable ist und für die Subskalen der unabhängigen Variable kein eigenständiges Konstrukt verwendet wurde, wird hier nicht zwingend eine Validität angenommen. Da jedoch für die weiteren zwei Subskalen der unabhängigen Variable ebenfalls große Unterschiede zwischen der Gruppe der Studierenden und den Schülerinnen und Schülern festzustellen ist, kann in der Einstellung zur Schule im Allgemeinen und / oder die Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung ein mögliches Außenkriterium vermutet werden, dass in zukünftigen Untersuchungen zur Validitätsprüfung herangezogen werden kann. Hierzu müssen weitere Regressionsanalysen die potentielle Fähigkeit als Prädiktorvariable bestätigen.

Itemschwierigkeiten und –trennschärfen

Die Schwierigkeit und die Trennschärfe, der in einem Messinstrument eingesetzten Fragen respektive Items, sind zwei weitere Gütekriterien standardisierter, quantitativer Messinstrumente. Dabei entspricht die Schwierigkeit der Definition einer psychometrischen Schwierigkeit und bringt zum Ausdruck, wie hoch der Grad der Zustimmung in Schlüsselrichtung ist (vgl. BÜHNER 2011, S. 219). Die Berechnung erfolgt nach folgender Formel:

$$P_m = \frac{\sum_{i=1}^N x}{\sum_{i=1}^N x_{max}};$$

P_m := Schwierigkeitsindex eines m – stufigen Items;

$\sum_{i=1}^N x$:= Summenwert eines Items über alle gültigen Fälle;

$\sum_{i=1}^N x_{max}$:= Summenwert der theoretisch maximalen
Itemsausprägung über alle gültigen Fälle

Demgemäß kann die Schwierigkeit eines Items maximal den Wert 1 annehmen, wodurch zum Ausdruck gebracht wird, dass alle Probanden dem item in Schlüsselrichtung zugestimmt haben. Hieran ist zu erkennen, dass Items mit einem hohen Schwierigkeitsindex ($> 0,8$) als psychometrisch leicht behandelt werden, während Items mit einem niedrigen Schwierigkeitsindex ($< 0,2$) als psychometrisch schwer betrachtet werden, da hier nur von sehr wenigen eine schlüsselrichtige Antwort gegeben wurde. Das Mittelfeld der Itemschwierigkeiten zwischen Werten von 0,2

bis 0,8 ist dabei am besten geeignet, um das zu erhebende Merkmal bei den Probanden differenziert zu messen.

Die Trennschärfe einer Frage respektive eines Items des Messinstruments gibt dagegen an, mit welcher Güte eine Frage oder ein Item die zu messende Fähigkeit oder Eigenschaft misst (vgl. BÜHNER 2011, S: 171). Hierbei lassen sich zwei unterschiedliche Verfahren differenzieren: Zum einen kann die Eigentrennschärfe eines Items als Korrelation eines Items mit den übrigen Items einer Skala berechnen (auch part-whole-korrigierte Trennschärfe genannt). Dieses Verfahren ist am weitesten bei der Überprüfung von Messinstrumenten bei quantitativen Untersuchungen verbreitet. Die zweite Form der Trennschärfebestimmung erfolgt als Fremdtrennschärfebestimmung durch eine Korrelation eines Items mit einem zuvor bestimmten Außenkriterium, welches mit dem zu messenden Kriterium hoch korrelieren soll. Insofern ist die Fremdtrennschärfe dicht verwandt mit der Bestimmung der Kriteriumsvalidität eines Messinstruments. Insgesamt gelten bei den Korrelationen der Items mit den Skalen oder einem Außenkriterium folgende Grenzwerte: geringe Trennschärfen ($< 0,3$) verweisen auf Items, die nicht zwangsläufig die zu ermittelnde Fähigkeit hinreichend genau abbilden. Items mit Trennschärfen zwischen 0,3 und 0,5 besitzen eine mittlere Güte hinsichtlich der Messeigenschaft. Hohe Trennschärfen ($> 0,5$) verweisen dagegen auf Items, die eine besondere Güte in Bezug auf ihre Messfähigkeit besitzen.

In der vorliegenden Untersuchung sind die Schwierigkeitsindizes auf Grundlage der ermittelten gültigen Fälle berechnet worden und die Eigentrennschärfe als part-whole-korrigierte Trennschärfe. Aufgrund eines a priori nicht zur Verfügung stehenden Außenkriteriums für jede Skala, konnte eine Bestimmung der Fremdtrennschärfe nicht erfolgen.

In der abhängigen Variable liegen beinahe alle Items auf einem mittleren Schwierigkeitsniveau (siehe Tab. 27). Lediglich die Items A_010u („Ich strenge mich im Erdkundeunterricht nicht nur deshalb an, weil meine Eltern es von mir erwarten.“), A_022 („Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren [zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder] und welche Folgen das für die Menschen hat.“) und A_036 („Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man eine Karte liest.“) weisen eine etwas geringe psychometrische Schwierigkeit auf. Sie haben jedoch für die Subskalen zur Motivation, der Relevanz und der Fähigkeit zur räumlichen Orientierung eine inhaltlich ausdifferenzierende Funktion und werden daher für die weitere Auswertung beibehalten. Die Items A_019u („Um einen Test im Erdkundeunterricht zu bestehen muss ich auch zu Hause nicht viel lernen.“), A_020u („Im Erdkundeunterricht muss ich nicht viel tun, um gute Noten zu bekommen.“), A_025u („Wenn ich im Erdkundeunterricht einige Zeit gefehlt habe [zum Beispiel wegen Krankheit] fällt es mir nicht schwer im Unterricht wieder Anschluss zu finden.“) sowie A_037u („Im Erdkundeunterricht bekommt man nicht nur dann gute Noten, wenn man eine Begabung für das Fach hat.“) weisen eine niedrige Trennschärfe

auf. Sie zählen inhaltlich zur theoretischen Subskala der Anforderung des Unterrichtsfachs Geographie/Erdkunde und dienen hierbei der inhaltlichen Ausdifferenzierung der Subskala und werden daher zur weiteren Auswertung beibehalten.

Tab. 27| Übersicht über die Schwierigkeitsindizes und die Trennschärfen aller Items der abhängigen und unabhängigen Variable.

Abhängige Variable					
Item-Nr.	Schwierigkeitsindex P_m	Trennschärfeko- effizient r_{ix}	Item- Nr.	Schwierig- keitsindex P_m	Trenn- schärfeko- effizient r_{ix}
A_001	,689	,579	A_023u	,716	,406
A_002	,654	,562	A_024	,632	,457
A_003	,663	,654	A_025u	,681	,238
A_004	,631	,424	A_026	,654	,406
A_005	,598	,486	A_027	,684	,512
A_006	,610	,446	A_028	,518	,534
A_007	,527	,507	A_029	,667	,450
A_008	,797	,474	A_030u	,741	,475
A_009	,505	,600	A_031	,572	,686
A_010u ³	,804	,329	A_032	,692	,600
A_011	,752	,334	A_033	,732	,471
A_012	,694	,512	A_034	,728	,507
A_013	,647	,438	A_035	,556	,435
A_014u	,743	,336	A_036	,821	,398
A_015	,712	,514	A_037u	,721	,253
A_016	,767	,436	A_038	,742	,507
A_017	,747	,505	A_039	,662	,565
A_018	,663	,488	A_040	,505	,579
A_019u	,582	,162	A_041	,680	,596
A_020u	,524	,182	A_042	,769	,442
A_021	,740	,416	A_043	,691	,450
A_022	,822	,430			
Unabhängige Variable					
Item-Nr.	Schwierigkeitsindex P_m	Trennschärfeko- effizient r_{ix}	Item- Nr.	Schwierig- keitsindex P_m	Trenn- schärfeko- effizient r_{ix}
U_001	,653	,478	U_016	,721	,565
U_002u	,538	,433	U_017	,616	,561
U_003u	,670	,561	U_018	,600	,505
U_004u	,757	,574	U_019	,677	,682

³ Die mit einem „u“ ergänzten Item-Nummern wurden vor der Berechnung umgepolt, da sie im Rahmen der Erhebung ein der Schlüsselrichtung entgegengesetztes Itemformat aufwiesen.

U_005	,705	,527	U_020u	,743	,482
U_006	,771	,427	U_021	,784	,660
U_007	,690	,548	U_022	,762	,596
U_008	,705	,482	U_023u	,747	,489
U_009u	,639	,305	U_024	,629	,692
U_010	,669	,632	U_025	,715	,429
U_011	,519	,470	U_026	,637	,572
U_012u	,637	,529	U_027u	,773	,437
U_013u	,746	,479	U_028	,657	,431
U_014	,786	,568	U_029	,772	,677
U_015u	,684	,495	U_030	,762	,345

Sämtliche Items mit niedrigen Trennschärfen waren überdies in dem Fragebogen negativ gepolt, so dass ein Erklärungszusammenhang für die niedrigen Trennschärfen ggf. in der Beibehaltung gesucht werden kann. Für den zukünftigen Einsatz des Messinstruments sollten jedoch die Items mit schwachen Schwierigkeitsindizes und geringen Trennschärfen einer Überarbeitung unterzogen werden. Eine Form der Optimierung könnte in dem Verzicht auf eine negative Itempolung gesehen werden, da insbesondere diese Items von geringen Trennschärfen betroffen waren. Eine inhaltliche Schwäche dieser Items kann infolge des ausführlichen Pretest-Verfahrens zwar nicht völlig ausgeschlossen werden, gilt jedoch auch im Zuge des erfolgten Expertenratings als minder wahrscheinlich.

Die Items der unabhängigen Variablen weisen dagegen keinerlei auffällige Werte für die Schwierigkeit und die Trennschärfe auf und liegen allesamt in einem mittleren Bereich.

Weitere Gütekriterien – Vergleichbarkeit und Ökonomie

Neben den zentralen Gütekriterien der Objektivität, der Reliabilität und der Validität eines Messinstruments sowie der damit durchgeführten Untersuchung gibt es weitere Gütekriterien, die für die Konzeption eines Messinstruments und dessen Güte ausschlaggebend sein können. Eines dieser Kriterien ist die Vergleichbarkeit, der durch die Untersuchung hervorgebrachten Ergebnisse mit ähnlich gelagerten, zeitlich vorangegangenen Studien. Eine Vergleichbarkeit ist dann gegeben, wenn das Messinstrument partiell oder vollständig durch parallele Tests verglichen werden kann (vgl. BÜHNER 2011, S. 72). Diese parallelen Tests sind in der Regel mit derselben Personenstichprobe durchzuführen.

Aus Gründen der empirischen Ökonomie konnte ein Paralleltest mit den zu der vorliegenden Untersuchung vorhandenen weiteren Testinstrumenten aus vorangegangenen Studien nicht durchgeführt werden. Jedoch lassen sich auf der Ebene der empirisch hergeleiteten Subskalen und der an vorangegangenen Studien angelehnten Items parallelen erkennen, wodurch die Validität dieser Studien a posteriori erhöht wird. Ebenso können Vergleiche über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der zeitlich teilweise deutlich auseinanderliegenden Untersuchungen

vorgenommen werden, da auf der Ebene der Subskalenmittelwerte ein Vergleich abseits der konkreten Items möglich ist. Im Bereich des semantischen Differentials ist darüber hinaus ein Vergleich der Ergebnisse mit der Interessenstudie von HEMMER und HEMMER (2010) möglich.

Soll die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie auch in Zukunft weiter untersucht werden, so ist darauf zu achten, eine möglichst hohe Vergleichbarkeit herzustellen, um eine Veränderung der Schülereinstellungen und potentielle Einflussmerkmale hierauf dokumentieren zu können.

Ein weiteres Gütekriterium empirischer Studien ist die Forschungsökonomie. Gemeint ist hiermit das Verhältnis von empirischem Nutzen der Untersuchung mit dem verbundenen Aufwand. Der Aufwand wiederum lässt sich hinsichtlich der Durchführungszeit, dem Materialaufwand, dem Aufwand zur Handhabung der Messung, der Art der Probandenbehandlung und des Auswertungsaufwandes differenzieren (vgl. BÜHNER 2011, S.72).

Unter diesen Gesichtspunkten gilt die vorliegende Untersuchung als empirisch ökonomisch, da sie in einem vernünftigen Zeitfenster im Umfeld Schule umsetzbar ist, als standardisierter schriftlicher Fragebogen einen geringen Aufwand an Material mit sich bringt, in der Durchführung ebenso standardisiert ist und so weitgehend eigenständig auch mit einer großen Anzahl von Schülerinnen und Schülern zu handhaben ist sowie mit allgemein hin anerkannten statistischen Verfahren EDV-gestützt ausgewertet werden kann. Selbstverständlich soll damit nicht der Anschein erweckt werden, dass das Messinstrument frei von Defiziten ist. Gerade bezüglich der Testzeit und des Materialaufwandes der Untersuchung könnte eine Kürzung der elaborierten Subskalen, eine Optimierung der neu hinzugewonnen Subskalen sowie die Konzentration der unabhängigen Variablen auf den Bereich der höchsten Varianzaufklärung eine weitere Optimierung mit sich bringen, die zu einer weiteren Steigerung der empirischen Ökonomie beitragen könnte.

5.3. Durchführung der Hauptstudie

Die finale und mehrfach evaluierte Version des Messinstrumentes wurde zum Ende des Schuljahres 2011 / 12 in Nordrhein-Westfalen in insgesamt 77 Lerngruppen der Schulformen Hauptschule, Realschule und Gymnasium in den Jahrgangsstufen fünf bis neun eingesetzt. Die Konzentration auf die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I begründet sich dabei insbesondere darüber, dass in der Sekundarstufe I das Fach Erdkunde ein Pflichtfach ist und damit sowohl negative als auch positive Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie erhoben werden konnten, während in der Sekundarstufe II tendenziell eher positive Einstellungen zu erwarten wären, da das Fach hier in den Wahlpflichtbereich der Gesellschaftswissenschaften fällt.

Der Befragungszeitpunkt zum Ende des Schuljahres wurde dabei gewählt, damit alle Schülerinnen und Schüler eigene Erlebnisse und Erfahrungen im Erdkunde- /

Geographieunterricht aufweisen konnten. Dadurch konnte insbesondere erreicht werden, dass die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 keiner Überforderung durch einen Fragebogen ausgesetzt werden mussten, da ihnen zu Beginn des Schuljahres evtl. eigene Eindrücke zur Bewertung gefehlt hätten. Auch unter organisatorischen Gesichtspunkten galt der Befragungszeitpunkt als günstig, da in den letzten zwei Wochen vor Ferienbeginn der Workload des Schul(halb)jahres meist schon gemäß den curricularen Vorgaben erfüllt war und den Lehrkräften in der Schule somit auch zeitlich ein geeignetes Zeitfenster zur Durchführung der Untersuchung angeboten werden konnte.



Abb. 4 | Standorte der Schulen im Rahmen der Hauptuntersuchung, differenziert nach Schulform

Die Auswahl der Stichprobe erfolgte im Sinne einer Quotenstichprobe als nicht-probabilistische Form der Zufallsstichprobe (vgl. BORTZ und DÖRING 2006, S. 402f.).

Die Kriterien des Samplings bildeten dabei die Einwohnerzahl des Schulortes (differenziert in Klein-, Mittel-, Groß und Millionenstädte), die relative Lage innerhalb von Nordrhein-Westfalen (differenziert nach peripherer Lage, Lage im Agglomerationsraum, Lage in den unterschiedlichen politischen Verwaltungseinheiten [Regierungsbezirken]) sowie die Verteilung nach dem statistischen Mittel der Schülerschaft im Schuljahr 2012 (vgl. MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG NRW 2012). Zur Veranschaulichung der räumlichen Stichprobenverteilung wurde diese mit Hilfe einer Karte dargestellt (siehe

Abb. 4). Hierbei wird ersichtlich, dass in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung weite Landeteile durch die Stichprobe erfasst werden und lediglich der Bereich der Hauptschulen in Ostwestfalen unterrepräsentiert ist.

Die befragten Schülerinnen und Schüler, deren Daten in die Auswertung und Interpretation einbezogen werden konnten (n = 1738) verteilten sich auf 13 Gymnasien, neun Realschulen und acht Hauptschulen. Dabei konnten die relativen Anteile an den jeweiligen Schulformen insgesamt zufriedenstellend abgebildet werden (siehe Tab. 28). Lediglich der Anteil der Schülerinnen und Schüler an Realschulen ist in der Stichprobe etwas höher als im Durchschnitt, während die Schülerinnen und Schüler an Gymnasien in der Stichprobe einen leicht geringeren Anteil als im Landesdurchschnitt der Grundgesamtheit aufweisen.

Tab. 28| Verteilung und Anteile der Schülerinnen und Schüler in der Stichprobe nach Schulform und Jahrgangsstufenzugehörigkeit

	Jahrgangsstufe			Summe	Relativer Anteil an Gesamtstichprobe	Statistischer Anteil von SuS an der genannten Schulform in NRW (Stand: Juli 2012 ⁴)
	5	7/8	9			
	Anzahl	Anzahl	Anzahl			
Hauptschule	60	115	101	276	15,88%	16,17%
Realschule	122	237	171	530	30,49%	28,53%
Gymnasium	302	275	355	932	53,62%	55,30%
Summe je Jgst.	484	627	627	1738		

⁴ Quelle: MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2012, S. 9f.)

Betrachtet man die Gesamtstichprobe, so bildet sich auch die Proportion der Geschlechterzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler relativ genau ab. Auf der Ebene der einzelnen Schulformen hingegen kommt es innerhalb der Stichprobe jedoch zu leichten Abweichungen vom Landesdurchschnitt (siehe Tab. 29). Dabei liegt in der Teilstichprobe der Realschulen ein umgekehrtes Geschlechterverhältnis als in der Grundgesamtheit vor. Daher können Interpretation unter der Differenzierung von Schulform- und Geschlechterzugehörigkeit nur mit eingeschränkter Repräsentativität vorgenommen werden. Stattdessen wird im Rahmen der Analyse und Auswertung daher isoliert auf die Geschlechter- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit fokussiert, um repräsentative Aussagen zu ermöglichen.

Tab. 29| Verteilung und Anteile der Schülerinnen und Schüler in der Stichprobe nach Schulform- und Geschlechterzugehörigkeit

	Geschlecht		Geschlecht		Geschlecht	
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich
	Anzahl	Anzahl	Relativer Anteil	Relativer Anteil	Statistischer Anteil (NRW) ⁵	Statistischer Anteil (NRW)
Hauptschule	120	150	44,44%	55,56%	42,60%	57,40%
Realschule	276	248	52,67%	47,33%	48,90%	51,10%
Gymnasium	471	455	50,86%	49,14%	53,10%	46,90%
Relativer Anteil des Geschlechts	50,41%	49,59%				
Statistischer Anteil (NRW) des Geschlechts in den Schulformen GYM RS HS ⁶	50,21%	49,79%				

⁵ Quelle: ebd.

⁶ Quelle: ebd.

Mit Ausnahme der Schwäche in Bezug auf die Geschlechterproportionen, kann die in der Hauptuntersuchung herangezogene Stichprobe jedoch ein relativ repräsentatives Abbild der Schülerschaft in NRW im Schuljahr 2011 / 12 liefern.

Die Akquise und der Kontakt zu den Schulen erfolgten in einem ersten Schritt telefonisch. Dabei wurde zunächst in den Gesprächen mit den Schulleitungen die Intention sowie Art und Umfang der Untersuchung erläutert. Im Falle einer positiven Resonanz wurden die weiteren Details zur Terminabsprache sowie auf die Rolle der untersuchungsbetreuenden Lehrkräfte mit den jeweiligen vorsitzenden Lehrkräften der Fachschaft Geographie fernmündlich oder auf dem elektronischen Schriftweg kommuniziert. Die Fragebögen wurden den Schulen dabei postalisch in der jeweils benötigten Klassensatzgröße zur Verfügung gestellt und mit einem Begleitschreiben zur Information für die Eltern der Schülerinnen und Schüler versehen. Die Durchführung der schriftlichen Befragungen erfolgte dabei jeweils im Klassenverband im Rahmen einer regulären Unterrichtsstunde. Der unterrichtenden Lehrkraft kam dabei die Aufgabe zu, den Schülerinnen und Schülern den selbsterklärenden Fragebogen an die Schülerschaft auszuteilen und auf eine eigenständige Bearbeitung zu achten. Im Anschluss an die Befragung konnten die Fragebögen ebenfalls auf dem Postweg mittels vorfrankierter Pakete an den Untersuchungseiter zurückgeschickt werden. Im Zuge des nahe an den Sommerferien liegenden Erhebungstermins konnten nicht alle Fragebögen bis zum Ferienbeginn zurückgeschickt werden und so dauerte der Rücklauf bis zur dritten Ferienwoche an. Bedingt durch die telefonische Nachfrage an den Schulen betrug die Rücklaufquote letztendlich 100 Prozent (Hierbei $n = 1935$). Bedingt durch einige Abbrüche, unvollständige Sozialstatistiken und erkannte Response-Sets sowie Akquieszenzen lag die Ausschussquote bei knapp zehn Prozent, so dass die zur Interpretation verwertbare Stichprobe von ursprünglich 1935 Probanden auf $n = 1735$ Probanden reduziert werden musste. Die ausgeschlossenen Fälle verteilen sich dabei auf alle Schulformen und Jahrgangsstufen, so dass hier angenommen werden muss, dass ein gewisser Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler keine hohe Bereitschaft zur Teilnahme an schriftlichen Befragungen aufweist. Eine Optimierung in der Ansprache gerade dieser Schülerinnen und Schüler über eine motivierendere Einführung in den Fragebogen könnte hier die Ausschussquote ggf. verringern. Andererseits kann hierüber evtl. auch zum Ausdruck gebracht werden, dass einige Schülerinnen und Schüler durch den Fragebogen über- oder unterfordert gewesen sind und die Bearbeitung deshalb eingestellt haben. Dennoch konnten knapp 90 Prozent der erhobenen Fälle zur weiteren Auswertung und Interpretation herangezogen werden. Alle angegebenen statistischen Merkmale der Probanden, die in diesem Kapitel angeführt werden, beziehen sich auf die bereits reduzierte Stichprobe von $n = 1738$ Schülerinnen und Schülern und belegen damit, dass auch die reduzierte Stichprobe in dem zuvor skizzierten Rahmen eine Repräsentativität der Untersuchung gewährleisten kann.

6. Zentrale Ergebnisse der empirischen Untersuchung und Diskussion

In diesem Kapitel werden die zentralen Ergebnisse der Hauptstudie, in der untersucht wurde, welches Image das Unterrichtsfach Geographie auf Grundlage der erhobenen Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Unterrichtsfach besitzt und welche potentiellen Zusammenhangsmaße zu diesem Image auf der Ebene der schüler- und unterrichtsbezogenen Einflussgrößen vorhanden sind, dargestellt. Darüber hinaus werden die Ergebnisse des Fächervergleichs zu den inhaltlich nahestehenden Unterrichtsfächern Biologie und Geschichte präsentiert. Die der Auswertung vorangegangene statistische Überprüfung und Reduktion des Messinstruments sowie die zur Auswertung herangezogenen Daten sind im Kapitel 5 (Material und Methode) nachzulesen.

Die Darstellung der zentralen Ergebnisse sowie deren immanente Diskussion orientiert sich dabei an den zentralen Forschungsfragen dieser Studie (vgl. Kapitel 1) und beschränkt sich auf die Darlegung hierzu relevanter Befunde. Im ersten Schritt erfolgt die Darstellung der allgemeinen Ergebnisse zur abhängigen Variablen der Schülereinstellungen zum Unterrichtsfach Geographie und zu deren abhängigen wie unabhängigen Subskalen (Kapitel 6.1). Daran anknüpfend erfolgt die Darstellung und Diskussion der potentiellen Einflüsse auf die Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie auf der Grundlage relevanter Einfluss- respektive Zusammenhangseffekte sowie die Anknüpfung und Einordnung der Befunde vorangegangener Vergleichsstudien zu einzelnen Aspekten (Kapitel 6.2). Im Anschluss werden die Ergebnisse des Fächervergleichs auf der Grundlage der eingesetzten semantischen Differentiale dargestellt, wobei insbesondere die Kontraste zum Unterrichtsfach Geographie (Kapitel 6.3) fokussiert werden. Abschließend erfolgt die Darstellung eines Regressionsmodells zur Abschätzung der Schülereinstellung zum Unterrichtsfach Geographie über die relevantesten Zusammenhangsmaße im Bereich der unabhängigen Variablen (Kapitel 6.4).

Die zur Analyse und Auswertung herangezogenen Daten liegen in vorwiegend numerisch kodierter Form vor und wurden unter Anwendung statistischer Rechen- und Testverfahren mithilfe der Statistiksoftware SPSS (IBM CORPORATION 2013) analysiert. Neben der Betrachtung rein deskriptiver Verfahren zur Beschreibung der abhängigen und unabhängigen Variablen kommen dabei insbesondere Mittelwertvergleiche auf der Grundlage von T-Tests, Varianzanalysen, Korrelationsverfahren nach Pearson und Spearman sowie Regressionsanalysen zum Einsatz. Das Signifikanzniveau bei Mittelwertanalysen liegt dabei bei $p = 0,05$, das Signifikanzniveau der Korrelationen bei $p = 0,01$. Bei der Herleitung von Regressionen werden die Daten und ihre Residuen mithilfe von Cook-Distanz ($< 1,000$) und einer Hebelwertanalyse auf Heteroskedastizität hin überprüft. Die Überprüfung der An-

wendungsvoraussetzungen zum Einsatz der skizzierten statistischen Analyseverfahren erfolgt auf Grundlage der Normalverteilung sowie der Residuenstatistiken der Daten. Bei Abweichungen von der Normalverteilung der Daten können die oben genannten Verfahren dennoch zur Anwendung kommen, da diese Verfahren zum einen relativ robust sind und zum anderen die Stichprobe $n = 1738$ beträgt. Dadurch gilt der zentrale Grenzwertsatz, wonach eine approximative Normalverteilung unabhängiger Daten vorliegt (vgl. BORTZ und DÖRING 2006, S. 523ff.; HOLLING und GEDIGA 2013, S.189). Die Einschätzung der Effekte von Mittelwertunterschieden erfolgt mithilfe des Effektstärkemaßes nach COHEN (1988) (siehe Tab. 30). Bei Korrelationen wird neben dem Korrelationskoeffizienten ebenfalls die Effektstärke nach COHEN angegeben.

Tab. 30| Klassifizierung der verwendeten Effektstärkemaße

Effektstärkemaß	klein	mittel	groß
ETA^2 / η^2	0,01	0,06	0,14
Cohens d	0,20	0,50	0,80
Korrelationskoeffizient r	0,10	0,30	0,50
Cohens f^2	0,02	0,15	0,35
Pearson's R^2	0,02	0,13	0,26
Quelle: BORTZ und DÖRING (2006, S.626 ff.); BÜHNER (2011, S. 267 ff.); BÜHNER und ZIEGLER (2009, S. 177 ff.)			

6.1. Analyse der abhängigen und unabhängigen Variablen sowie der empirisch abgeleiteten Subskalen

6.1.1. Die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Die Einstellungen der 1738 befragten Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zu dem Unterrichtsfach Geographie weisen insgesamt positive Tendenzen auf. Somit findet eine tendenziell positive Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie durch die Schülerinnen und Schüler statt.

Bezogen auf alle Einstellungsskalen zum Unterrichtsfach Geographie beträgt der Mittelwert der empirischen Gesamtskala $\bar{x}_{\text{Gesamt}} = 3,37$ ($SD = 0,533$). Damit weicht dieser deutlich von dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert der fünfstufigen Skala $\bar{x}_{\text{Skala}} = 3,00$ in positiver Richtung ab. Die Reliabilität der Gesamtskala liegt nach Cronbachs Alpha-Koeffizienten bei 0.900 und damit in einem empirisch hinreichend hohen Bereich. Dabei weisen 29 der insgesamt 37 Items einen positiven Mittelwert ($\bar{x} > 3,00$) auf (siehe Tab. 31).

Betrachtet man die Rangfolge der *Einzelitems* hierarchisiert nach ihren Mittelwerten besitzen die ersten drei Rangplätze Mittelwerte über dem Wert vier und sind

ein eindeutiges Indiz für eine starke Zustimmung zu diesen Items. Inhaltlich beziehen sich diese Items in absteigender Rangfolge auf die Relevanz der systemischen Kopplung im Mensch-Umwelt-System ($\bar{x}_{A_{022}} = 4,11$), die basale Kulturtechnik des Kartenlesens ($\bar{x}_{A_{036}} = 4,10$) sowie die Ablehnung einer rein extrinsischen Motivation für das Unterrichtsfach Geographie ($\bar{x}_{A_{010u}} = 4,02$). Demgegenüber besitzen acht Items einen Mittelwert unter dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert ($\bar{x} < 3,00$) und indizieren damit eine ablehnende Haltung. Der inhaltliche Bezug der vier letztplatzierten Items liegt in aufsteigender Rangfolge in der Ablehnung eines höheren Stundendeputats für das Unterrichtsfach Geographie ($\bar{x}_{A_{009}} = 2,52$), eine Abneigung zur Vorbereitung auf das Unterrichtsfach ($\bar{x}_{A_{040}} = 2,53$), einer Ablehnung der Beschäftigung mit den unterrichtlichen Inhalten über den Schulkontext hinaus ($\bar{x}_{A_{028}} = 2,59$) sowie der tendenziellen Verneinung eines geringen Anforderungs- und Vorbereitungsaufwandes zur Erreichung guter schulischer Leistungen ($\bar{x}_{A_{020u}} = 2,62$). Die Mittelwerte aller Items der Gesamtskala erstrecken sich dabei auf einen Bereich zwischen $\bar{x}_{Gesamt_{Max}} = 4,11$ und $\bar{x}_{Gesamt_{Min}} = 2,52$.

Tab. 31 | Die Gesamtskala der 37 Einstellungitems zum Unterrichtsfach Geographie hierarchisiert nach Itemmittelwerten

Gesamtskala (37 Items, $\alpha = .900$; $\bar{x} = 3,37$; $SD = 0,533$)					
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	A_022	Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren (zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder) und welche Folgen das für die Menschen hat.	1720	4,11	1,010
02	A_036	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man eine Karte liest.	1731	4,10	1,143
03	A_010u	Ich strengte mich im Erdkundeunterricht nicht nur deswegen an, weil meine Eltern es von mir erwarten.	1733	4,02	1,179
04	A_008	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man sich auf der Welt orientieren kann (zum Beispiel über die Lage der Kontinente, Gebirge und wichtigen Orte).	1730	3,98	1,084
05	A_042	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wo Kontinente, Meere, wichtige Staaten, Gebirge und Städte liegen.	1729	3,84	1,191
06	A_016	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen die Umwelt verändern.	1731	3,83	1,036
07	A_011	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen in anderen Ländern leben.	1733	3,76	1,040
08	A_017	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, dass die einzelnen Dinge, die auf unserem Planeten passieren, auch Einfluss auf mein Leben haben können.	1719	3,73	1,104

09	A_014u	Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich nicht kompliziert.	1723	3,72	1,041
10	A_030u	Ich finde den Erdkundeunterricht nicht sehr anstrengend.	1727	3,70	1,145
11	A_021	Bei der Erarbeitung von Themen im Erdkundeunterricht lernen wir wissenschaftliche Fachbegriffe kennen.	1718	3,70	1,081
12	A_034	Im Erdkundeunterricht lernt man, dass Dinge, die bei uns passieren Auswirkungen auf andere Länder haben können.	1705	3,64	1,039
13	A_037u	Im Erdkundeunterricht bekommt man nicht nur dann gute Noten, wenn man eine Begabung für das Fach hat.	1722	3,61	1,250
14	A_023u	Ich finde den Unterrichtsstoff nicht zu viel, den wir in einem Schuljahr durchnehmen.	1730	3,58	1,229
15	A_015	Der Erdkundeunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung der Menschen.	1706	3,56	1,042
16	A_032	Mein Wissen aus dem Erdkundeunterricht hilft mir dabei, bei einigen aktuellen Ereignissen besser mitreden zu können (zum Beispiel Erdbeben oder die Veränderung des Klimas usw.).	1719	3,46	1,114
17	A_001	Ich finde die Themen im Erdkundeunterricht anschaulich.	1725	3,44	0,886
18	A_027	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man verantwortungsvoll gegenüber der Umwelt handeln kann.	1728	3,42	1,119
19	A_041	Im Erdkundeunterricht lernt man, wichtige Probleme auf dem Planeten Erde besser zu beurteilen.	1712	3,40	1,053
20	A_025u	Wenn ich im Erdkundeunterricht einige Zeit gefehlt habe (zum Beispiel wegen Krankheit) fällt es mir nicht schwer, im Unterricht wieder Anschluss zu finden.	1689	3,40	1,237
21	A_029	Die Fragen, die im Erdkundeunterricht bearbeitet werden, kann ich leicht beantworten.	1726	3,34	0,916
22	A_018	Ich bin im Erdkundeunterricht auf einige große Probleme auf unserem Planeten aufmerksam geworden, die auch mein Leben in Zukunft betreffen werden.	1718	3,32	1,263
23	A_003	Mir macht es Spaß im Erdkundeunterricht mitzuarbeiten.	1734	3,31	1,127
24	A_039	Einzelne Methoden im Erdkundeunterricht (zum Beispiel wenn wir mit Karten oder Bildern arbeiten) finde ich interessant.	1717	3,31	1,199
25	A_002	Der Erdkundeunterricht weckt mein Interesse an anderen Ländern und Kulturen.	1734	3,27	1,116
26	A_026	Im Erdkundeunterricht stellen wir oft Vermutungen über eine Frage an und versuchen diese dann zu überprüfen.	1712	3,27	1,164

27	A_013	Im Erdkundeunterricht werden unsere unterschiedlichen Meinungen zu einem Problem diskutiert und beurteilt.	1708	3,24	1,147
28	A_024	Aktuelle Ereignisse und Probleme auf der Welt werden im Erdkundeunterricht behandelt.	1718	3,16	1,090
29	A_004	Wenn wir im Erdkundeunterricht eine Frage lösen wollen, planen wir unsere Vorgehensweise sorgfältig.	1716	3,16	1,164
30	A_019u	Um einen Test im Erdkundeunterricht zu bestehen, muss ich zu Hause nicht viel lernen.	1720	2,91	1,309
31	A_031	Ich freue mich auf den Erdkundeunterricht.	1726	2,86	1,308
32	A_035	Im Erdkundeunterricht erfahren wir etwas darüber, wie Wissenschaftler unseren Planeten erforschen.	1710	2,78	1,150
33	A_007	Der Erdkundeunterricht hat mein Interesse an Karten gefördert.	1727	2,63	1,277
34	A_020u	Im Erdkundeunterricht muss ich nicht viel tun, um eine gute Note zu bekommen.	1729	2,62	1,197
35	A_028	Der Erdkundeunterricht regt mich dazu an, einzelne Themen auch nach der Schule weiter zu verfolgen (zum Beispiel in Dokumentationen, Büchern oder dem Internet).	1722	2,59	1,221
36	A_040	Für den Erdkundeunterricht bereite ich mich gerne vor.	1725	2,53	1,220
37	A_009	Ich finde es schade, dass wir so wenig Erdkundeunterricht in der Woche haben.	1737	2,52	1,346

Eine Differenzierung der Gesamtskala auf die fünf empirischen *Subskalen* zeigt eine in Teilen heterogene Struktur der Einstellungen (siehe Abb. 5), mit einem niedrigsten Mittelwert in der Subskala „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ mit $\bar{x}_{Motivation} = 2,94$ ($SD = 0,860$), der damit etwas unter dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert liegt. Die übrigen vier Subskalen weisen jeweils Mittelwerte über dem skalentheoretischen Mittelwert auf; die Subskala „Räumliche Orientierung“ weist höchsten Mittelwert $\bar{x}_{Orientierung} = 3,98$ ($SD = 0,890$) auf. Einschränkend muss hierbei jedoch beachtet werden, dass die empirische Subskala „Räumliche Orientierung“ im Vorfeld der Untersuchung nicht als eigenständige theoretische Subskala formuliert wurde und nur eine kurze Skalenlänge sowie nur mittlere Reliabilität aufweist (vgl. Kapitel 5.2.3). Darum indiziert diese Subskala eine konservative Interpretation. Die übrigen drei Subskalen „Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie“, „Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie“ sowie „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ weisen in absteigender Reihenfolge Mittelwerte von $\bar{x}_{Relevanz} = 3,51$ ($SD = 0,671$), $\bar{x}_{Anforderung} = 3,43$ ($SD = 0,716$) sowie $\bar{x}_{Wissenschaftlichkeit} = 3,34$ ($SD = 0,787$) auf. Damit bewerten die Schülerinnen und Schüler das Unterrichtsfach Geographie auf vier von fünf Dimensionen positiv und auf einer Dimension nahezu unbestimmt mit leicht ablehnender Tendenz.

Auffällig ist hierbei insbesondere der hochsignifikante Unterschied der Mittelwerte zwischen den Dimensionen „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ und der „Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie“. Der Mittelwert der Subskala „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie“ muss infolge seiner mittleren Reliabilität und der Kürze der Skala ebenfalls konservativ betrachtet und interpretiert werden (vgl. Kapitel 5.2.3).

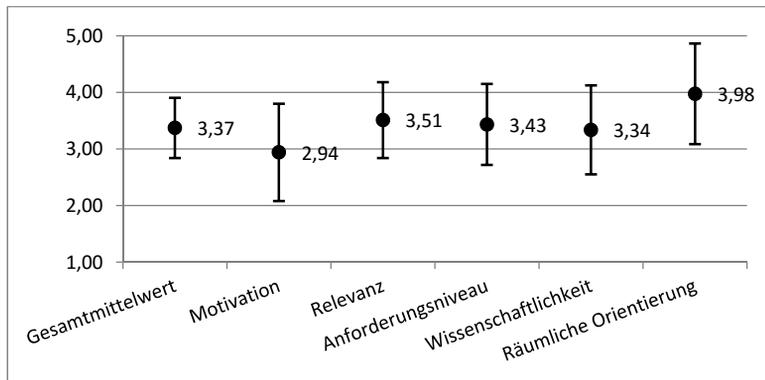


Abb. 5 | Die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Unterrichtsfach Geographie insgesamt und differenziert nach Subskalen

Auf der Ebene der Analyse der *Einzelitems der fünf Subskalen* zeigen sich ebenfalls Auffälligkeiten im Bereich der Mittelwerte und dabei lässt sich jede Subskala hinsichtlich ihrer Einzelitems ebenfalls nach Mittelwerten hierarchisieren.

So ist bei der Analyse der Einzelitems der Subskala „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ eine bipolare Struktur zu erkennen (siehe Tab. 32). Vier der insgesamt neun Items dieser Subskala liegen über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittel und beziehen sich in absteigender Rangfolge der Zustimmung auf die Anschaulichkeit der Inhalte ($\bar{x}_{A.001} = 3,44$), die Motivation zur Mitarbeit ($\bar{x}_{A.003} = 3,31$), das Interesse an Methoden des Unterrichtsfachs ($\bar{x}_{A.039} = 3,31$) sowie das geweckte Interesse an Ländern und Kulturen ($\bar{x}_{A.002} = 3,27$). Demgegenüber weisen fünf Items der Subskala einen Mittelwert unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes auf. Diese beziehen sich inhaltlich in aufsteigender Rangfolge der Zustimmung auf die Motivation für ein höheres Stundendeputat des Unterrichtsfachs ($\bar{x}_{A.009} = 2,52$), die Motivation zur Unterrichtsvorbereitung ($\bar{x}_{A.040} = 2,53$), die Motivation zur außerschulischen Weiterbeschäftigung mit den unterrichtlichen Themen ($\bar{x}_{A.028} = 2,59$), das geförderte Interesse an der Kartenarbeit ($\bar{x}_{A.007} = 2,63$) sowie die generelle Vorfreude auf das Unterrichtsfach ($\bar{x}_{A.031} = 2,86$). Auffällig dabei ist, dass die ersten vier

Items ein generelles Interesse sowie eine Lernfreude indizieren, während der Mittelwert des Items A_031 eine gegenteilige Aussage beinhaltet. Darüber hinaus zeigt sich, dass die abgelehnten Items vornehmlich eine inhaltliche Orientierung auf einen Arbeitsaufwand aufweisen, der in vereinzelt Fällen über den zu erwartenden schulischen Rahmen hinausgeht und eine konkrete Handlungssituation beschreibt (A_028 und A_040). Erfolgt die Betrachtung auch auf der Ebene der Häufigkeitsverteilung auf der fünfstufigen Antwortskala (siehe Tab. 31), so wird deutlich, dass die Items A_001, A_002 und A_003 jeweils von mehr als einem Drittel der Schülerinnen und Schüler mit der Kategorie der Unentschlossenheit „Trifft teils-teils zu“ beantwortet wurden, was ggf. als Eingewöhnungseffekt zu werten ist oder die Vermutung erlaubt, dass die angesprochenen Aspekte der Motivation nicht kontinuierlich auftreten, sondern nur sporadisch und ggf. in Abhängigkeit von weiteren inhaltlichen und / oder didaktisch-methodischen Faktoren. Auch auf die Items A_039, A_031 und A_040 entfallen die meisten Bewertungen auf die nicht-eindeutige Antwortkategorie „teils-teils“.

Tab. 32| Die Subskala „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ hierarchisiert nach I-temittelwerten in der Übersicht

Subskala 01 Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie (9 Items; $\alpha = .885$; $\bar{x} = 2,94$; SD = 0,860)					
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	A_001	Ich finde die Themen im Erdkundeunterricht anschaulich.	1725	3,44	0,886
02	A_003	Mir macht es Spaß im Erdkundeunterricht mitzuarbeiten.	1734	3,31	1,127
03	A_039	Einzelne Methoden im Erdkundeunterricht (zum Beispiel wenn wir mit Karten oder Bildern arbeiten) finde ich interessant.	1717	3,31	1,199
04	A_002	Der Erdkundeunterricht weckt mein Interesse an anderen Ländern und Kulturen.	1734	3,27	1,116
05	A_031	Ich freue mich auf den Erdkundeunterricht.	1726	2,86	1,308
06	A_007	Der Erdkundeunterricht hat mein Interesse an Karten gefördert.	1727	2,63	1,277
07	A_028	Der Erdkundeunterricht regt mich dazu an, einzelne Themen auch nach der Schule weiter zu verfolgen (zum Beispiel in Dokumentationen, Büchern oder dem Internet).	1722	2,59	1,221
08	A_040	Für den Erdkundeunterricht bereite ich mich gerne vor.	1725	2,53	1,220
09	A_009	Ich finde es schade, dass wir so wenig Erdkundeunterricht in der Woche haben.	1737	2,52	1,346

Eine Betrachtung der Einzelitems der Subskala „Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie“ zeigt, dass die Schülerinnen und Schüler elf der insgesamt zwölf

Items eine positive Bewertung zuordnen und damit eine gesellschaftliche und individuelle Relevanz des Unterrichtsfaches auf mehreren Ebenen einräumen (siehe Tab. 33). Dagegen weist das Item A_035 einen Mittelwert unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes ($\bar{x}_{A_{035}} = 2,78$) auf und bezieht sich inhaltlich auf die vermittelnde Funktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft des Unterrichtsfaches Geographie.

Tab. 33 | Die Subskala „Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht

Subskala 02 Relevanz des Unterrichtsfaches Geographie			(12 Items; $\alpha = .851$; $\bar{x} = 3,51$; SD = 0,671)		
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	A_022	Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren (zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder) und welche Folgen das für die Menschen hat.	1720	4,11	1,010
02	A_016	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen die Umwelt verändern.	1731	3,83	1,036
03	A_011	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen in anderen Ländern leben.	1733	3,76	1,040
04	A_017	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, dass die einzelnen Dinge, die auf unserem Planeten passieren, auch Einfluss auf mein Leben haben können.	1719	3,73	1,104
05	A_034	Im Erdkundeunterricht lernt man, dass Dinge, die bei uns passieren Auswirkungen auf andere Länder haben können.	1705	3,64	1,039
06	A_015	Der Erdkundeunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung der Menschen.	1706	3,56	1,042
07	A_032	Mein Wissen aus dem Erdkundeunterricht hilft mir dabei, bei einigen aktuellen Ereignisse besser mitreden zu können (zum Beispiel Erdbeben oder die Veränderung des Klimas usw.).	1719	3,46	1,114
08	A_027	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man verantwortungsvoll gegenüber der Umwelt handeln kann.	1728	3,42	1,119
09	A_041	Im Erdkundeunterricht lernt man, wichtige Probleme auf dem Planeten Erde besser zu beurteilen.	1712	3,40	1,053
10	A_018	Ich bin im Erdkundeunterricht auf einige große Probleme auf unserem Planeten aufmerksam geworden, die auch mein Leben in Zukunft betreffen werden.	1718	3,32	1,263
11	A_024	Aktuelle Ereignisse und Probleme auf der Welt werden im Erdkundeunterricht behandelt.	1718	3,16	1,090
12	A_035	Im Erdkundeunterricht erfahren wir etwas darüber, wie Wissenschaftler unseren Planeten erforschen.	1710	2,78	1,150

Hinsichtlich der Einzelitems der Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie“ zeigt sich analog zur vorgenannten Subskala, dass weite Teile der Items eine Zustimmung unter den Schülerinnen und Schülern finden und lediglich zwei der insgesamt sieben Items unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes liegen (siehe Tab. 34).

Tab. 34 | Die Subskala „Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht

Subskala 03 Anforderungsniveau des Unterrichtsfaches Geographie			(9 Items; $\alpha = .792$; $\bar{x} = 3,43$; SD = 0,716)		
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	A_010u	Ich strenge mich im Erdkundeunterricht nicht nur deswegen an, weil meine Eltern es von mir erwarten.	1733	4,02	1,179
02	A_014u	Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich nicht kompliziert.	1723	3,72	1,041
03	A_030u	Ich finde den Erdkundeunterricht nicht sehr anstrengend.	1727	3,70	1,145
04	A_037u	Im Erdkundeunterricht bekommt man nicht nur dann gute Noten, wenn man eine Begabung für das Fach hat.	1722	3,61	1,250
05	A_023u	Ich finde den Unterrichtsstoff nicht zu viel, den wir in einem Schuljahr durchnehmen.	1730	3,58	1,229
06	A_025u	Wenn ich im Erdkundeunterricht einige Zeit gefehlt habe (zum Beispiel wegen Krankheit), fällt es mir nicht schwer, im Unterricht wieder Anschluss zu finden.	1689	3,40	1,237
07	A_029	Die Fragen, die im Erdkundeunterricht bearbeitet werden, kann ich leicht beantworten.	1726	3,34	0,916
08	A_019u	Um einen Test im Erdkundeunterricht zu bestehen, muss ich zu Hause nicht viel lernen.	1720	2,91	1,309
09	A_020u	Im Erdkundeunterricht muss ich nicht viel tun, um eine gute Note zu bekommen.	1729	2,62	1,197

Die befürworteten Items beziehen sich dabei auf die Qualität und Quantität der Anforderungen im Unterrichtsfach Geographie und indizieren aufgrund der Mittelwerte, dass diese anscheinend weder qualitativ noch quantitativ zu hoch erscheinen. Des Weiteren findet das Item A_010u unter den Schülerinnen und Schülern den höchsten Zuspruch in dieser Subskala und bezieht sich inhaltlich auf die Ablehnung einer rein extrinsischen Motivation für das Unterrichtsfach durch das Elternhaus ($\bar{x}_{A_010u} = 4,02$). Andererseits weisen die beiden Items A_019u und A_020u einen Mittelwert unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes auf ($\bar{x}_{A_019u} = 2,91$; $\bar{x}_{A_020u} = 2,62$) und beziehen sich inhaltlich auf einen geringen Lernaufwand zur Erlangung guter schulischer Leistungen. Die Ablehnung dieses Statements indiziert, dass unabhängig von den nicht zu hoch

eingeschätzten qualitativen wie quantitativen Anforderungen des Unterrichtsfaches Geographie, gute schulische Leistungen scheinbar nicht ohne einen Lernaufwand zu erreichen sind. Betrachtet man ergänzend die Häufigkeitsverteilung auf der fünfstufigen Antwortskala (siehe Tab. 31), so zeigt sich, dass die Items A_029, A_020u und A_019u in absteigender Reihenfolge von überwiegender Unentschlossenheit geprägt sind, wodurch ein Teil der niedrigen Mittelwerte evtl. erklärt werden kann. Eine inhaltliche Überarbeitung der Items könnte hierbei vielleicht zu klareren Antwortverteilungen führen.

Obgleich mit dem bereits erwähnten Hinweis der kurzen Skalenlänge eine konservative Betrachtung erfolgen muss, zeigt eine Analyse der Subskalenmittelwerte auf Einzelitemebene, dass die Subskala „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ bezüglich aller vier Items mit positiven Mittelwerten bewertet wird und die Items dementsprechend eine mittlere Zustimmung durch die Schülerinnen und Schüler erfahren (siehe Tab. 35).

Tab. 35 | Die Subskala „Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht

Subskala 04 Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfaches Geographie			(4 Items; $\alpha = .624$; $\bar{x} = 3,34$; $SD = 0,787$)		
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	A_021	Bei der Erarbeitung von Themen im Erdkundeunterricht lernen wir wissenschaftliche Fachbegriffe kennen.	1718	3,70	1,081
02	A_026	Im Erdkundeunterricht stellen wir oft Vermutungen über eine Frage an und versuchen diese dann zu überprüfen.	1712	3,27	1,164
03	A_013	Im Erdkundeunterricht werden unsere unterschiedlichen Meinungen zu einem Problem diskutiert und beurteilt.	1708	3,24	1,147
04	A_004	Wenn wir im Erdkundeunterricht eine Frage lösen wollen, planen wir unsere Vorgehensweise sorgfältig.	1716	3,16	1,164

Inhaltlich beziehen sich diese in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte auf die Arbeit mit und die Verwendung von wissenschaftlicher Fachsprache im Unterricht ($\bar{x}_{A_021} = 3,70$), die hypothesengeleitete Arbeit im Unterricht ($\bar{x}_{A_026} = 3,27$), die multiperspektivische Betrachtung und Urteilsbildung bei der Analyse von unterrichtlichen Problemstellungen ($\bar{x}_{A_013} = 3,24$) sowie die systematische Planung einer unterrichtlichen Fragestellung ($\bar{x}_{A_004} = 3,16$). Diese Items geben einen gewiss eingeschränkten, jedoch für die Erfassung der Fachbewertung notwendigen Einblick in die Bewertung des wissenschaftlichen Charakters des Unterrichtsfaches Geographie. Eine Optimierung und Ausgestaltung dieser Subskala könnte einen noch differenzierteren Einblick in die wissenschaftlichen Potentiale

und Grenzen des Unterrichtsfaches Geographie bieten. Betrachtet man im Rahmen dieser Subskala die Häufigkeitsverteilung auf der fünfstufigen Antwortskala (siehe Tab. 31), so zeigt sich, dass der Einsatz wissenschaftlicher Fachsprache eine breite Zustimmung erfährt (Item A_021), während die systematische Lösungsplanung unterrichtlicher Fragestellungen in dieser Subskala den relativ größten Widerspruch erhält, was einen Hinweis darauf geben könnte, dass dieser Aspekt wissenschaftlichen Arbeitens im Unterricht nicht deutlich genug wird oder evtl. tatsächlich nicht überall Eingang findet. Ferner zeigt sich, dass die Items A_013, A_004 und A_026 in absteigender Reihenfolge vornehmlich von dem bipolaren Antwortformat „Trifft teils-teils zu“ vertreten werden. Hierzu kann vermutet werden, dass die angesprochenen Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens nicht kontinuierlich Einzug in den Unterricht erhalten oder nur an einzelnen Stellen als solche erkannt werden.

Analog zur zuvor betrachteten Subskala, muss auch bei der Analyse der Einzeli-tems der Subskala „Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie“ aus Gründen der verkürzten Skalenzlänge eine konservative Betrachtung erfolgen. Jedoch zeigt sich auch in dieser Subskala, dass alle drei beinhalteten Items mit positiven Mittelwerten bewertet werden, die im Vergleich zur zuvor betrachteten Subskala sogar noch höher ausfallen (siehe Tab. 36).

Tab. 36 | Die Subskala „Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht

Subskala 05 Beitrag zur Räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie			(3 Items; $\alpha = .677$; $\bar{x} = 3,98$; SD = 0,890)		
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	A_036	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man eine Karte liest.	1731	4,10	1,143
02	A_008	Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man sich auf der Welt orientieren kann (zum Beispiel über die Lage der Kontinente, Gebirge und wichtigen Orte).	1730	3,98	1,084
03	A_042	Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wo Kontinente, Meere, wichtige Staaten, Gebirge und Städte liegen.	1729	3,84	1,191

Inhaltlich stammen diese Items ursprünglich aus der theoretisch formulierten Subskala der Relevanz des Unterrichtsfaches, gruppierten sich jedoch empirisch zu einer eigenen Dimension (vgl. Kapitel 5.2.3). Dabei beziehen sie sich im Einzelnen in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte auf den Erwerb der Kartenlesekompetenz ($\bar{x}_{A_{036}} = 4,10$), die Vermittlung von Orientierungsstrategien ($\bar{x}_{A_{008}} = 3,98$) sowie die Vermittlung topographischer Kenntnisse ($\bar{x}_{A_{042}} = 3,84$). Be-

trachtet man ergänzend die Häufigkeitsverteilung auf der fünfstufigen Antwortskala (siehe Tab. 31), so zeigt sich, dass alle drei Items von mehr als zwei Drittel der befragten Schülerinnen und Schülern positiv bewertet werden. In Verbindung mit dem höchsten Subskalenmittelwert scheint sich hier der Eindruck zu ergeben, dass die räumliche Orientierung ein zentrales Kennzeichen des Unterrichtsfaches Geographie bei vielen Schülerinnen und Schülern zu sein scheint. Da die Skala jedoch weder im Vorfeld theoretisch intendiert war, noch eine hinreichend hohe Skalengänge und nur mittlere Reliabilität aufweist, müssen hier weitere Untersuchungen zeigen, ob die formulierten Vermutungen valide sind.

6.1.2. Die unabhängigen Subskalen

Neben den abhängigen Variablen, die in Subskalen zusammengefasst wurden, wurde auch ein Teil der von den Schülerinnen und Schülern bewerteten unabhängigen Variablen auf insgesamt drei theoretischen Subskalen erfasst (vgl. Kapitel 5.1.1). Die theoretisch formulierten Subskalen bildeten sich empirisch weitestgehend ab und werden nachfolgend auf Gesamt und Subskalenebene hinsichtlich ihrer Mittelwertverteilung und Auffälligkeiten bezüglich der Antwortverteilung analysiert werden.

Obgleich die Auswertung der Einflussnahme dieser unabhängigen Variablen im Weiteren auf Ebene der unabhängigen Subskalen und Einzelitems erfolgen wird, soll zunächst ein Fokus auf die Mittelwerte und sich hierbei ergebender Trends im Hinblick auf eine *Gesamtskala* der 23 Items gelegt werden. Hierbei liegt eine hinreichend hohe Reliabilität nach Cronbachs Alpha-Koeffizienten mit $\alpha = 0.891$ vor, um eine Gesamtskala bilden zu können. Der Mittelwert dieser Gesamtskala liegt bei $\bar{x}_{Gesamt_U} = 3,43$ und damit über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert von $\bar{x}_{Skala} = 3,00$. Die Spannweite der Mittelwerte liegt dabei zwischen $\bar{x}_{Gesamt_U_{Max}} = 3,92$ und $\bar{x}_{Gesamt_U_{Min}} = 2,59$ (siehe Tab. 37). Bei einer Betrachtung der *Einzelitems der Gesamtskala* liegen 21 der insgesamt 23 Items, somit also mehr als 90 Prozent der Items über dem Mittelwert $\bar{x}_{Skala} = 3,00$ und lediglich die Items U_002u sowie U_011 unter diesem. Diese beiden Items beziehen sich inhaltlich auf die Relevanz von Hausaufgaben ($\bar{x}_{U_002u} = 2,69$) sowie die Möglichkeit zur gemeinsamen Gestaltung des Unterrichts im Fach Geographie ($\bar{x}_{U_011} = 2,59$). Demgegenüber liegen die fünf höchstbewerteten Items weit über dem Mittelwert $\bar{x}_{Skala} = 3,00$ und beziehen sich inhaltlich, in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte, auf die Freundlichkeit des Fachlehrers im Unterrichtsfach Geographie ($\bar{x}_{U_021} = 3,92$), den Stellenwert der Schule aus der Schülerperspektive ($\bar{x}_{U_027u} = 3,86$), die Hilfsbereitschaft des Fachlehrers ($\bar{x}_{U_029} = 3,86$), die persönliche Relevanz der Schule ($\bar{x}_{U_006} = 3,85$) sowie die Geduld des Fachlehrers ($\bar{x}_{U_004u} = 3,79$). Insgesamt lässt sich somit eine positive Einstellung der Schülerinnen und Schüler auch im Bereich der unabhängigen Variablen mit Ausnahme der Items U_002u und U_011 feststellen.

Erfolgt die Betrachtung der *Antwortverteilung nach Häufigkeiten* auf der fünfstufigen Antwortskala, so fallen sechs der 23 Items auf, deren Antwortverteilung durch die offene Antwortkategorie „teils-teils“ bestimmt werden. Diese sind im Einzelnen, betrachtet nach absteigender Reihenfolge der Antworthäufigkeiten, die Items U_028, U_017, U_018, U_012u, U_011, U_024, U_026 und U_015u (siehe Tab. 37).

Tab. 37| Die Gesamtskala der 23 unabhängigen Variablen hierarchisiert nach Itemmittelwerten

Gesamtskala unabhängige Subskalen (23 Items; $\alpha = .891$; $\bar{x} = 3,43$; SD = 0,656)					
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	U_021	Unser Erdkundelehrer verhält sich freundlich	1723	3,92	1,090
02	U_027u	Die Schule steht bei mir nicht an letzter Stelle	1724	3,86	1,231
03	U_029	Unser Erdkundelehrer ist hilfsbereit	1721	3,86	1,124
04	U_006	Die Schule ist mir wichtig	1728	3,85	1,121
05	U_004u	Unser Erdkundelehrer ist geduldig	1722	3,79	1,248
06	U_023u	Unser Erdkundelehrer lässt die Meinungen anderer gelten	1718	3,74	1,242
07	U_013u	Ich wünsche mir, dass die Schule nicht abgeschafft würde	1730	3,73	1,383
08	U_020u	Unser Erdkundelehrer fällt einem nicht ins Wort	1728	3,72	1,229
09	U_025	Im Erdkundeunterricht arbeiten wir häufig mit unserem Tischnachbarn oder in Gruppen	1724	3,57	1,181
10	U_008	Im Erdkundeunterricht arbeiten wir mit unterschiedlichen Materialien (zum Beispiel mit Filmen, Karten, Zeitungsberichten)	1725	3,53	1,271
11	U_005	Ich fühle mich in der Schule wohl	1729	3,52	1,257
12	U_007	Im Erdkundeunterricht können wir selbstständig an einem Thema arbeiten	1728	3,45	1,161
13	U_015u	Unser Erdkundelehrer ist nicht streng	1730	3,42	1,181
14	U_019	Unser Erdkundelehrer gestaltet den Erdkundeunterricht abwechslungsreich	1729	3,39	1,213
15	U_003u	Unser Erdkundelehrer redet nicht zuviel	1729	3,35	1,306
16	U_028	Im Erdkundeunterricht sind die Aufgaben, die bearbeitet werden sollen, immer leicht zu verstehen	1716	3,29	,980
17	U_012u	Ich finde die Schule nicht langweilig	1730	3,19	1,228
18	U_026	Die Schule gefällt mir	1727	3,19	1,271
19	U_024	Unser Erdkundelehrer schafft es im Unterricht mein Interesse zu wecken	1719	3,14	1,206
20	U_017	Es macht mir Spaß, in die Schule zu gehen	1722	3,08	1,185
21	U_018	Für mich ist die Zeit in der Schule eine schöne Zeit	1725	3,00	1,166
22	U_002u	Hausaufgaben finde ich nicht überflüssig	1728	2,69	1,341
23	U_011	Im Erdkundeunterricht können wir mitbestimmen, wie im Unterricht gearbeitet werden soll	1719	2,59	1,179

Diese Items sind zu mindestens 30 Prozent auf der indifferenten Antwortkategorie „teils-teils“ bewertet worden. Da diese Items inhaltlich kurz und prägnant formuliert sind und sich über alle drei Subskalen verteilen, erweckt diese Antwortverteilung den Anschein, dass die Schülerinnen und Schüler hiermit eine zeitliche Differenzierung ausdrücken möchten, so dass die getätigten Statements aus Sicht der Schülerinnen und Schüler nicht in jeder Situation zutreffen, sondern von der Unterrichtssituation und ggf. weiteren Faktoren abhängig sind. Eine differenzierte Betrachtung dieser Einzelitems erfolgt nachfolgend auf der Ebene der Analyse der drei Subskalen.

Auf der Ebene der drei empirischen *Subskalen* liegen die Mittelwerte derselben mit $\bar{x}_{\text{Didaktik-Methodik}} = 3,35$, $\bar{x}_{\text{Schule}} = 3,34$ und $\bar{x}_{\text{Lehrer}} = 3,65$ ebenfalls alle oberhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes $\bar{x}_{\text{Skala}} = 3,00$. Damit indizieren die Subskalenmittelwerte, dass die Schülerinnen und Schüler eine tendenziell positive Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung vornehmen, eine tendenziell positive Einstellung zur Schule im Allgemeinen besitzen und auch die Persönlichkeit der Lehrkraft im Mittel mit einer positiven Tendenz bewerten.

Eine nach Mittelwerten hierarchisierte Untersuchung der *Einzelitems der Subskalen* bestätigt die positive Bewertungsstruktur der einzelnen Subskalen, bei denen jeweils maximal ein Item unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes liegt. Bezogen auf die Subskala „Didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts im Fach Geographie“ bewerten die Schülerinnen und Schüler sieben der insgesamt acht Items mit positiven Mittelwerten (siehe Tab. 38). Die höchsten drei Bewertungen erhalten die Items U_029, U_025 und U_008, die sich in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte auf die Hilfsbereitschaft der Lehrkraft ($\bar{x}_{U_029} = 3,86$), den Einsatz kooperativer Lehrformen ($\bar{x}_{U_025} = 3,57$) sowie den Einsatz abwechslungsreicher Medien und Materialien ($\bar{x}_{U_008} = 3,53$) beziehen. Diese drei Items weichen um mehr als eine halbe Skalenlänge von dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert nach oben ab. Demgegenüber weist das Item U_011 als einziges der Skala einen negativen Mittelwert auf, der mit $\bar{x}_{U_011} = 2,59$ um fast eine halbe Skalenlänge nach unten abweicht. Inhaltlich bezieht sich dieses Item auf die Möglichkeit zur Mitbestimmung der unterrichtlichen Gestaltung und damit verbundener Arbeitsformen. Damit indizieren die Mittelwerte dieser Subskala, dass die Schülerinnen und Schüler in der Tendenz weitgehend zufrieden sind mit der didaktisch-methodischen Gestaltung ihres Unterrichts im Fach Geographie, jedoch auf der Ebene der partizipativen Mitgestaltung des Unterrichts durch die Schülerinnen und Schüler noch ein Mangel zu bestehen scheint. Erfolgt ergänzend der Blick auf die Häufigkeitsverteilung der Antwortkategorien, so zeigt sich, dass die drei Items U_028, U_011 sowie U_024 von mehr als einem Drittel der Schülerinnen und Schüler auf der Antwortkategorie „teils-teils“ beantwortet wurden (siehe Tab. 37), was ein Anzeichen für eine zeitliche Differenzierung bezogen auf die Statements sein kann, so dass eine Zustimmung oder

Ablehnung nicht in allen Fällen für diese Schülerinnen und Schüler zutreffend erscheint. Das Item U_011 weist zudem, seinem niedrigen Mittelwert entsprechend, 47 Prozent der Antwortanteile auf den ablehnenden Antwortkategorien „Trifft wenig zu“ und „Trifft gar nicht zu“ auf. Zusammen mit der Antwortkategorie entfallen damit mehr als 78 Prozent der Schülerantworten auf eine ablehnende oder unentschiedene Antwortkategorie, was den Anschein eines Mangels in Bezug auf die Partizipation der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die Unterrichtsgestaltung zu stützen scheint.

Tab. 38 | Die Subskala der unabhängigen Variablen „Didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts im Fach Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht

Subskala U_01 Didaktisch-methodische Gestaltung			(8 Items; $\alpha = .818$; $\bar{x} = 3,35$; SD = 0,779)		
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	U_029	Unser Erdkundelehrer ist hilfsbereit	1721	3,86	1,124
02	U_025	Im Erdkundeunterricht arbeiten wir häufig mit unserem Tischnachbarn oder in Gruppen	1724	3,57	1,181
03	U_008	Im Erdkundeunterricht arbeiten wir mit unterschiedlichen Materialien (zum Beispiel mit Filmen, Karten, Zeitungsberichten)	1725	3,53	1,271
04	U_007	Im Erdkundeunterricht können wir selbstständig an einem Thema arbeiten	1728	3,45	1,161
05	U_019	Unser Erdkundelehrer gestaltet den Erdkundeunterricht abwechslungsreich	1729	3,39	1,213
06	U_028	Im Erdkundeunterricht sind die Aufgaben, die bearbeitet werden sollen, immer leicht zu verstehen	1716	3,29	,980
07	U_024	Unser Erdkundelehrer schafft es im Unterricht mein Interesse zu wecken	1719	3,14	1,206
08	U_011	Im Erdkundeunterricht können wir mitbestimmen, wie im Unterricht gearbeitet werden soll	1719	2,59	1,179

Analog zur zuvor betrachteten Subskala wird auch in der Subskala „Einstellung zur Schule im Allgemeinen“ nur ein Item mit einem negativen Mittelwert bewertet, während die übrigen acht Items Mittelwerte größer bzw. gleich dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert besitzen (siehe Tab. 39). Die vier höchstbewerteten Items weisen hierbei Mittelwerte auf, die um mehr als eine halbe Skalenlänge von $\bar{x}_{Skala} = 3,00$ abweichen. Inhaltlich beziehen sie sich in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte auf den Stellenwert der Schule im eigenen Leben ($\bar{x}_{U027u} = 3,86$), die persönliche Relevanz von Schule ($\bar{x}_{U_006} = 3,85$), die

Möglichkeit der Abschaffung der Schule ($\bar{x}_{U_013u} = 3,73$) sowie das Wohlbefinden in der Schule ($\bar{x}_{U_005} = 3,52$). Das Item U_002u wird jedoch als einziges Item der Skala mit einem Mittelwert von $\bar{x}_{U_002u} = 2,69$ negativ bewertet und bezieht sich dabei inhaltlich auf die Notwendigkeit von Hausaufgaben in der Schule. Die hiermit verbundene Ablehnung indiziert, dass Aufwendungen über den schulischen Rahmen hinaus als unnötig kategorisiert werden.

Tab. 39| Die Subskala der unabhängigen Variablen „Einstellung zur Schule im Allgemeinen“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht

Subskala U_02 Einstellung zur Schule			(9 Items; $\alpha = .874$; $\bar{x} = 3,34$; SD = 879)		
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	U_02 7u	Die Schule steht bei mir nicht an letzter Stelle	1724	3,86	1,231
02	U_00 6	Die Schule ist mir wichtig	1728	3,85	1,121
03	U_01 3u	Ich wünsche mir, dass die Schule nicht abgeschafft würde	1730	3,73	1,383
04	U_00 5	Ich fühle mich in der Schule wohl	1729	3,52	1,257
05	U_01 2u	Ich finde die Schule nicht langweilig	1730	3,19	1,228
06	U_02 6	Die Schule gefällt mir	1727	3,19	1,271
07	U_01 7	Es macht mir Spaß, in die Schule zu gehen	1722	3,08	1,185
08	U_01 8	Für mich ist die Zeit in der Schule eine schöne Zeit	1725	3,00	1,166
09	U_00 2u	Hausaufgaben finde ich nicht überflüssig	1728	2,69	1,341
Die mit einem „u“ gekennzeichneten Items waren im Fragebogen negativ formuliert und wurden zur Auswertung umcodiert					

Bezogen auf die gesamte Subskala bescheinigen die Schülerinnen und Schüler jedoch eine positive Einstellung zur Schule und verweisen hierbei insbesondere auf die Relevanz schulischer Bildung. Damit signalisieren sie ein tendenziell positives Wohlbefinden in der Schule. Erfolgt eine Betrachtung der Häufigkeitsverteilung der Antwortkategorien, so ist auffällig, dass insgesamt die vier Items U_012u, U_017, U_018 und U_026 dieser Subskala durch die Antwortkategorie „teils-teils“ dominiert werden (siehe Tab. 37). Analog zur bereits diskutierten Subskala erscheint das Antwortverhalten der Schülerinnen und Schüler auch hier eine zeitliche Differenzierung darzustellen, so dass die getätigten Statements aus Sicht der Schülerinnen und Schüler nicht in jeder Situation zutreffen und ggf. von bestimmten weiteren Faktoren abhängig sind. Die Antwortverteilung des Items U_002u, welches, wie zuvor erwähnt, einen negativen Mittelwert aufweist, besitzt eine

Antwortverteilung von über 45 Prozent auf den negativen Antwortkategorien und weitere knapp 25 Prozent auf der Antwortkategorie „teils-teils“, so dass für mehr als zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler keine eindeutige Notwendigkeit für Hausaufgaben erkennbar zu sein scheint.

Im Unterschied zu den beiden zuvor diskutierten Subskalen der unabhängigen Variablen weist die Subskala „Persönlichkeit der Lehrkraft im Unterrichtsfach Geographie“ durchweg Mittelwerte oberhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes $\bar{x}_{Skala} = 3,00$ auf (siehe Tab. 40).

Tab. 40 | Die Subskala der unabhängigen Variablen „Persönlichkeit der Lehrkraft im Unterrichtsfach Geographie“ hierarchisiert nach Itemmittelwerten in der Übersicht

Subskala U_03 Lehrerpersönlichkeit			(6 Items; $\alpha = .808$; $\bar{x} = 3,65$; SD = 0,867)		
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	U_021	Unser Erdkundelehrer verhält sich freundlich	1723	3,92	1,090
02	U_004u	Unser Erdkundelehrer ist geduldig	1722	3,79	1,248
03	U_023u	Unser Erdkundelehrer lässt die Meinungen anderer gelten	1718	3,74	1,242
04	U_020u	Unser Erdkundelehrer fällt einem nicht ins Wort	1728	3,72	1,229
05	U_015u	Unser Erdkundelehrer ist nicht streng	1730	3,42	1,181
06	U_003u	Unser Erdkundelehrer redet nicht zuviel	1729	3,35	1,306

Die mit einem „u“ gekennzeichneten Items waren im Fragebogen negativ formuliert und wurden zur Auswertung umcodiert

Darüber hinaus weist diese Subskala den höchsten Mittelwert der drei empirischen Subskalen mit $\bar{x}_{Lehrer} = 3,65$ auf. Die Items dieser Skala beziehen sich dabei inhaltlich in absteigender Rangfolge der Mittelwerte auf die Freundlichkeit der Lehrkraft im Unterrichtsfach Geographie ($\bar{x}_{U_021} = 3,92$), die Geduld der Lehrkraft ($\bar{x}_{U_004u} = 3,79$), die Anerkennung alternierender Meinungen abweichend von der Meinung der Lehrkraft ($\bar{x}_{U_023u} = 3,74$), die Höflichkeit der Lehrkraft in Bezug auf Meinungsäußerungen der Schülerinnen und Schüler ($\bar{x}_{U_020u} = 3,72$), die Strenge der Lehrkraft gegenüber den Schülerinnen und Schülern ($\bar{x}_{U_015u} = 3,42$) sowie den Redeanteil der Lehrkraft gegenüber den Schülern im Unterricht ($\bar{x}_{Skala} = 3,35$). Vier dieser sechs Items weisen dabei Mittelwerte auf, die mehr als eine halbe Skalenlänge vom skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert nach oben abweichen und damit eine positive Einstellung zur Persönlichkeit der Lehrkraft indizieren. Durch die Berücksichtigung der Häufigkeitsverteilung der

Antwortkategorien wird deutlich, dass das Item U_015u aus Sicht der Schülerinnen und Schüler nicht unumstritten ist, wird es doch durch die Antwortkategorie „teils-teils“ dominiert (siehe Tab. 37). Damit weicht dieses Item in Relation zu den übrigen Items dieser Skala in der Form ab, dass hier keine eindeutig positive Tendenz zu erkennen ist. Da diese Subskala jedoch auf die Lehrperson des Unterrichtsfaches Geographie abzielt, kann vermutet werden, dass sich hierin auch das Spektrum der unterschiedlichen Lehrkräfte ausdrückt, deren Schülerinnen und Schüler an der Befragung teilgenommen haben. Eine weitere Möglichkeit der Interpretation ist, in Analogie zu den Vermutungen in den beiden vorhergegangenen Subskalen, dass die Schülerinnen und Schüler durch die primäre Wahl der Kategorie „teils-teils“ eine zeitliche Differenzierung der Bewertung dieses Statements vornehmen wollen und dadurch ausdrücken, dass die Lehrkraft nicht in jeder Situation streng oder nicht streng ist, sondern situativ zu je unterschiedlichem Verhalten neigen kann. Sowohl in der Summe, als auch auf der Ebene der Einzelitems signalisieren die Schülerinnen und Schüler eine positive Einstellung zur Persönlichkeit der Lehrkraft im Unterrichtsfach Geographie.

Anknüpfend an die vorstehenden Analysen der abhängigen und unabhängigen Variablen auf Subskalenebene werden die Effekte der im Rahmen der Studie erhobenen potentiellen Einflussfaktoren untersucht. Den aus der bisherigen Forschungsliteratur abgeleiteten Hypothesen (vgl. Kapitel 4) folgend, wird eine Fokussierung auf die hierzu zu betrachtenden Einflussfaktoren, allen voran die Variablen Geschlecht, Schulart und Jahrgangsstufe vorgenommen.

6.2. Der Einfluss unabhängiger Variablen auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Nachfolgend werden die zentralen unabhängigen Variablen Jahrgangsstufen-, Schulart-, und Geschlechterzugehörigkeit als Einflussfaktoren auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Unterrichtsfach Geographie betrachtet. Dabei werden insbesondere die zuvor formulierten Hypothesen und die darin formulierten Aussagen überprüft (vgl. Kapitel 4). Ferner werden die Einflüsse weiterer im Rahmen der Studie erhobener unabhängiger Variablen, wie das generelle Interesse an Geographie oder die außerschulische Nutzung geographischer Medien untersucht. Darüber hinaus wird analysiert, ob ein Zusammenhang zwischen den abhängigen und unabhängigen Subskalen besteht und welcher Art diese potentiellen Zusammenhänge sind. Es zeigt sich jedoch, dass nicht alle erhobenen unabhängigen Variablen einen beachtenswerten Effekt aufweisen (siehe Tab. 41). Demnach ist der Einfluss der unabhängigen Variablen Schulform, Jahrgangsstufenzugehörigkeit, Geschlechterzugehörigkeit, Interesse an Reisen, Auslandskontakte sowie der Lernbedingungen im Elternhaus stark eingeschränkt. Daher erfolgt eine Analyse der unabhängigen Variablen als potentielle

Einflussgröße auf die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler nur im Fall vorliegender Hypothesen oder bei Befund einer mindestens mittleren Effektstärke.

Tab. 41 | Übersicht über die Effektstärken (ETA²) des Einflusses der unabhängigen Variablen auf die Gesamtskala und die abhängigen Subskalen

ETA ² -Tabelle	Gesamteinstellung	Motivation	Relevanz	Anforderungsniveau	Wissenschaftlichkeit	Beitrag zur räumlichen Orientierung
Schulform	0,007	0,005	0,002	0,045	0,027	0,017
Jahrgangsstufe	0,004	0,042	0,018	0,027	0,015	0,055
Geschlecht	0,010	0,014	0,003	0,008	0,000	0,001
Interesse an Geographie im Allgemeinen	0,399	0,472	0,146	0,155	0,072	0,077
Interesse an Reisen	0,010	0,008	0,007	0,004	0,004	0,009
Interesse an geographischen Medien - Film	0,110	0,149	0,055	0,023	0,028	0,009
Interesse an geographischen Medien - Print	0,130	0,169	0,063	0,027	0,031	0,015
Interesse an geographischen Medien - Karte	0,114	0,193	0,035	0,014	0,025	0,039
Kontakt zu Freunden im Ausland	0,013	0,012	0,020	0,002	0,005	0,010
Lernbedingungen zu Hause	0,028	0,008	0,014	0,045	0,018	0,004
Kulturelles Kapital der Eltern	0,014	0,006	0,006	0,025	0,004	0,008
Note	0,118	0,109	0,018	0,164	0,029	0,010

6.2.1. Der Einfluss der Jahrgangsstufenzugehörigkeit auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie

Ogbleich das Untersuchungsdesign nicht einer Längsschnittuntersuchung entspricht, sondern eine Querschnittsstudie darstellt und damit im Wortsinn nicht die

Rede von einer zeitlichen Entwicklung der Einstellungen sein kann, soll die jahrgangsstufendifferenzierte Betrachtung der Daten herangezogen werden, um einen Vergleich zwischen den Jahrgangsstufen vornehmen zu können.

Um die einzelnen Jahrgangsstufen miteinander vergleichen zu können, wird die ursprünglich erhobene Einteilung in vier Jahrgangsstufen aufgehoben und die Stufen sieben und acht zusammengefasst, da sich diese bezüglich des erteilten Unterrichts entsprechen. Damit ergibt sich eine Häufigkeitsverteilung über die einzelnen Jahrgangsstufen mit einem Stichprobenmaximum für die Jahrgangsstufe sieben bzw. acht (36,1 Prozent; $n = 627$) sowie der Jahrgangsstufe neun (36,1 Prozent; $n = 627$) und einem Minimum für die Jahrgangsstufe fünf (27,8 Prozent; $n = 484$) (siehe Abb. 6).

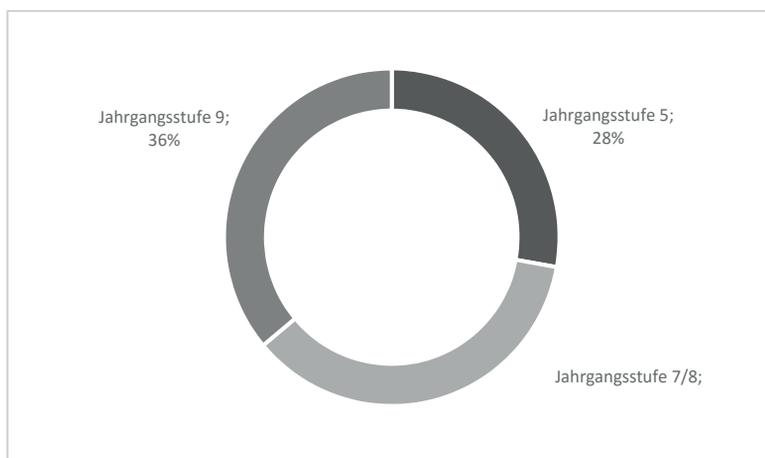


Abb. 6 | Verteilung der Stichprobe, differenziert nach Jahrgangsstufenzugehörigkeit

($n = 1738$)

Der Einfluss der Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler wird zunächst auf der Ebene der Mittelwerte in der Gesamtskala betrachtet (siehe Abb. 7). Die empirisch ermittelten Mittelwerte liegen in der Jahrgangsstufe 5 bei $\bar{x}_{JGST_5} = 3,42$ ($SD = 0,548$) in der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 bei $\bar{x}_{JGST_{7/8}} = 3,34$ ($SD = 0,525$) und in der neunten Jahrgangsstufe bei $\bar{x}_{JGST_9} = 3,37$ ($SD = 0,527$). Damit zeigt sich in allen Jahrgangsstufen von der Mittelwerthöhe her eine tendenziell positive Einstellung der Schülerinnen und Schüler, welche von der Jahrgangsstufe fünf zur Jahrgangsstufe sieben bzw. acht leicht an Höhe verliert, jedoch zur Jahrgangsstufe neun wieder annähernd auf das Niveau der Jahrgangsstufe fünf ansteigt (siehe Abb. 7).

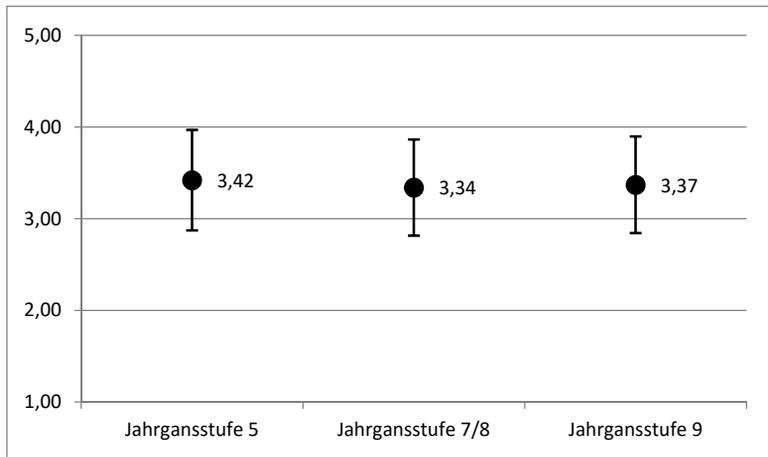


Abb. 7 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Jahrgangsstufenzugehörigkeit

Dabei gibt es jedoch zwischen den Jahrgangsstufen keine signifikanten Unterschiede der Mittelwerte ($p = 0,124$; $ETA^2 = 0,002$). Auch ein Vergleich der einzelnen Jahrgangsstufen miteinander ergibt keine signifikanten Unterschiede der Mittelwerte der Gesamtskala. Der Vergleich der Jahrgangsstufe fünf mit der Jahrgangsstufe sieben bzw. acht weist keinen signifikanten Unterschied auf ($p = 0,057$; $d = 0,115$). Auch der Vergleich der Jahrgangsstufen sieben bzw. acht mit der Jahrgangsstufe neun weist keinen signifikanten Unterschied der Mittelwerte auf ($p = 0,128$; $d = 0,086$). Die Vorab formulierte Zusammenhangshypothese, dass mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit die mittlere Einstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler abnimmt und damit gilt $\bar{x}_{Gesamt_{JGST_5}} > \bar{x}_{Gesamt_{JGST_{7/8}}} > \bar{x}_{Gesamt_{JGST_9}}$, muss abgelehnt werden. Insofern ist bezüglich der zu prüfenden Hypothese den Befunden LEUSMANN (1977, S. 162) zuzustimmen, der keinen systematischen Zusammenhang der Einstellung vor dem Hintergrund der Jahrgangsstufenzugehörigkeit feststellen konnte.

Eine auf *Subskalenebene* differenzierte Betrachtung der Schülereinstellungen hingegen weist nach durchgeführter univariater Varianzanalyse einen signifikanten Effekt der Jahrgangsstufenzugehörigkeit für jede der fünf Subskalen aus. Jedoch besteht dieser Effekt nicht in jeder Subskala bezüglich aller Jahrgangsstufen, sondern beschränkt sich teilweise auf signifikante Teileffekte.

Bezogen auf die Subskala *Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie* nimmt die mittlere Einstellung der Schülerinnen und Schüler von der Jahrgangsstufe fünf zur Jahrgangsstufe sieben bzw. acht zunächst ab und steigt zur Jahrgangsstufe neun wieder leicht an, jedoch auf einem Niveau unterhalb der Jahrgangsstufe fünf

(vgl. siehe Abb. 8). Dabei ist ein signifikanter Unterschied der Mittelwerte zwischen der Jahrgangsstufe fünf ($\bar{x}_{JGST_5} = 3,22; SD = 0,924$) und Jahrgangsstufe sieben bzw. acht ($\bar{x}_{JGST_{7/8}} = 2,79; SD = 0,818$) festzustellen ($p = 0,000$), dessen Effektstärke nach COHEN bei $d = 0.485$ liegt und damit einem kleinen bis mittleren Effekt entspricht (vgl. BÜHNER und ZIEGLER 2009, S. 177). Dabei sinkt die Einstellung aus dem positiven Bereich der Skala in der Jahrgangsstufe fünf in den negativen Bereich der Skala in der Jahrgangsstufe sieben bzw. acht. Der Unterschied der Jahrgangsstufen sieben bzw. acht und der Jahrgangsstufe neun ($\bar{x}_{JGST_9} = 2,87; SD = 0,799$) ist indes nicht signifikant ($p = 0,254; d = -0.093$) und die Mittelwerte verbleiben in beiden Jahrgangsstufen im negativen Bereich der Skala, worin sich eine gelangweilte respektive unmotivierte Haltung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie vermuten lässt. Der Unterschied der Jahrgangsstufen fünf und neun hingegen ist signifikant und weist ebenfalls einen kleinen bis mittleren Effekt auf ($p = 0,000; d = 0.403$), ist jedoch aus hypothesenprüfender Sicht unerheblich. Damit entsprechen die empirischen Befunde den Erkenntnissen der geographiedidaktischen Interessensforschung zum Unterrichtsfach, nach denen das Gesamtinteresse am Fach über die Jahrgangsstufen zunächst abnimmt und zum Ende der Sekundarstufe I wieder leicht ansteigt respektive stagniert (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S. 108ff.).

Die Mittelwerte der Subskala *Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie* liegen über alle Jahrgangsstufen hinweg im positiven Bereich der Antwortskala, so dass die Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen dem Unterrichtsfach Geographie eine Relevanz zugestehen (siehe Abb. 8). Dabei weisen die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe fünf den geringsten Mittelwert auf ($\bar{x}_{JGST_5} = 3,37; SD = 0,720$), der zur Jahrgangsstufe sieben bzw. acht ($\bar{x}_{JGST_{7/8}} = 3,59; SD = 0,622$) signifikant ansteigt und dieser Anstieg einen kleinen bis mittleren Effekt besitzt ($p = 0,000; d = -0,326$). Von dem Mittelwerthöhepunkt der Subskala in der Jahrgangsstufe sieben bzw. acht sinkt die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zur Relevanz zur Jahrgangsstufe neun ($\bar{x}_{JGST_9} = 3,54; SD = 0,664$), jedoch nicht signifikant ($p = 0,283; d = 0.088$) und verbleibt auf einem Niveau oberhalb der Jahrgangsstufe fünf. Damit erfolgt die Bewertung dieser Subskala durch die Schülerinnen und Schüler konträr zur Subskala Motivation. Auffällig ist in dieser Subskala, dass die Schülerinnen und Schüler die höchste Bewertung der Relevanz in der Jahrgangsstufe sieben bzw. acht vornehmen, während in gerade dieser Jahrgangsstufe die Motivation durch das Fach am geringsten bewertet wird.

Die über die Subskala *Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie* durch die Schülerinnen und Schüler bewertete Schwierigkeit und Lernstoffmenge besitzt ebenfalls in allen Jahrgangsstufen Mittelwerte im positiven Bereich der Antwortskala (siehe Abb. 8). Damit bewerten die Schülerinnen und Schüler das Anforderungsniveau insgesamt als gering bis mittelmäßig. Die Mittelwerte in der

Jahrgangsstufe 5 ($\bar{x}_{JGST_5} = 3,35$; $SD = 0,706$) liegen bezüglich dieser Subskala auf ähnlichem Niveau wie der Mittelwert der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 ($\bar{x}_{JGST_{7/8}} = 3,34$; $SD = 0,746$), so dass hier keine signifikante Änderung eintritt ($p = 0,964$; $d = 0.015$). Jedoch zur Jahrgangsstufe 9 ($\bar{x}_{JGST_9} = 3,59$; $SD = 0,666$) steigt der Mittelwert signifikant mit einem kleinen bis mittleren Effekt der Jahrgangsstufenzugehörigkeit an ($p = 0,000$; $d = -0.354$). Damit schätzen die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 9 das Anforderungsniveau deutlich geringer ein, als in den vorangegangenen Jahrgangsstufen.

Die Subskala zur Bewertung der *Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie* weist ebenfalls durchgehend über alle Jahrgangsstufen Mittelwerte im positiven Bereich der Antwortskala auf, so dass die Schülerinnen und Schüler in der Summe eine wissenschaftliche Tendenz des Unterrichtsfachs erkennen (siehe Abb. 8). Dabei bewerten die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 ($\bar{x}_{JGST_5} = 3,48$; $SD = 0,719$) die Wissenschaftlichkeit im Mittel am höchsten. Der Mittelwert sinkt signifikant ($p = 0,000$; $d = 0.213$), jedoch nur mit kleinem Effekt in der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 ($\bar{x}_{JGST_{7/8}} = 3,32$; $SD = 0,800$). Auch zur Jahrgangsstufe 9 ($\bar{x}_{JGST_5} = 3,24$; $SD = 0,208$) sinkt der Mittelwert abermals, jedoch nicht signifikant ($p = 0,181$; $d = 0.096$). Da somit der Mittelwert der Subskala über die Jahrgangsstufen hinweg nicht stetig sinkt, sondern zunächst sinkt und dann stagniert, zeigt sich inhaltlich, dass die durch die Schülerinnen und Schüler bewertete Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie in der Jahrgangsstufe 5 am höchsten eingeschätzt wird, während sie in der Jahrgangsstufe sieben bzw. acht geringer bewertet wird. Gleiches gilt für die Jahrgangsstufe neun.

Abschließend erfolgt die Betrachtung der Subskala *Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie*, jedoch erneut mit Hinweis, dass diese Skala hinsichtlich potentiell vorliegender Effekte und Mittelwertunterschiede konservativ betrachtet werden muss, da diese Subskala nicht im Vorfeld bei der Formulierung des Konstrukts als eigenständige Subskala aufgefasst wurde und in der Folge nur eine kurze Skalenlänge sowie eine leicht schwache Reliabilität besitzt (vgl. Kapitel 6.2.3). Die Mittelwerte dieser Subskala liegen ebenfalls über alle Jahrgangsstufen im positiven Bereich der Antwortskala und repräsentieren insgesamt die höchsten Mittelwerte der fünf Subskalen in der jeweiligen Jahrgangsstufe (siehe Abb. 8).

In der Jahrgangsstufe 5 ($\bar{x}_{JGST_5} = 4,29$; $SD = 0,749$) liegt dieser auch auf die Subskala bezogen am Höchsten und darüber hinaus im dezidiert zustimmenden Bereich der Antwortskala. Zur Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 ($\bar{x}_{JGST_{7/8}} = 3,95$; $SD = 0,869$) sinkt der Mittelwert signifikant mit einem kleinen bis mittleren Effekt ab ($p = 0,000$; $d = 0.409$). Auch zur Jahrgangsstufe 9 ($\bar{x}_{JGST_9} = 3,76$; $SD = 0,943$) sinkt der Mittelwert der Subskala signifikant, jedoch mit nur noch schwachem Effekt ($p = 0,000$; $d = 0.213$). In inhaltlicher Hinsicht könnte die Entwicklung dieser

Subskala in der Form gedeutet werden, dass die Schülerinnen und Schüler mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit den Beitrag des Unterrichtsfachs Geographie zur räumlichen Orientierungsfähigkeit stetig geringer einschätzen, dabei diesen jedoch in jeder Jahrgangsstufe erkennen.

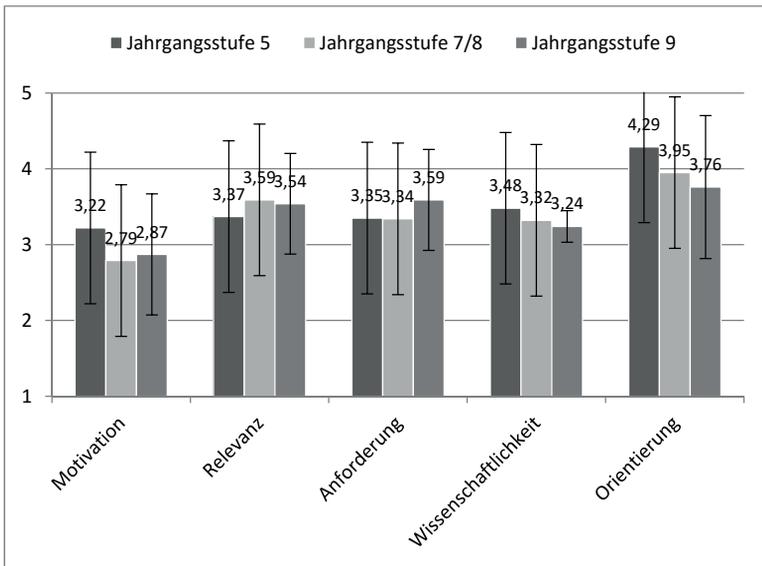


Abb. 8 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie auf Ebene der fünf Subskalen, differenziert nach Jahrgangsstufenzugehörigkeit

Es könnte vermutet werden, dass diese Entwicklung auf den curricular abnehmenden Anteil thematischer Bezüge zur räumlichen Orientierung mit zunehmender Jahrgangsstufe zurückzuführen sein könnte.

Die dargestellten Befunde widersprechen damit den Ergebnissen bei BACHMAIR (1969, S. 151ff.) und SEELIG (1968, S. 136ff.), bei denen es zu einer stetigen Abnahme der Schülereinstellungen respektive der Fachbeliebtheit mit zunehmender Jahrgangsstufe oder zunehmendem Alter der Probanden kommt. Die Korrelation bei SEELIG legen allerdings nahe, dass Schülerinnen und Schüler der Unter- und Mittelstufe insgesamt hinsichtlich ihrer Bewertung dichter beieinander liegen, als die Schüler der Mittelstufe und der Oberstufe. Im Rahmen der vorliegenden Daten kann diese These jedoch nicht bestätigt oder widerlegt werden. Differenziert auf die Subskalen widersprechen die Befunde dieser Studie den Ergebnissen der RCFP Erhebung und der Analyse bei HEILIG (1984, S. 110ff.) im Bereich der Subskalen Motivation und Relevanz, da HEILIG hier für diese Dimensionen eine Abnahme von

der fünften bis zur neunten Jahrgangsstufe verzeichnet, während in der vorliegenden Studie eine konträre Entwicklung der beiden Dimensionen zueinander zu beobachten ist. Diese erfährt jedoch nur in dem Übergang von Jahrgangsstufe 5 zur Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 signifikante Änderungen. Bezüglich der Subskala Anforderungsniveau stimmen die Ergebnisse der Studien tendenziell überein, so dass Schülerinnen und Schüler mit zunehmender Jahrgangsstufe zum Ende der Sekundarstufe I die Anforderungen im Unterrichtsfach Geographie geringer einschätzen (vgl. ebd.). Die Subskala Motivation widerspricht damit auch den Beobachtungen von KÜPPERS (1976, S.14ff.), nach denen das fachliche Interesse mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit abnimmt, da die vorliegenden Befunde zeigen, dass zwischen der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 und der Jahrgangsstufe neun keine signifikante Änderung eintritt und tendenziell eine Zunahme der Motivation andeutet. Insofern findet sich hier, wie zuvor erwähnt, tendenziell eine Übereinstimmung mit den Ergebnissen von HEMMER und HEMMER (2010, S. 108ff.) nach denen das fachliche Interesse zur Oberstufe mit Beginn zum Ende der Sekundarstufe I hin wieder zunimmt. Jedoch zeigt die vorliegende Studie im Unterschied zu den Befunden bei HEMMER und HEMMER (2010), dass die Motivation in der Mittelstufe in den negativen Bereich der Antwortskala abfällt und damit tendenziell eine nicht-motivierte und uninteressierte Haltung der Schülerinnen und Schüler deutlich werden könnte, während die Ergebnisse in der Vergleichsstudie durchweg im positiven Bereich der Antwortskala verbleiben (vgl. ebd.). Ein Vergleich der vorliegenden Studie mit den Ergebnissen zur Motivation und zum Ansehen des Unterrichtsfachs bei KLEIN (2007, S. 143ff.) macht deutlich, dass die motivationale Einstellungsausprägung vergleichbar mit der Entwicklung der Motivation über die Unter- bis Oberstufe der weiblichen Schüler bei KLEIN (2007) zu sein scheint, da auch hier die Mittelwerte zunächst signifikant vom positiven Bereich der Antwortskala in den negativen Bereich der Antwortskala sinken und zur Oberstufe hin leicht ansteigen, jedoch im negativen Antwortskalenbereich verbleiben. KLEINS Skala zum Ansehen des Fachs ist in der vorliegenden Studie vergleichbar mit der Subskala der Relevanz und weist im Übergang von der Unter- zur Mittelstufe ebenfalls eine signifikante, zunehmende Änderung der Mittelwerte auf, die zur Oberstufe hin auf einem stabilen Mittelwert stagniert (vgl. ebd.). Damit stimmt auch die beobachtete konträre Entwicklung der Subskalen Motivation und Relevanz mit den Befunden weiterer Studien tendenziell überein.

6.2.2. Der Einfluss des Geschlechts auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie

Hinsichtlich der Geschlechterproportionen ist die erhobene Stichprobe annähernd vergleichbar mit der Grundgesamtheit der Schülerinnen und Schüler der entspre-

chenden Schulformen in NRW, so dass auch hier ein leichter Überhang der Schülerinnen (50,41 Prozent) gegenüber den Schülern (49,59 Prozent) zu verzeichnen ist (siehe Abb. 9).

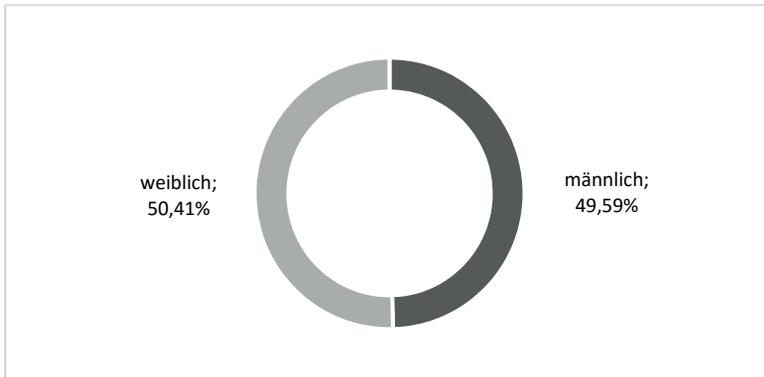


Abb. 9 | Verteilung der Stichprobe, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit

(n = 1738)

Betrachtet wird zunächst der Einfluss des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler auf die Ausprägung des Summenscores der Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie in der Gesamtskala. Der empirisch ermittelte Summenwert hierfür liegt bei den Schülerinnen ($s = 121,75$; $SD = 20,402$) insgesamt signifikant niedriger ($p = 0.000$; $d = -0.199$) als bei den Schülern ($s = 125,66$; $SD = 20,119$), so dass die Gesamteinstellung der Mädchen insgesamt signifikant geringer ist als die der Jungen.

Betrachtet man die Mittelwerte der Gesamtskala zeigt sich jedoch, dass sowohl die Mädchen ($\bar{x}_{GesamtMädchen} = 3,32$; $SD = 0,533$) als auch die Jungen ($\bar{x}_{GesamtJungen} = 3,43$; $SD = 0,529$) eine gemessen an dem Skalenmittelwert der Antwortskala generell positive Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie aufweisen (siehe Abb. 10). Dabei liegt der Effekt des Geschlechtereinflusses auf die Gesamteinstellung nach COHEN bei $d = -0.199$ und damit in einem insgesamt schwachen Bereich (vgl. BÜHNER UND ZIEGLER 2009, S. 176f.).

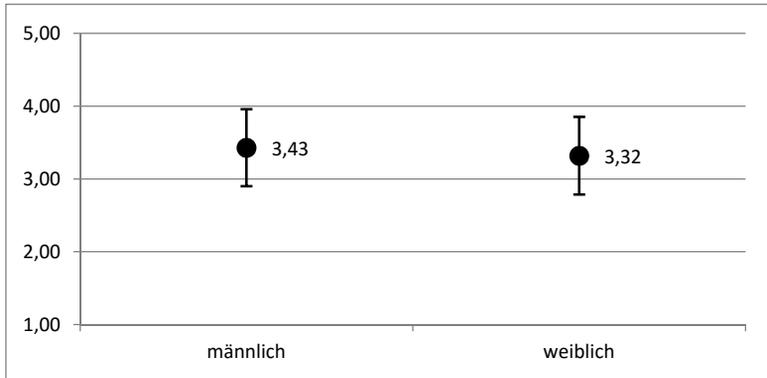


Abb. 10 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit

Erfolgt die Betrachtung der Einstellung auf der Ebene des Gesamtskalenmittelwertes, jedoch differenziert nach der Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler, so ist der Unterschied bezüglich der Geschlechterzugehörigkeit nur noch eingeschränkt gegeben. Die drei Bezugsgruppen der Jahrgangsstufen 5, 7 bzw. 8 und 9 sind dabei bezogen auf die Stichprobe und der Geschlechterverhältnisse etwa gleich verteilt (siehe Abb. 11).

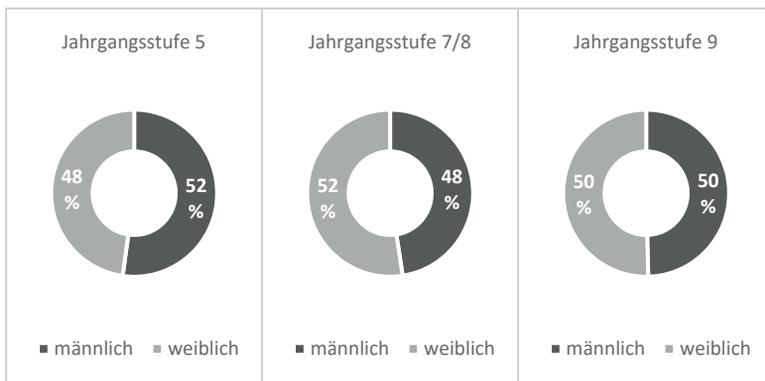


Abb. 11 | Verteilung der Teilstichproben, differenziert nach Geschlechter- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit

Lediglich in der Jahrgangsstufe fünf gibt es entgegen der Verteilung in der Grundgesamtheit einen leichten Überschuss der Schüler (52,22 Prozent) gegenüber den Schülerinnen (47,78 Prozent).

Die Mittelwerte der Gesamteinstellung nehmen bei den Jungen von der Jahrgangsstufe 5 ($\bar{x}_{GesamtJungen_5} = 3,51; SD = 0,548$) zur Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 zunächst ab ($\bar{x}_{GesamtJungen_{7/8}} = 3,51; SD = 0,524$) und steigen zur Jahrgangsstufe 9 wieder leicht an ($\bar{x}_{GesamtJungen_9} = 3,51; SD = 0,512$), verbleiben jedoch auf einem Niveau unterhalb dem der fünften Jahrgangsstufe.

Analog entwickelt sich der Mittelwert der Gesamteinstellung der Mädchen, der jedoch auf einem niedrigeren Niveau der positiven Antwortskala in der Jahrgangsstufe 5 ($\bar{x}_{GesamtMädchen_5} = 3,31; SD = 0,535$) beginnt und nur marginal zur Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 sinkt ($\bar{x}_{GesamtMädchen_{7/8}} = 3,30; SD = 0,526$). Zur Jahrgangsstufe 9 ($\bar{x}_{GesamtMädchen_9} = 3,35; SD = 0,540$) hin steigt der Mittelwert der Mädchen wieder an und erreicht dabei ein höheres Niveau als in der Jahrgangsstufe fünf:

Die Mittelwerte der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler unterscheiden sich bezüglich potentieller Geschlechterdifferenzen dabei nur noch auf der Ebene der Jahrgangsstufe 5, in der die Jungen mit einem mittleren bis starken Effekt eine signifikant ($p = 0,000$; $d = -0.366$) bessere Einstellung aufweisen als die Mädchen.

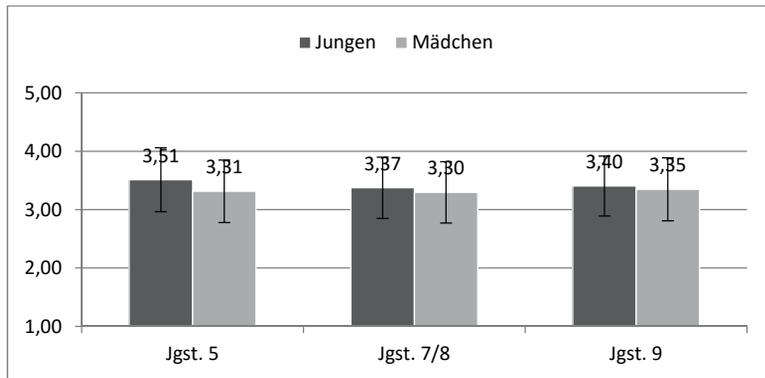


Abb. 12 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Geschlechter- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit

Demgegenüber gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern in der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 ($p = 0,062$; $d = -0.150$) sowie in der Jahrgangsstufe 9 ($p = 0,184$; $d = -0.106$).

Auffällig ist bei der Betrachtung der Einstellungsverteilung, differenziert nach Jahrgangsstufen- und Geschlechterzugehörigkeit, dass sich die Mädchen in ihrer Einstellung ab der Mittelstufe den Einstellungen der Jungen anzunähern scheinen und die Differenzen zwischen beiden Gruppen kleiner werden. Der angezeigte Geschlechterunterschied in der Jahrgangsstufe 5 könnte als ein Hinweis dafür gelten, dass der Unterricht gerade in dieser Jahrgangsstufe die Mädchen noch nicht hinreichend genug anspricht respektive nicht hinreichend auf die Bedürfnisse der Mädchen hin angepasst sein könnte. Insgesamt zeigt sich auch, dass diese nur mit einem geringen Effekt auftreten und deshalb insgesamt nicht zu hoch zu bewerten sind, obgleich signifikante Geschlechterdifferenzen für die Gesamtskala nachweisbar sind.

Erfolgt eine Differenzierung des Einflusses der Geschlechterzugehörigkeit auf Subskalenebene, so zeigt sich, dass drei Facetten der Einstellung hiervon signifikant beeinflusst werden. Der T-Test für unabhängige Stichproben weist dabei für die Subskalen Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie ($p = 0,000$; $d = 0.238$), Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie ($p = 0,032$; $d = 0.103$) sowie zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie ($p = 0,000$; $d = 0.175$) signifikante Mittelwertunterschiede mit jeweils mittlerer Effektstärke aus, bei den jeweils die Jungen gegenüber den Mädchen den höheren Mittelwert aufweisen (siehe Abb. 13 und Tab. 42).

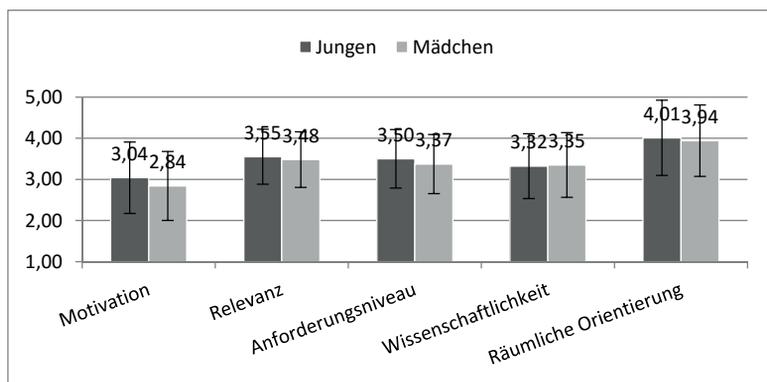


Abb. 13 | Die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskalen, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit

Inhaltlich zeigt sich damit, dass die Jungen die Motivationsleistung und die Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie höher einschätzen als die Mädchen. Im Fall der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach zeigt sich sogar ein Trendwechsel. Während die Schülerinnen die Motivationsleistung tendenziell verneinen,

stimmen die Jungen dieser schwach zu. Das Anforderungsniveau des Fachs wird von den Jungen im Vergleich zu den Mädchen als leichter angesehen.

Tab. 42| Die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die fünf Subskalen im Vergleich, differenziert nach Geschlechterzugehörigkeit und Mittelwertunterschieden

Jungen		Mädchen		Mittelwertvergleich	
\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
$\bar{x}_{Mot} = 3,04$	0,869	$\bar{x}_{Mot} = 2,84$	0,838	0,000	0.238
$\bar{x}_{Rel} = 3,55$	0,667	$\bar{x}_{Rel} = 3,48$	0,675	0,032	0.103
$\bar{x}_{Anf} = 3,50$	0,712	$\bar{x}_{Anf} = 3,37$	0,718	0,000	0.175
$\bar{x}_{Wiss} = 3,32$	0,789	$\bar{x}_{Wiss} = 3,35$	0,787	0,525	0.030
$\bar{x}_{Ori} = 4,01$	0,914	$\bar{x}_{Ori} = 3,94$	0,868	0,132	0.072

Damit bestätigen die empirischen Ergebnisse auch grundsätzlich die Befunde bei BACHMAIR (1969, S. 297ff.), KLEIN (2007, S. 137ff.), SEELIG (1968, S. 132f.) und WIES (2011, S. 19ff.). Einschränkend muss hierzu jedoch angeführt werden, dass die Befunde bei BACHMAIR (1969) bezüglich potentieller respektive empirisch nachgewiesener Geschlechterdifferenzen kritisch zu bewerten sind, da im Rahmen der Stichprobenziehung extreme Verzerrungen hinsichtlich der Geschlechterproportionen in den einzelnen Bezugsgruppen existieren (vgl. HEILIG 1984, S. 21f.). SEELIG (1968, S. 132f.) bezieht sich lediglich auf die Fachbeliebtheit und -unbeliebtheit, kann jedoch für die Gruppen der Kinder und Jugendlichen eine mittlere Korrelation nachweisen, die jedoch mit zunehmendem Alter geringer ausfällt. Die Mittelwerte der Gesamteinstellung in den einzelnen Jahrgangsstufen sind annähernd vergleichbar mit der Entwicklung der Akzeptanz des Unterrichtsfachs Erdkunde bei KLEIN (2007, S. 141f.). Hier werden als Gründe für die unterschiedliche Bewertung der fachlichen Akzeptanz, der intrinsischen Motivation sowie des Ansehens des Fachs Erdkunde in der Unterstufe insbesondere die thematische Gestaltung des Unterrichts vermutet, die eine geringere Attraktivität für die Schülerinnen aufweisen soll (vgl. KLEIN 2007, S. 139). In der Studie von WIES (2011) sind keine Signifikanzanalysen durchgeführt worden und jeweils nur die absoluten und teilweise relativen Anteile der Itemantworten interpretiert worden. Dennoch ist auch hier ersichtlich, dass die Schüler bei fast allen Items einen Skalenpunkt vor den Schülerinnen liegen (vgl. WIES 2011, S. 19ff.).

HEILIG (1984, S. 108f.) konnte hingegen nicht für alle Dimensionen signifikante Unterschiede zwischen der Geschlechterzugehörigkeit nachweisen. Auf der Grundlage der Datenanalyse ergab sich ein signifikanter Unterschied einer mittleren Effektstärke (Cramer's Phi = 0.12) bezüglich des Interesses, mit einer Höherbewertung durch die Schüler, während die Dimension Schwierigkeit durch die Schülerinnen mit einem mittleren Effekt (Cramer's Phi = 0.13) signifikant höher bewertet

wurde (vgl. HEILIG 1984, S. 108f.). Auch bezüglich der Dimension „Nützlichkeit“ konnte HEILIG einen signifikanten Unterschied nachweisen, der jedoch eine bedeutend kleinere Effektstärke zugunsten der Schüler aufweist (Cramer's Phi = 0.05) (ebd.).

6.2.3. Der Einfluss der Schulartzugehörigkeit auf die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie

Eine Differenzierung der Stichprobe nach den unterschiedlichen erhobenen Schularten weist eine Ungleichverteilung der einzelnen Anteile der Schularten auf, die in etwa vergleichbar mit der Schulartverteilung in NRW ist (vgl. Kapitel 5.3). Hierbei weisen die befragten Schülerinnen und Schüler am Gymnasium (53,6 Prozent) den größten Teil der Stichprobe vor den Realschülern (30,5 Prozent) und Hauptschülern (15,9 Prozent) auf:

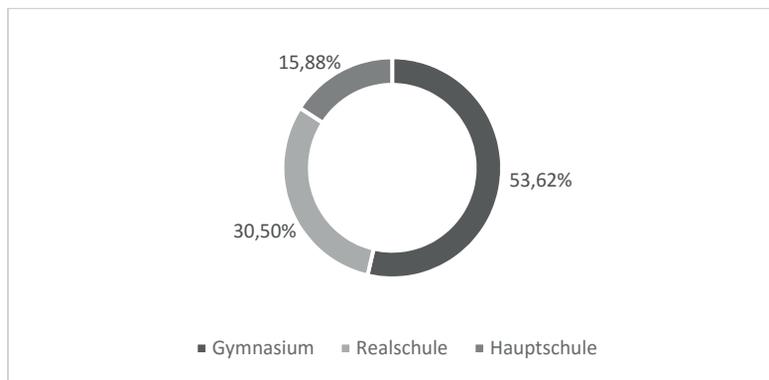


Abb. 14 | Verteilung der Stichprobe, differenziert nach Schulartzugehörigkeit

(n = 1738)

Der Vergleich des Gesamtskalenmittelwertes der Schülereinstellungen weist dabei einen signifikanten Einfluss der Schulartzugehörigkeit aus. Dabei liegen die Mittelwerte aller drei Schularten im positiven Bereich der Antwortskala und drücken damit insgesamt tendenziell positive Einstellungen der Schülerinnen und Schüler der jeweiligen Schulart aus. Diese fällt bei den Schülerinnen und Schülern der Hauptschule ($\bar{x}_{HS} = 3,33$; $SD = 0,484$) und der Realschule ($\bar{x}_{RS} = 3,32$; $SD = 0,540$) in etwa ähnlich aus und liegt einen Drittel-Skalenpunkt über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert der Antwortskala, somit im tendenziell positiven Bereich derselben. Der Mittelwert der Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie der Gymnasialschülerschaft ($\bar{x}_{GYM} = 3,41$; $SD = 0,540$) liegt von den drei befragten Gruppen am höchsten:

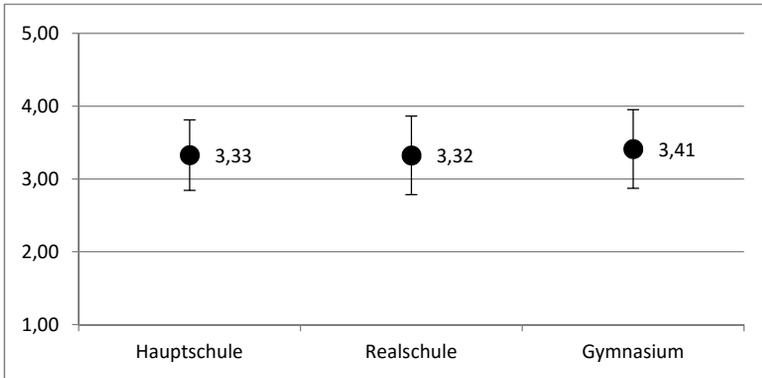


Abb. 15 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Schulartzugehörigkeit

Der Levene-Test auf Varianzgleichheit wird im Hinblick auf die Mittelwerte der Gesamtskala nicht signifikant, so dass nach einem Tukey-Test jeweils der Mittelwertunterschied zwischen der Hauptschule und dem Gymnasium ($p = 0,014$; $d = -0.165$) sowie zwischen der Realschule und dem Gymnasium ($p = 0,007$; $d = -0.163$) signifikant wird, wie es auch an der Betrachtung der Randmittel graphisch ersichtlich wird (siehe Abb. 15). Jedoch sind die Mittelwertunterschiede jeweils nur von einem kleinen Effekt, wie sich an den Werten zur Effektstärke nach Cohens-d erkennen lässt.

Differenziert man den Einfluss der Schulartzugehörigkeit auf die Einstellungsausprägung weiterhin nach der Jahrgangsstufenzugehörigkeit (siehe Abb. 16), so relativiert sich der signifikante Mittelwertunterschied auf die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 der Schularten Realschule ($\bar{x}_{RS7/8} = 3,27$; $SD = 0,523$) und Gymnasium ($\bar{x}_{GYM7/8} = 3,40$; $SD = 0,531$) mit einem ebenfalls kleinen Effekt ($p = 0,020$; $d = -0.236$).

Dadurch findet auf der Ebene der Jahrgangsstufen eine Einschränkung der untersuchten Hypothese (vgl. Kapitel 4) auf nur eine der insgesamt drei Jahrgangsstufen sowie die Schulformen Realschule und Gymnasium statt. Bezogen auf die Jahrgangsstufe sieben bzw. acht ist erwähnenswert, dass die Hauptschüler ($\bar{x}_{HS7/8} = 3,32$; $SD = 0,502$) hier bezüglich ihrer Gesamteinstellung höher als die Realschüler feststellbar ist ($p = 0,744$). Demgegenüber findet sich in den Jahrgangsstufen fünf und neun eine klassisch hierarchische Abstufung der Gesamteinstellungen der Schülerinnen und Schüler in Abhängigkeit von der Schulart, obgleich hier keine signifikanten Mittelwertunterschiede feststellbar sind, da diese von der niedrigsten bis zur höchsten Gesamteinstellung gerade einmal einen Zehntel- bis einen

Zwanzigstel-Skalenpunkt ausmachen. Damit scheint die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler aller drei erfassten Schularten in den Jahrgangsstufen fünf und neun ähnlich gelagert zu sein.

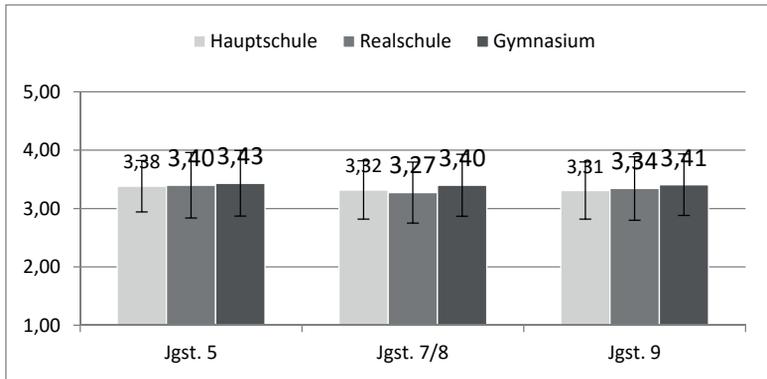


Abb. 16 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Schulart- und Jahrgangsstufenzugehörigkeit

Ein Vergleich der Mittelwerte, differenziert nach der Jahrgangsstufenzugehörigkeit einer jeweiligen Schulart stützt diese These, da es auch auf dieser Betrachtungsebene keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie zu verzeichnen gibt. So nehmen die Einstellungen der Hauptschüler und der Gymnasiasten augenscheinlich von der Jahrgangsstufe fünf bis zur Jahrgangsstufe neun stetig ab, jedoch sind diese Unterschiede nicht statistisch bedeutsam. Selbiges gilt für die Entwicklung der Einstellungen an den Realschulen. Damit scheint die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler einer Schulart in der Sekundarstufe I auch zeitlich gesehen stabil zu bleiben.

Auf Ebene der *empirischen Subskalen* differenzieren sich die Unterschiede und Rangreihenfolgen der Subskalenmittelwerte im Schulartenvergleich jedoch deutlicher (siehe Abb. 17).

Bezogen auf die Subskala *Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie* weisen die Hauptschüler ($\bar{x}_{HS_MOT} = 3,05$; $SD = 0,840$) den höchsten Mittelwert auf, der als einziger unter den drei erfassten Schularten im positiven Bereich der Antwortskala liegt und damit auch inhaltlich einen Unterschied zu den Lernenden der zwei weiteren Schularten ausdrückt ($\bar{x}_{RS_MOT} = 2,87$; $SD = 0,899$; $\bar{x}_{GYM_MOT} = 2,94$; $SD = 0,840$). Dabei wird der Unterschied zwischen den Hauptschülern und den Realschülern nach einem Tukey-Test statistisch signifikant

und weist einen kleinen Effekt auf ($p = 0,011$; $d = 0,211$). Demgegenüber ist der Unterschied zwischen Hauptschülern und Gymnasiasten gemäß Tukey-Test nicht signifikant ($p = 0,151$). Damit verfügen die Hauptschüler über eine höhere Motivation als die Schülerinnen und Schüler an der Realschule. Angesichts der Mittelwertbeträge scheinen die Hauptschüler eine schwache Motivation für das Unterrichtsfach zu besitzen, während die Realschüler eine tendenziell unmotivierte Haltung zum Ausdruck bringen.

Im Bereich der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie weisen die Schülerinnen und Schüler der Hauptschule ($\bar{x}_{HS_REL} = 3,55$; $SD = 0,628$) vor den Realschülern ($\bar{x}_{RS_REL} = 3,47$; $SD = 0,658$) und Gymnasiasten ($\bar{x}_{GYM_REL} = 3,53$; $SD = 0,690$) ebenfalls die höchsten Mittelwerte auf. Jedoch ergeben sich hierbei keine signifikanten Unterschiede bei einem Tukey-Test.

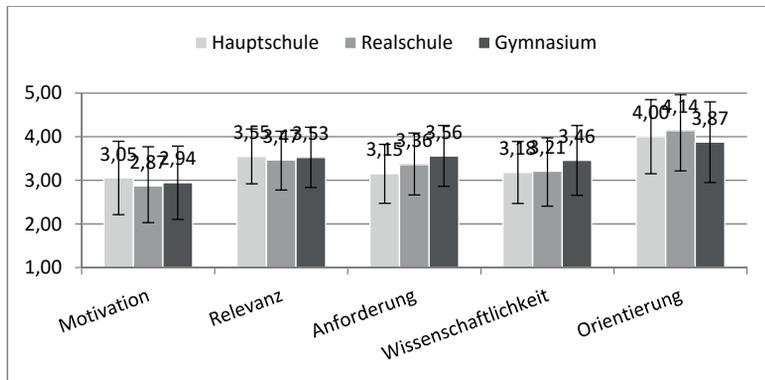


Abb. 17 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskalenmittelwerte, differenziert nach Schulartzugehörigkeit

Anders verhält es sich bezüglich der Betrachtung der Subskala *Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie*. Hier ist wieder die klassisch-hierarchische Struktur der Subskalenmittelwerte in Abhängigkeit von der Schulart zu beobachten. Die Hauptschüler ($\bar{x}_{HS_ANF} = 3,15$; $SD = 0,676$) weisen hierbei den niedrigsten Mittelwert auf und schätzen damit die Schwierigkeit des Unterrichtsfachs am höchsten unter den drei Probandengruppen ein. Den zweitniedrigsten Mittelwert besitzen die Realschüler ($\bar{x}_{RS_ANF} = 3,36$; $SD = 0,722$) und schätzen hierbei die Anforderungen des Unterrichtsfachs nach einem Tukey-Test mit einem mittleren bis schwachen Effekt signifikant geringer ein, als die Schülerinnen und Schüler der Hauptschulen ($p = 0,000$; $d = -0,300$).

Den höchsten Mittelwert weisen die Gymnasiasten ($\bar{x}_{GYM_ANF} = 3,56$; $SD = 0,696$) auf und schätzen damit, ebenfalls nach einem Tukey-Test, die Anforderungen des Unterrichtsfachs mit einem kleinen bis mittleren Effekt geringer ein, als die Probanden an der Realschule ($p = 0,000$; $d = 0,279$). Ein weiterer Tukey-Test zeigt, dass auch der Unterschied zwischen den Gymnasiasten und den Hauptschülern bezüglich der Anforderungsbewertung signifikant ausfällt und einen mittelstarken Effekt aufweist ($p = 0,000$; $d = 0,595$). Insgesamt schätzen somit die Gymnasiasten die Anforderungen des Unterrichtsfachs Geographie am geringsten ein, gefolgt von den Realschülern und den Hauptschülern. Da jedoch alle Mittelwerte oberhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes der Antwortskala liegen, drückt damit keine Kohorte eine wie angenommen hohe Anforderung des Unterrichtsfachs aus, sondern eine zum neutralen Punkt hin abnehmende Tendenz der geringen Anforderungseinschätzung.

Hinsichtlich der Subskala *Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie* ergibt sich ebenfalls eine klassisch-hierarchische Struktur der Subskalenmittelwerte. So weisen auch hier die Hauptschüler ($\bar{x}_{HS_WIS} = 3,18$; $SD = 0,711$) die geringsten Mittelwerte auf und schätzen damit die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie auf einem neutralen, tendenziell wissenschaftlichen Niveau geringer ein als die Schülerinnen und Schüler an der Realschule ($\bar{x}_{RS_WIS} = 3,21$; $SD = 0,766$) und dem Gymnasium ($\bar{x}_{GYM_WIS} = 3,46$; $SD = 0,800$). Hierbei erweist sich der Unterschied zwischen den Haupt- und Realschülern jedoch nach einem Tukey-Test als nicht signifikant ($p = 0,859$), während der Unterschied zu den Gymnasiasten mit einem kleinen bis mittleren Effekt signifikant ausfällt ($p = 0,000$; $d = -0,368$). Auch der Unterschied zwischen den Realschülern und den Gymnasiasten fällt nach einem Tukey-Test mit einem kleinen bis mittleren Effekt signifikant aus ($p = 0,000$; $d = -0,316$). Insgesamt schätzen die Gymnasiasten damit die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie wesentlich höher ein als ihre Mitschüler an den Haupt- und Realschulen. Jedoch verdeutlicht der Mittelwertbetrag auch, dass die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs nur knapp über dem neutralen Skalenpunkt liegt und damit nicht in hinreichender Deutlichkeit von den Schülerinnen und Schülern erkannt wird.

Abschließend erfolgt die Betrachtung der Subskala *Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie*, jedoch erneut mit dem Hinweis, dass die Ergebnisse zu dieser Subskala mit interpretativer Zurückhaltung zu lesen sind, da diese Subskala im Vorfeld nicht als theoretische Subskala formuliert wurde und sich aus den beiden theoretischen Subskalen zur individuellen und gesellschaftlichen Relevanz nach Faktorenanalyse herausdifferenziert hat (vgl. Kapitel 5.2.3). Bezüglich der Mittelwerte dieser Subskala weisen die Schülerinnen und Schüler der Realschule ($\bar{x}_{RS_ORI} = 4,14$; $SD = 0,823$) den höchsten Mittelwert auf, der im deutlichen Zustimmungsbereich der Antwortskala liegt. Die Schülerinnen und Schüler der Hauptschule ($\bar{x}_{HS_ORI} = 4,00$; $SD = 0,849$) weisen den

zweithöchsten Mittelwert auf, der ebenfalls im Zustimmungsbereich der Antwortskala etwas oberhalb des Skalenpunktes vier liegt. Jedoch fällt der Mittelwertunterschied zwischen diesen beiden Schularten nach einem Tamhane-T2-Test nicht signifikant aus ($p = 0,078$). Demgegenüber weisen die Schülerinnen und Schüler am Gymnasium ($\bar{x}_{GYM_ORI} = 3,87$; $SD = 0,925$) den geringsten Mittelwert unter den drei Gruppen auf, der jedoch ebenfalls im positiven Bereich der Antwortskala liegt und damit inhaltlich keinen Widerspruch gegenüber der Subskala zum Ausdruck bringt. Dabei fällt der Unterschied zwischen den Realschülern und Gymnasiasten signifikant mit einem kleinen bis mittleren Effekt aus ($p = 0,000$; $d = 0,303$). Alles in allem bewerten die Schülerinnen und Schüler der Haupt- und Realschule den Beitrag des Unterrichtsfachs Geographie zur räumlichen Orientierungsfähigkeit höher als die Mitschüler des Gymnasiums, wobei jedoch nur der Unterschied zwischen der Realschule und dem Gymnasium signifikant ausfällt.

Damit entsprechen die Ergebnisse in Teilen den Befunden von SEELIG (1968, S. 142f.), der hinsichtlich der Beliebtheit der Unterrichtsfächer eine hohe Korrelation von Realschülern und Hauptschülern ($r = +0,41$) feststellt, während ein Unterschied von den Gymnasiasten zu den Hauptschülern schwach negativ korreliert ist ($r = -0,33$) und der Unterschied zwischen den Gymnasiasten und Realschülern schwach bis tendenziell mittelmäßig positiv ($r = +0,29$). Hier lässt sich jedoch keine dezidierte Aussage zum Unterrichtsfach Erdkunde und den diesbezüglichen Schulartenunterschieden in der Fächerbeliebtheit finden. KÜPPERS (1976, S. 13f.) kommt in ihrer Untersuchung zu einem ebenfalls hierarchischen Verhältnis des Schülerinteresses in Abhängigkeit von der Schulform. Die von ihr untersuchte Gruppe der Ober- und Volksschüler weisen dabei ein höheres Interesse unter den Oberschülern auf. Die Befunde sind auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie jedoch nicht übertragbar. Die Sekundäranalyse der Daten der RCFP-Studie durch HEILIG (1984, S. 6f.) weist in Teilen eine Übereinstimmung der Befunde mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie auf. So weist er bei drei der fünf Dimensionen signifikante Unterschiede bezüglich der Schulartenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler nach, die jedoch nur eine geringe Effektstärke aufweisen (Cramers V zwischen 0,03 und 0,08). Im Bereich der Dimension „Schwierigkeit“ weisen die Hauptschüler dem Fach Erdkunde die höchste Schwierigkeit zu, während die Schülerinnen und Schüler der Realschulen und Gymnasien auf gleichem Niveau signifikant unter den Hauptschülern liegen (vgl. ebd.). Damit stimmt dieser Befund grundsätzlich mit den Ergebnissen dieser Studie überein, wenngleich HEILIG keinen signifikanten Unterschied zwischen den Realschülern und Gymnasiasten innerhalb dieser Subskala nachweisen konnte. Bezüglich der Dimensionen „Nützlichkeit“ und „Bedeutung“, die in der vorliegenden Studie mit der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie vergleichbar sind, verweist HEILIG auf höhere Mittelwerte der Gymnasiasten und Hauptschüler gegenüber den Realschülern nach (vgl. ebd.). Obgleich auch in dieser Studie die deskriptive Datenanalyse ein vergleichbares Bild zeigt, sind die Unterschiede der Mittelwerte zwischen den Gruppen nicht signifikant.

Auch finden die Ergebnisse zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie keine Entsprechung in den Befunden der Datenanalyse bei HEILIG (1984, S. 107). Analog verhält es sich mit einem Vergleich der Rangreihenfolge des Interesses an Themen, Regionen und Arbeitsweisen bei HEMMER und HEMMER (2010) sowie den Ergebnissen zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie der vorliegenden Studie. Dort findet sich ein durchgehend höheres Interesse der Gymnasiasten gegenüber den Hauptschülern, während die Ergebnisse der vorliegenden Studie keinen solchen Unterschied nachweisen können und die Hauptschüler auch insgesamt die positivste Bewertung der Motivation vornehmen. Somit scheint hier eventuell durch den doch beachtlichen zeitlichen Abstand der vorherigen Untersuchungen begründet, eine Veränderung der Einstellungsausprägungen innerhalb der Schulartenkohorten eingetreten zu sein, innerhalb derer die Gymnasiasten eine insgesamt positivere Einstellung zum Unterrichtsfach entwickelt haben als die Haupt- und Realschüler.

6.2.4. Der Einfluss der schulischen Leistungen / Note auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Neben den schülerunabhängigen Variablen zur Charakterisierung der Probanden wurden auch weitere schülerspezifische Variablen im Rahmen der potentiellen Einflussfaktoren auf die Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler erhoben. Unter diesen ist ein Faktor, der in Untersuchungen im Schulumfeld häufig miterhoben wird, nämlich die schulische Leistung der Schülerinnen und Schüler, repräsentiert durch die aktuelle respektive letzte Zeugnisnote. Doch gerade dieser Aspekt unterliegt ggf. unter Schülerinnen und Schülern in gewisser Hinsicht einer sozialen Erwünschtheit und kann dazu führen, dass hier von der Realität abweichende Daten angegeben werden, um eine positivere Art der Selbstdarstellung zu erreichen (vgl. GOLLWITZER und SCHMITT 2009, S. 219). Das Fehlen von insgesamt 61 Angaben im Datensatz zur Zeugnisnote bestärkt dabei die Vermutung, dass die schulische Leistung ein sensibles Thema in Fragebögen ist und evtl. nicht richtig erinnert oder gar falsch angegeben werden kann. Obgleich in der Studie der Hinweis auf die Anonymität der Datenerhebung und der Notwendigkeit ehrlicher Angaben gegeben wurde, wird die schulische Leistung im Bereich der Interpretation mit größerer Zurückhaltung interpretiert, als die übrigen unabhängigen Variablen. Bezüglich der Zeugnisnoten ist keine Normalverteilung innerhalb der Stichprobe gegeben, sondern es ist vielmehr ein starkes Übergewicht der ersten Hälfte der Notenskala zu verzeichnen (siehe Abb. 18).

Daher wird für die Auswertung ein zweiteiliges Verfahren gewählt. Neben einer Varianzanalyse mit Post-hoc-Tests wird auch ein Korrelationsverfahren eingesetzt, da diese Variable kein Intervallskalenniveau, sondern ein ordinales Skalenniveau besitzt. Aufgrund der geringen Häufigkeit der Notenstufe „Ungenügend“, die mit einer Fallzahl von $n = 7$ im Datensatz vertreten ist, wird diese Notenstufe bei der

Interpretation der Ergebnisse ausgeklammert, da die geringe Fallzahl hier keine in der Grundgesamtheit repräsentativen Ergebnisse liefert.

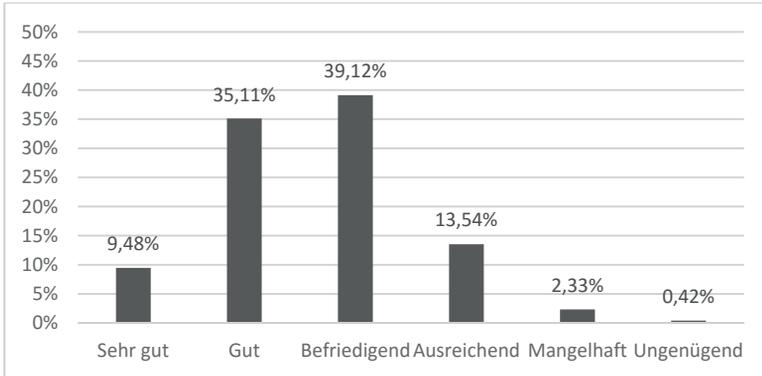


Abb. 18 | Verteilung der Stichprobe, differenziert nach letzter Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie

(n = 1677)

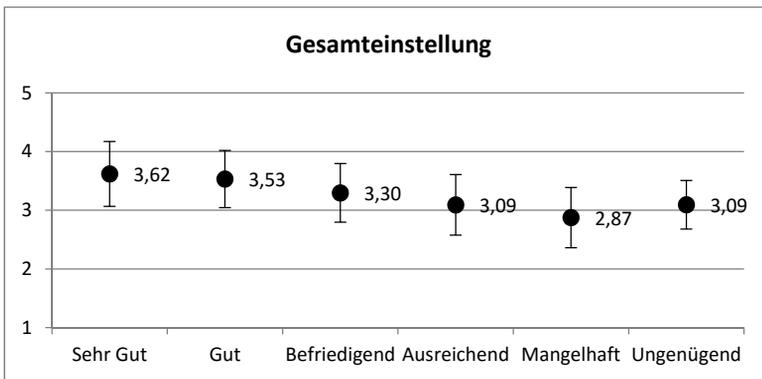


Abb. 19 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach Zeugnisnoten

Betrachtet wird zunächst wieder der Einfluss der schulischen Leistung, repräsentiert durch die Zeugnisnote, auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert (siehe Abb. 19).

Die deskriptive Analyse der Mittelwerte zeigt, dass die mit $n_6 = 7$ bemessenen Fälle der Notenstufe „Ungenügend“ ($\bar{x}_{Note_6} = 3,09; SD = 0,415$) eine Verzerrung der Ergebnisse liefern, da der Mittelwert für diese Gruppe in ungewöhnlicher Weise nach oben abweicht und damit dem Trend widerspricht. Die Mittelwerte der übrigen Notenstufen folgen einem stetigen, beinahe linearen, Trend, der die höchsten Mittelwerte für die Notenstufe „Sehr gut“ ($\bar{x}_{Note_1} = 3,62; SD = 0,553$) aufweist und die niedrigsten entsprechend für die Notenstufe „Mangelhaft“ ($\bar{x}_{Note_5} = 2,87; SD = 0,514$). Dazwischen verteilen sich die Mittelwerte in stetig abnehmender Mittelwerthöhe entsprechend der Rangfolge der Notenstufen ($\bar{x}_{Note_2} = 3,53; SD = 0,488$ | $\bar{x}_{Note_3} = 3,30; SD = 0,500$ | $\bar{x}_{Note_4} = 3,09; SD = 0,516$).

Tab. 43 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken des Gesamtskalenmittelwertes der Einstellungen, differenziert nach Notenstufen

Notenstufenvergleich	Mittelwertvergleich	
	Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Sehr gut – Gut	0,379	0.167
Gut – Befriedigend	0,000	0.479
Befriedigend – Ausreichend	0,000	0.400
Ausreichend – Mangelhaft	0,127	0.422
Mangelhaft – Ungenügend	0,897	-0.468

Die Mittelwertunterschiede zwischen den einzelnen Notenstufen sind nach Aussagen des Tukey-Test auf den mittleren Notenstufen signifikant. Zur übersichtlichen Veranschaulichung der signifikanten Unterschiede und Effektgrößen, sind diese in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst (siehe Tab. 43). Die signifikanten Mittelwertunterschiede besitzen jeweils eine moderat mittlere Effektstärke des Notenstufeneinflusses auf die Mittelwertausprägung der Gesamteinstellung. Damit ist zumindest für die mittleren Notenstufen ein mittel-hoher signifikanter Effekt nachweisbar. Anhand der signifikanten Mittelwertunterschiede wird auch der streng monotone Zusammenhang zwischen der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler und der erreichten Zeugnisnote deutlich, der für alle bis auf die Notenstufe „Ungenügend“ nachweisbar ist.

Die Überprüfung der Rangkorrelation mittels Kendalls Tau-b Korrelationskoeffizienten für ordinalskalierte Daten bestätigt diesen Befund. Diese Form des Korrelationskoeffizienten erlaubt es unabhängig von möglichen Ausreißern eine Einschätzung zur Wechselwirkung zwischen der Gesamteinstellung und der Zeugnisnote vorzunehmen (vgl. BÜHNER und Zielger 2009, S. 616ff.). Der Korrelationskoeffizient für die Gesamteinstellungsmittelwerte und die Zeugnisnoten beträgt $r_{Kendall_{NOTE_MEAN}} = -0,261$ ($p = 0,000$) und drückt damit eine auf dem 0,01 Niveau signifikante mittlere negative Korrelation zwischen den beiden Variablen aus. Die Korrelationskoeffizienten der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson und

der Rangkorrelation nach Spearman fallen ebenfalls auf dem 0,01 Niveau signifikant ($p = 0,000$) aus, jedoch mit entsprechend höheren Korrelationskoeffizienten ($r_{\text{Pearson}_{\text{NOTE_MEAN}}} = -0,335$; $r_{\text{Spearman}_{\text{NOTE_MEAN}}} = -0,337$).

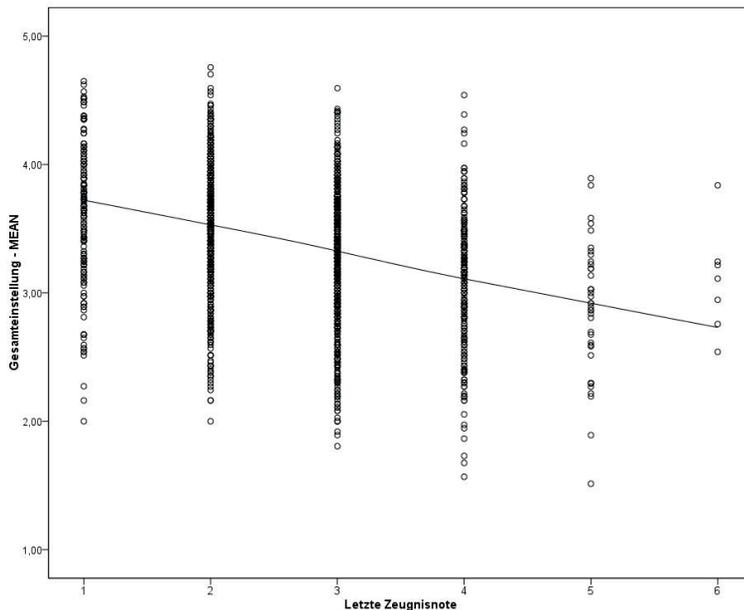


Abb. 20 | Streudiagramm der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1677$)

Da diese aber ein intervallskaliertes Niveau der Ausgangsvariablen voraussetzen und darüber hinaus anfällig für potentielle Ausreißerwerte sind, kommen diese beiden Korrelationsverfahren nicht in Betracht. Der monotone Zusammenhang zwischen den Variablen lässt sich ebenfalls über ein Streudiagramm verdeutlichen (siehe Abb. 20).

Schülerinnen und Schüler mit insgesamt guten schulischen Leistungen bewerten das Unterrichtsfach Geographie also im Mittel deutlich positiver als ihre Schulkameraden mit geringeren schulischen Leistungen. Schülerinnen und Schüler der Notenstufe „Mangelhaft“ bewerten das Unterrichtsfach dabei als einzige Gruppe mit einem unter dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert liegenden

Mittelwert, was als Indiz für eine tendenzielle Ablehnung des Unterrichtsfachs ge-
deutet werden könnte.

Eine Differenzierung auf Subskalenniveau verdeutlicht, dass der Einfluss der schu-
lischen Leistung auf die einzelnen Subskalen nicht durchgehend die gleiche Effekt-
stärke besitzt.

Hinsichtlich der Subskala *Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie* vertei-
len sich die Mittelwerte über die Notenstufen mit streng monoton abnehmender
Tendenz (siehe Abb. 21).

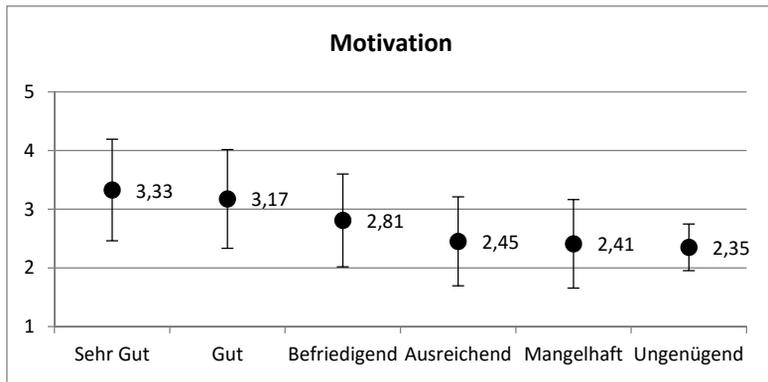


Abb. 21 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie be-
zogen auf die Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach
Zeugnisnoten

Der höchste Mittelwert der Bewertung der Motivation durch das Unterrichtsfach entfällt dabei auf die Notenstufe für die höchste Leistung im Unterrichtsfach ($\bar{x}_{MOT_Note_1} = 3,33; SD = 0,867$). Entsprechend weist die Notenstufe für die niedrigste Leistung „Ungenügend“ auch den geringsten Mittelwert auf ($\bar{x}_{MOT_Note_6} = 2,35; SD = 0,398$). Die übrigen Mittelwerte verteilen sich auf die Notenstufen dazwischen. Auffällig ist hierbei, dass nur die Schülerinnen und Schüler mit der Notenstufe „Gut“ ($\bar{x}_{MOT_Note_2} = 3,17; SD = 0,842$) die Motivation durch das Unterrichtsfach mit einem Mittelwert im positiven Bereich der Antwortskala bewerten, während die Schulkameraden der Notenstufe „Befriedigend“ ($\bar{x}_{MOT_Note_3} = 2,81; SD = 0,790$) bereits im Mittel mit einem tendenziell negativen Mittelwert bewerten. Damit besteht inhaltlich beim Übergang von der Notenstufe „Gut“ zur Stufe „Befriedigend“ ein Wechsel in der Wahrnehmung und Bewertung der Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie von einer schwach positiven Wertung hin zu einer schwach negativen Wertung.

Möglicherweise kann die Notenstufe „Befriedigend“ damit als ein Hinweis dafür gesehen werden, dass Schülerinnen und Schüler ab dieser Notenstufe nicht mehr hinreichend durch das Fach zu begeistern sind, was diese eventuell mit ihren durchschnittlichen bis schlechten Leistungen in diesem Fach begründen. Ebenfalls auffällig ist, dass die Schülerinnen und Schüler der Notenstufen „Ausreichend“ ($\bar{x}_{MOT_Note_4} = 2,45; SD = 0,758$) und „Mangelhaft“ ($\bar{x}_{MOT_Note_5} = 2,41; SD = 0,754$) etwa ähnlich hohe Mittelwerte für die Motivation durch das Unterrichtsfach aufweisen und damit die stärksten Unterschiede innerhalb der mittleren Notenstufen zu verzeichnen sind.

Nachfolgend sind die Unterschiede und die Effektstärken dieser Notenstufenunterschiede bezogen auf die Subskalenmittelwerte der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie als Ergebnis eines Post-Hoc Tukey-Tests tabellarisch dargestellt:

Tab. 44 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach Notenstufen

Notenstufenvergleich	Mittelwertvergleich	
	Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Sehr gut – Gut	0,282	0.178
Gut – Befriedigend	0,000	0.447
Befriedigend – Ausreichend	0,000	0.461
Ausreichend – Mangelhaft	1,000	0.055
Mangelhaft - Ungenügend	1,000	0.098

Somit sind nur die Unterschiede zwischen den Notenstufen „Gut“ und „Befriedigend“ sowie zwischen den Notenstufen „Befriedigend“ und „Ausreichend“ signifikant und der Einfluss der Notenstufe ist hierbei jeweils von moderat mittlerer Effektstärke. Bezüglich der letzten drei Notenstufen sind keinerlei Mittelwertunterschiede auf der statistischen Ebene ersichtlich, so dass Schülerinnen und Schüler dieser Notenstufe die Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie annähernd ähnlich bewerten. Inhaltlich ist damit verbunden, dass Schülerinnen und Schüler mit Leistungen im Bereich von „Ausreichend“ bis „Ungenügend“ bzw. „Mangelhaft“, da die Interpretation bezüglich der letzten Notenstufe infolge der geringen Fallzahl konservativ ausfallen sollte, die motivationale Leistung in ihrem Unterrichtsfach auf einem niedrigen Niveau einschätzen.

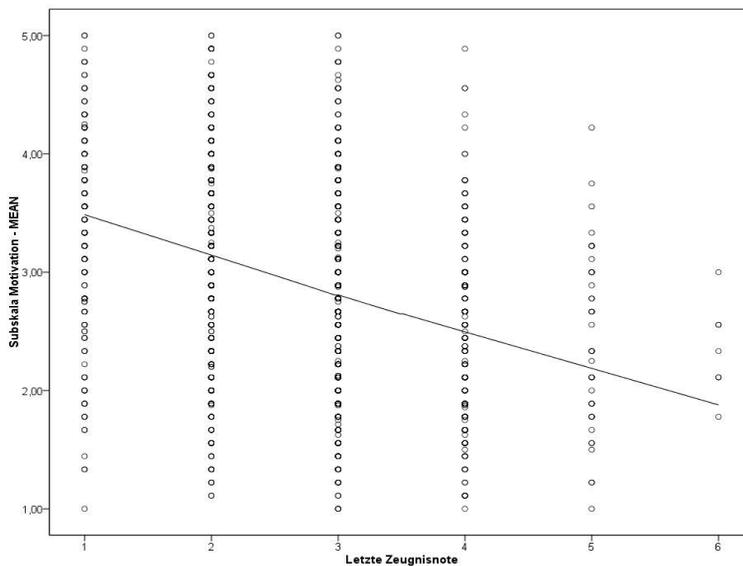


Abb. 22 | Streudiagramm der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1677$)

Die Korrelation nach Kendalls-Tau-b fällt mit einem Korrelationskoeffizienten von $r_{Kendall_{NOTE_MOT}} = -0,256$ ($p = 0,000$) auf einem 0,01 Niveau ähnlich hoch aus wie für die Gesamtskalenmittelwerte und verdeutlicht damit eine mittlere negative Korrelation der Variablen Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie und der erreichten schulischen Leistung, vertreten durch die letzte Zeugnisnote.

Der Blick auf das Streudiagramm bestätigt die Vermutung eines monoton abnehmenden Mittelwertes mit abnehmender schulischer Leistung (siehe Abb. 22). Insgesamt ist damit die Auswirkung der Notenstufe auf die Subskala Motivation ähnlich zu bewerten, wie der Effekt auf die Gesamteinstellung. In inhaltlicher Hinsicht ist dabei festzuhalten, dass die Motivation der Schülerinnen und Schüler beim Übergang zur Notenstufe „Befriedigend“ in den negativen Antwortskalenbereich bezüglich der Mittelwerte abfällt und diese für die nachfolgenden Notenstufen nur noch wenig weiter abfallen.

Die Analyse der Subskala *Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie* unter dem Einfluss der schulischen Leistung, repräsentiert durch die Zeugnisnote der Schüle-

rinnen und Schüler, zeichnet ein abweichendes Bild, da hier die Subskalenmittelwerte über die einzelnen Notenstufen nicht einer monotonen Abnahme unterliegen (siehe Abb. 23).

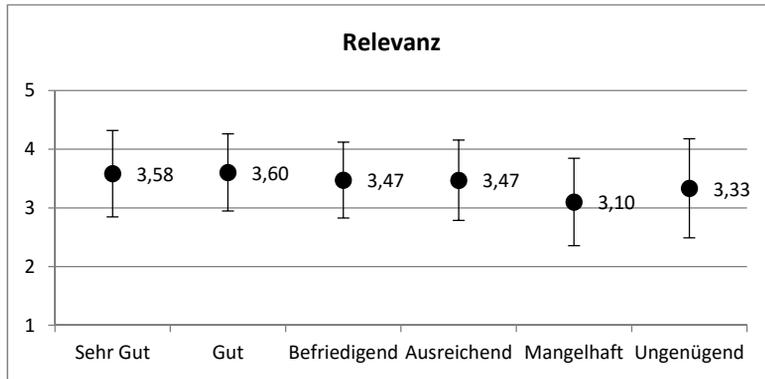


Abb. 23 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten

(n = 1677)

Hierbei bewerten Schülerinnen und Schüler der Notenstufe „Gut“ ($\bar{x}_{REL_Note_2} = 3,60; SD = 0,657$) die Relevanz des Unterrichtsfachs im Mittel am höchsten, gefolgt von den Schulkameraden der Notenstufe „Sehr gut“ ($\bar{x}_{REL_Note_1} = 3,58; SD = 0,736$). Schülerinnen und Schüler der Notenstufen „Befriedigend“ ($\bar{x}_{REL_Note_3} = 3,47; SD = 0,646$) und „Ausreichend“ ($\bar{x}_{REL_Note_4} = 3,47; SD = 0,684$) bewerten die Relevanz auf einem einheitlichen Niveau etwas niedriger, während die Schulkameraden der Notenstufe „Mangelhaft“ ($\bar{x}_{REL_Note_5} = 3,10; SD = 0,745$) die Relevanz am niedrigsten von allen Gruppen bewerten. Eine extreme Abweichung des Mittelwerts ist für die Notenstufe „Ungenügend“ ($\bar{x}_{REL_Note_6} = 3,33; SD = 0,844$) festzustellen, der erheblich über dem Mittelwert der Notenstufe „Mangelhaft“ liegt und evtl. als Effekt der geringen Fallzahl für diese Gruppe zu werten ist. Insgesamt liegen jedoch alle Mittelwerte dieser Subskala im positiven Bereich der Antwortskala und damit oberhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes. Inhaltlich bedeutet das, dass die Schülerinnen und Schüler aller Notenstufen das Unterrichtsfach Geographie für relevant halten. Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht dabei, zwischen welchen Notenstufen nach einem Post-Hoc Tukey-Test signifikante Mittelwertunterschiede bestehen und welche Effektgrößen diese aufweisen (vgl. Tab. 45).

Tab. 45 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Notenstufen

Notenstufenvergleich	Mittelwertvergleich	
	Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Sehr gut – Gut	0,999	-0.029
Gut – Befriedigend	0,008	0.200
Befriedigend – Ausreichend	1,000	0.003
Ausreichend – Mangelhaft	0,017	0.517
Mangelhaft - Ungenügend	0,958	-0.291

Insgesamt unterscheiden sich bei einem Vergleich der benachbarten Notenstufen die Mittelwerte der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs nur zwischen den Notenstufen „Gut“ und „Befriedigend“ mit einem schwachen Effekt und bezüglich der Notenstufen „Ausreichend“ und „Mangelhaft“ mit einer mittleren Effektstärke des Schulnoteneinflusses. Damit ergeben sich zwei Schlüsselstellen hinsichtlich der Relevanzbewertung des Unterrichtsfachs. Die Schülerinnen und Schüler der ersten beiden Notenstufen bewerten die Relevanz dabei signifikant höher als ihre Schulkameraden der mittleren beiden Notenstufen. Diese wiederum bewerten die Relevanz auf gleichbleibendem Niveau signifikant höher, als die Mitschüler der unteren Notenstufe, wenn hierbei die Notenstufe „Ungenügend“ aufgrund der geringen Fallzahl aus der Interpretation ausgeschlossen wird. Der Korrelationskoeffizient nach Kendalls-Tau-b von $r_{Kendall_{NOTE_REL}} = -0,085$, der auf einem 0,01 Niveau signifikant wird ($p = 0,000$), verdeutlicht dabei, dass es nur einen schwach-negativen Zusammenhang zwischen den beiden Variablen gibt. Die Korrelationskoeffizienten der Punkt-Moment Korrelation nach Pearson ($r_{Pearson_{NOTE_REL}} = -0,110$) sowie die Spearman-Rangkorrelation ($r_{Spearman_{NOTE_REL}} = -0,110$) liegen ebenfalls auf diesem niedrigen Niveau. Das Streudiagramm verdeutlicht ebenfalls, dass es nur einen schwachen, nicht-monotonen Zusammenhang zwischen den untersuchten Variablen gibt (siehe Abb. 24). Inhaltlich bedeutet dies, dass die Schülerinnen und Schüler durch die erreichte schulische Leistung nur in geringem Umfang hinsichtlich ihrer der Relevanzbewertung des Unterrichtsfachs Geographie beeinflusst werden und hierbei in die drei zuvor skizzierten Gruppen unterteilt werden können. Kontrastierend mit den Ergebnissen der zuvor diskutierten Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie deutet sich an, dass eine geringe respektive ablehnende Bewertung der Motivation durch das Unterrichtsfach in deutlich stärkerem Maße durch die erreichte schulische Leistung beeinflusst wird, als die wahrgenommene Relevanz des Unterrichtsfachs.

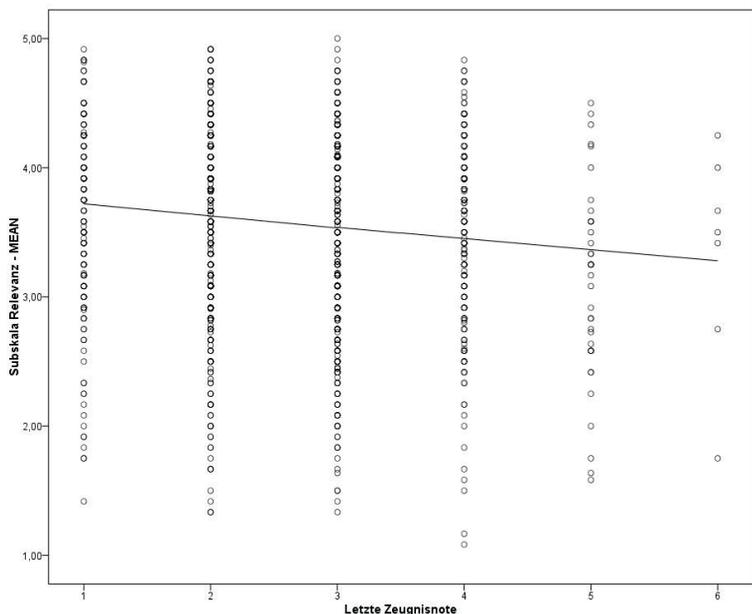


Abb. 24 | Streudiagramm der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1677$)

Im Hinblick auf die Subskala zum *Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie* fällt der Einfluss der schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler ähnlich der zur Gesamteinstellung aus. So findet sich auch hier ein in Abhängigkeit von der schulischen Leistung stetig abfallender Mittelwert der Anforderungsbewertung, mit Ausnahme der Notenstufe „Ungenügend“, die infolge der geringen Fallzahl einer sehr breiten Streuung unterliegt und bezüglich ihres Mittelwerts abermals Grund für eine konservative Betrachtung bzw. Interpretation liefert (siehe Abb. 25).

Die höchsten Mittelwerte und damit verbunden die geringsten Anforderungen weisen die Schülerinnen und Schüler der Notenstufen „Sehr gut“ ($\bar{x}_{ANF_Note_1} = 3,86; SD = 0,620$) und „Gut“ ($\bar{x}_{ANF_Note_2} = 3,68; SD = 0,631$) auf. Mit etwas größerem Abstand folgen die Schülerinnen und Schüler der Notenstufe „Befriedigend“ ($\bar{x}_{ANF_Note_3} = 3,31; SD = 0,665$), deren Mittelwert noch im positiven Bereich der Antwortskala liegt und damit weiterhin eine geringe bis neutrale Annahme der Anforderungen im Unterrichtsfach Geographie zum Ausdruck

bringt. Demgegenüber bewerten die Schulkameraden der Notenstufe „Ausreichend“ ($\bar{x}_{ANF_Note_4} = 2,97; SD = 0,716$) und mit etwas Abstand diejenigen der Notenstufe „Mangelhaft“ ($\bar{x}_{ANF_Note_5} = 2,80; SD = 0,716$) im tendenziell schwierigen Anforderungsbereich, was sich in kleiner werdenden Mittelwerten der Subskala ausdrückt. Die Schülerinnen und Schüler der Notenstufe „Ungenügend“ ($\bar{x}_{ANF_Note_6} = 3,43; SD = 0,740$) weichen hinsichtlich ihres Mittelwertes sehr stark von diesem Trend ab, was vermutlich auf verzerrte Angaben innerhalb der kleinen Teilstichprobe ($n_6 = 7$) zurückzuführen ist, die eine sehr breite Streuung der Schülermittelwerte aufweist (vgl. Abb. 25).

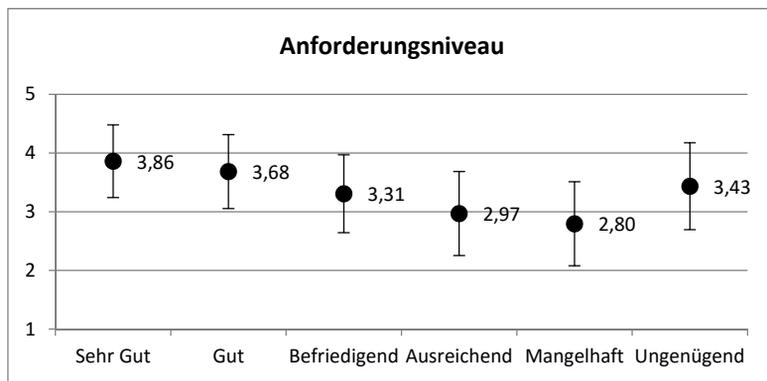


Abb. 25 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten

(n = 1677)

Abgesehen von dieser letzten Notenstufe scheinen Schülerinnen und Schüler mit einer abnehmenden Leistung im Unterrichtsfach Geographie die Anforderungen in demselben stetig höher einzuschätzen. Hierbei muss jedoch einschränkend angemerkt werden, dass die Schulkameraden der ersten drei Notenstufen dieses Fach tendenziell mit einer geringen bis neutralen Anforderung verbinden, während die Schülerinnen und Schüler der Notenstufen „Ausreichend“ und „Mangelhaft“, vermittelt durch die entsprechenden Mittelwerte, eine leicht zunehmende Schwierigkeit für das Unterrichtsfach und die mit ihm verbundenen Anforderungen annehmen.

Die nachfolgende Tabelle überprüft in analoger Weise zu den bereits zuvor diskutierten Subskalen die Mittelwertunterschiede zwischen zwei aufeinanderfolgenden Notenstufen anhand eines Post-Hoc Tukey-Tests und bemisst die entsprechende Effektstärke des Notenstufeneinflusses (vgl. Tab. 46).

Insgesamt sind damit die Mittelwertunterschiede zwischen den ersten vier Notenstufen signifikant und kann somit als ein streng monotoner Zusammenhang bezeichnet werden. Die Effektstärke des Notenstufeneinflusses ist dabei auf den Notenstufen „Gut“ bis „Ausreichend“ am stärksten, wenn man den nicht-signifikanten Mittelwertunterschied der letzten beiden Notenstufen bei der Interpretation außen vor lässt.

Tab. 46| Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Notenstufen

Notenstufenvergleich	Mittelwertvergleich	
	Signifikanz des Mittelwertunterschieds (p)	Effektstärke des Mittelwertunterschieds (d)
Sehr gut – Gut	0,032	0.282
Gut – Befriedigend	0,000	0.582
Befriedigend – Ausreichend	0,000	0.488
Ausreichend – Mangelhaft	0,654	0.241
Mangelhaft - Ungenügend	0,168	-0.877

Dieser mittlere Zusammenhang zwischen den beiden Variablen lässt sich auch auf der Ebene des Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau-b von $r_{Kendall_{NOTE_ANF}} = -0,313$ ($p = 0,000$) bestätigen, der auf einem 0,01 Niveau signifikant ist. Die Korrelationskoeffizienten der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson ($r_{Pearson_{NOTE_ANF}} = -0,389$; $p = 0,000$) und der Rangkorrelation nach Spearman ($r_{Spearman_{NOTE_ANF}} = -0,399$; $p = 0,000$) liegen geringfügig über dem Korrelationskoeffizienten von Kendall, könnten jedoch durch die Streuung auf der letzten Notenstufe negativ beeinflusst sein und werden demnach nicht zur Interpretation herangezogen. Insgesamt besteht eine mittlere negative Korrelation zwischen der wahrgenommenen Anforderung des Unterrichtsfachs Geographie und der eigenen schulischen Leistung in diesem Fach. Dieser Zusammenhang lässt sich auch an dem nachstehenden Streudiagramm ablesen (siehe Abb. 26). Dabei treten die stärkeren Einflüsse jedoch im vorderen Bereich der Notenskala auf, während sich ab der Notenstufe „Ausreichend“ die Gesamtbewertung der Anforderung von einer vorher leichten bis neutralen Anforderung hin zu einer tendenziell höheren Anforderung verschiebt. In der Summe wird der Schwierigkeitsgrad des Unterrichtsfachs jedoch als eher mittelmäßig bis gering von den Schülerinnen und Schülern eingeschätzt. Kontrastierend mit den Befunden zur Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie zeigt sich, dass die Motivation auf den ersten vier Notenstufen stark abnimmt, während die wahrgenommene Schwierigkeit auf ebendiesen Notenstufen zunimmt. Da jedoch die Motivation der Schülerinnen und Schüler bereits ab der Notenstufe „Befriedigend“ im tendenziell unmotivierten Bereich liegt, während die wahrgenommene Anforderung erst ab

der Notenstufe „Ausreichend“ als tendenziell schwierig einzustufen ist, scheint hier kein direkter Zusammenhang zwischen der Motivation durch das Unterrichtsfach und die damit verbundenen Anforderungen zu bestehen. Jedoch ist diese gegensätzliche Entwicklung durchaus auffällig.

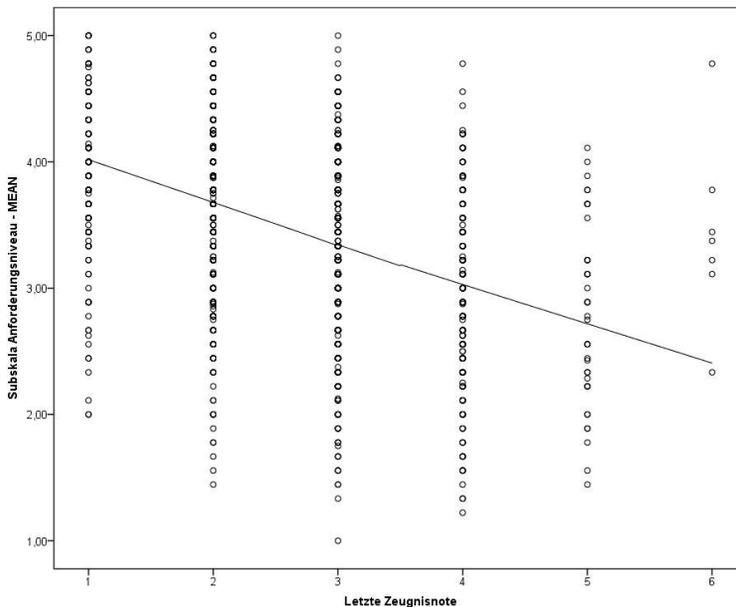


Abb. 26 | Streudiagramm der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1677$)

Die deskriptive Analyse der Subskala *Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie* hinsichtlich des Einflusses der schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler auf die Subskalenmittelwerte weist dabei ebenfalls einen nach schulischen Leistungen hierarchisierten Verlauf der Mittelwerte auf. Hierbei muss abermals die Notenstufe „Ungenügend“ ($\bar{x}_{WISS_Note_6} = 3,00; SD = 0,913$) aus der Interpretation ausgeschlossen werden, da sie auch innerhalb dieser Subskala stark abweichende Mittelwerte aufweist, die evtl. auf die geringe Fallzahl dieser Kategorie und eine hohe Streuung innerhalb derselben zurückzuführen sind (siehe Abb. 27 und Abb. 28).

Die Mittelwerte der Schülerinnen und Schüler der ersten vier Notenstufen liegen im positiven Bereich der Antwortskala. Die höchsten Mittelwerte weisen dabei die Schülerinnen und Schüler der Notenstufe „Sehr gut“ ($\bar{x}_{WISS_Note_1} = 3,52; SD = 0,795$) auf, gefolgt von den Notenstufen „Gut“ ($\bar{x}_{WISS_Note_2} = 3,39; SD = 0,758$), „Befriedigend“ ($\bar{x}_{WISS_Note_3} = 3,33; SD = 0,780$) und „Ausreichend“ ($\bar{x}_{WISS_Note_4} = 3,13; SD = 0,784$). Ein etwas größerer Abstand besteht zu den Schülerinnen und Schülern der Notenstufe „Mangelhaft“ ($\bar{x}_{WISS_Note_5} = 2,78; SD = 0,917$), die als einzige Gruppe einen Mittelwert im negativen Bereich der Antwortskala aufweisen.

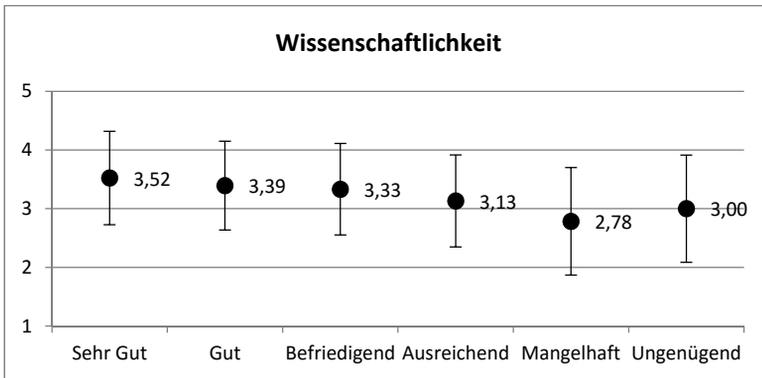


Abb. 27 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten

(n = 1677)

Damit bewerten alle Schülerinnen und Schüler, bis auf die letztgenannte Gruppe, die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie als relativ nachvollziehbar, während die letztgenannte Gruppe diese als tendenziell nicht nachvollziehbar bzw. nichtexistent bewertet.

Nachfolgend wird abermals anhand eines Post-Hoc Tukey-Test der Mittelwertunterschied zwischen zwei Notenstufen innerhalb dieser Subskala tabellarisch analysiert und die entsprechende Effektstärke dieses Einflusses benannt (vgl. Tab. 47). Demnach ist nur der Unterschied der Mittelwert zwischen den Notenstufen „Befriedigend“ und „Ausreichend“ signifikant und von mittlerer Beeinflussung durch die schulische Leistung. Demgegenüber sind die Unterschiede auf den ersten drei Notenstufen nicht signifikant und damit die Urteile der Schülerinnen und Schüler über die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs ähnlich. Selbiges gilt für die

Schülerinnen und Schüler der unteren vier Notenstufen, die sich ebenfalls hinsichtlich ihrer Mittelwerte zur nächsten Notenstufe nicht signifikant unterscheiden.

Tab. 47 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach Notenstufen

Notenstufenvergleich	Mittelwertvergleich	
	Signifikanz des Mittelwertunterschieds (p)	Effektstärke des Mittelwertunterschieds (d)
Sehr gut – Gut	0,426	0.166
Gut – Befriedigend	0,724	0.081
Befriedigend – Ausreichend	0,011	0.256
Ausreichend – Mangelhaft	0,107	0.404
Mangelhaft - Ungenügend	0,985	-0.234

Somit lässt sich nach dem Einfluss der schulischen Leistung die Stichprobe in zwei Gruppen unterteilen, die zum einen auf den vorderen Notenstufen die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs signifikant höher einschätzen als ihre Schulkameraden der unteren drei Notenstufen, zum anderen die Gruppe der unteren Notenstufen, die das Fach mit einer zunehmenden Schwierigkeit in Abhängigkeit von der erzielten Leistung sieht. Jedoch sollte dieser Effekt infolge der nur geringen Effektstärke des Mittelwertunterschieds auf den mittleren Notenstufen nicht überbewertet werden.

Die Überprüfung des Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau-b von $r_{Kendall_{NOTE,WISS}} = -0,116$ ($p = 0,000$), der eine auf dem 0,01 Niveau signifikante Korrelation der beiden Variablen liefert, bestätigt, dass es nur einen schwachen Zusammenhang zwischen diesen gibt. Auch in diesem Fall liegen die Korrelationskoeffizienten der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson ($r_{Pearson_{NOTE,WISS}} = -0,156$; $p = 0,000$) und der Rangkorrelation nach Spearman ($r_{Spearman_{NOTE,WISS}} = -0,146$; $p = 0,000$) etwas höher als der Koeffizient von Kendall, sind hierbei jedoch evtl. abermals durch die Streuung auf der letzten Notenstufe negativ beeinflusst und werden bei der Interpretation deshalb ausgeschlossen.

Mit Blick auf das Streudiagramm der beiden Variablen wird ebenfalls ersichtlich, dass die Beeinflussung der Bewertung der Wissenschaftlichkeit durch die schulische Leistung der Schülerinnen und Schüler geringer ausfällt als im Falle der Subskalen zum Anforderungsniveau und zur Motivation (siehe Abb. 28).

Insgesamt sind damit keine großen Unterschiede hinsichtlich der Bewertung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs unter dem Einfluss der schulischen Leistungen zu beobachten. Auffällig sind lediglich die Schülerinnen und Schüler der

Notenstufen „Ausreichend“ und „Mangelhaft“, die im Gegensatz zu ihren Schulkameraden eine neutralere bzw. tendenziell die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs verneinende Tendenz aufweisen.

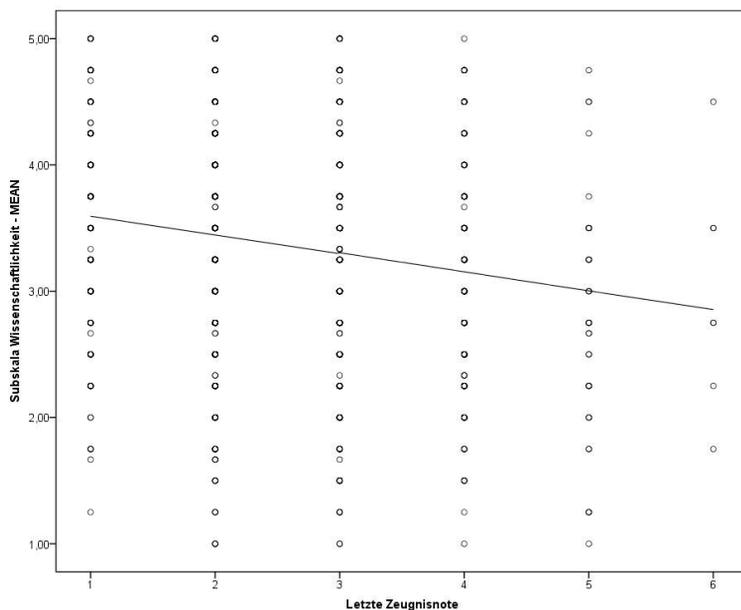


Abb. 28 | Streudiagramm der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1677$)

Bezüglich der letzten Subskala des *Beitrags zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie* muss die Interpretation derselben aufgrund der bereits benannten geringeren Reliabilität und Skalenlänge dieser Subskala etwas konservativer ausfallen als bei den übrigen Subskalen.

Die Verteilung der Mittelwerte ähnelt dabei derjenigen der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs, da auch hier der höchste Mittelwert bei den Schülerinnen und Schülern der Notenstufe „Gut“ ($\bar{x}_{ORI_Note_2} = 4,04; SD = 0,872$) besteht, gefolgt von den Schulkameraden der Notenstufe „Sehr gut“ ($\bar{x}_{ORI_Note_1} = 4,03; SD = 0,907$) (siehe Abb. 29).

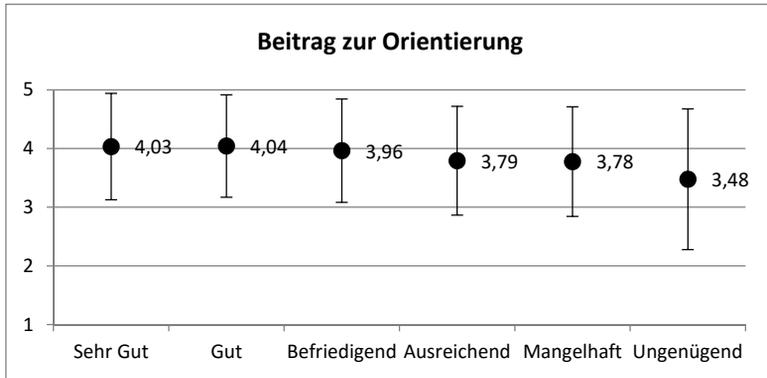


Abb. 29 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach Zeugnisnoten

(n = 1677)

Danach sinken die Mittelwerte von der Notenstufe „Befriedigend“ ($\bar{x}_{ORI_Note_3} = 3,96; SD = 0,881$), über „Ausreichend“ ($\bar{x}_{ORI_Note_4} = 3,79; SD = 0,927$) und „Mangelhaft“ ($\bar{x}_{ORI_Note_5} = 3,78; SD = 0,934$) stetig weiter, so dass die Schülerinnen und Schüler der Notenstufe „Ungenügend“ ($\bar{x}_{ORI_Note_6} = 3,48; SD = 1,200$) den niedrigsten Mittelwert der Subskala aufweisen. Auffällig ist hierbei, dass die Mittelwerte der Notenstufen „Sehr gut“ und „Gut“ beinahe auf gleichem Niveau liegen. Selbiges gilt für die Mittelwerte der Notenstufen „Ausreichend“ und „Mangelhaft“. Ferner weicht der Mittelwert der Schülerinnen und Schüler der Notenstufe „Ungenügend“ bezüglich dieser Subskala nicht in vergleichbarer Art und Weise ab wie bei den zuvor diskutierten Subskalen.

Tab. 48 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach Notenstufen

Notenstufenvergleich	Mittelwertvergleich	
	Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Sehr gut – Gut	1,000	-0.010
Gut – Befriedigend	0,614	0.091
Befriedigend – Ausreichend	0,128	0.189
Ausreichend – Mangelhaft	1,000	0.016
Mangelhaft - Ungenügend	0,963	0.280

Dennoch weist gerade diese Notenstufe eine sehr große Standardabweichung auf, weshalb auch hier die Interpretation dieser Notenstufe in Folge der geringen Fallzahl konservativ erfolgen muss. Insgesamt liegen alle Mittelwerte im positiven Bereich der Antwortskala, wobei die ersten drei Notenstufen deutlicher vom skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert abweichen als die letzten Drei. Nachfolgend ist in tabellarischer Übersicht die Analyse der Mittelwertvergleiche zwischen den jeweils benachbarten Notenstufen innerhalb der Subskala auf der Grundlage eine Post-Hoc Tukey-Tests und der Angabe der jeweiligen Effektstärke dargestellt (vgl.Tab. 48).

Damit bestehen keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Mittelwerte zwischen den jeweils benachbarten Notenstufen. Auch insgesamt wird nur die Differenz zwischen den Notenstufen „Gut“ und „Ausreichend“ signifikant ($p = 0,004$). Inhaltlich zeigt sich also, dass die Schülerinnen und Schüler aller Notenstufen den Beitrag des Unterrichtsfachs Geographie zur räumlichen Orientierung ähnlich bewerten und damit die Ausprägung der schulischen Leistung hierauf keinen Einfluss nimmt.

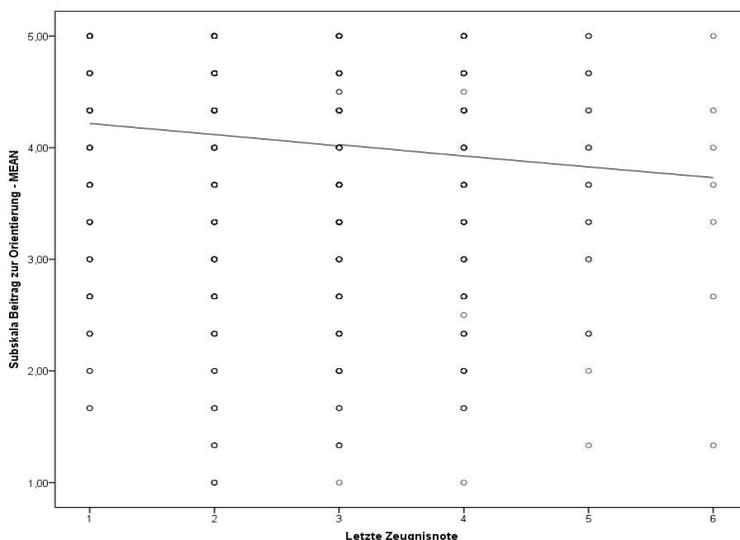


Abb. 30 | Streudiagramm der Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Subskalenmittelwert und der letzten Zeugnisnote im Unterrichtsfach Geographie

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1677$)

Eine Analyse des Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau-b von $r_{Kendall_{NOTE,ORI}} = -0,076$ ($p = 0,000$) bestätigt, dass der Einfluss der Notenstufe auf diese Subskala so gut wie nicht vorhanden ist und fällt damit in seiner Höhe ähnlich aus, wie der Korrelationskoeffizient der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie. Auch die Analyse des Streudiagramms bestätigt dieses Ergebnis und zeigt, dass die Mittelwerte der Schülerinnen und Schüler auf allen Notenstufen eine hohe Streuung aufweisen sowie einen jeweils ähnlich hohen notenstufenspezifischen Mittelwert besitzen (siehe Abb. 30).

Dieses Ergebnis ist insofern wenig verwunderlich, als dass die Subskala insgesamt aus nur drei Items besteht, die inhaltlich keine hohe Itemschwierigkeit aufweisen und von den meisten Schülerinnen und Schülern Zustimmung erfahren müssten, so dass am Ende unabhängig von der Leistung der Schüler ein solches Ergebnis zu erwarten war. Um hier dennoch den Effekt der schulischen Leistungen überprüfen zu können, sollte diese Subskala ggf. im Zuge einer Revision respektive Erweiterung auch Items mit unterschiedlicher Itemschwierigkeit integrieren, die nicht zwangsläufig von der eigenen schulischen Leistung unabhängig sein müssen.

Der Einfluss der schulischen Leistungen auf die Ausprägung der Schülereinstellungen zum Unterrichtsfach Geographie weist zusammenfassend einen schwachen bis mittleren Effekt auf. Für die Gesamtskala ist dieser von einer mittleren Effektstärke und beeinflusst dabei hauptsächlich die mittleren Notenstufen hinsichtlich der Mittelwertausprägung. Inhaltlich bedeutet das, dass die Lernenden der mittleren Notenstufen sich am deutlichsten hinsichtlich ihres Gesamturteils über das Unterrichtsfach Geographie unterscheiden und hierbei diejenigen ein besseres Urteil abgeben, die auch eine bessere Leistung, gemessen an der Zeugnisnote, erreicht haben. Analog verhält es sich auf Subskalenebene mit den Subskalen zur Motivation durch das Unterrichtsfach und zum Anforderungsniveau durch dasselbe. Auch hier besteht eine mittlere negative Korrelation zwischen den Subskalen und der Notenstufenausprägung. Inhaltlich ist dieser Umstand azyklisch zu interpretieren. Während Schülerinnen und Schüler mit besseren Noten höher motiviert sind, sind Schüler mit durchschnittlichen und schlechteren Noten weniger durch das Unterrichtsfach motiviert bzw. schreiben diesem eine kaum vorhandene motivationale Wirksamkeit zu. Demgegenüber empfinden es Schülerinnen und Schüler mit guten bis durchschnittlichen Leistungen als tendenziell leicht bzw. nehmen ein neutrales Anforderungsniveau an, während die Schulkameraden der unteren Notenstufen ein tendenziell hohes Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs testieren. Bezüglich der Subskalen zur Relevanz und Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs und dem Beitrag zur räumlichen Orientierung durch dieses fällt der Einfluss der schulischen Leistungen marginal aus.

Von der Tendenz der Ergebnisse stimmen die Zusammenhänge der vorliegenden Studie mit den Befunden bei SEELIG (1968) überein. Dieser beschreibt, dass die Beliebtheit der Fächer mit der schulischen Leistung korreliert und die Schülerinnen und Schüler demgemäß den Fächern den Vorzug erteilen, die Sie im Gegenzug mit

guten Leistungen belohnen, während sie diejenigen als unbeliebt einstufen, in denen sie keine guten Leistungen erhalten (vgl. ders., S.146f.).

Auch bei der Sekundäranalyse der RCFP-Studiendaten durch HEILIG (1984, S.108) sind signifikante Einflüsse der schulischen Leistungen mit einer geringen Effektstärke (Cramer's V zwischen 0,08 und 0,22) auf allen fünf Dimensionen nachweisbar. Dieser Einfluss wird von HEILIG als streng monotoner Zusammenhang beschrieben, bei dem jeweils die Schülerinnen und Schüler mit den besten Leistungen die positivste Bewertung auf den einzelnen Dimensionen vornehmen, während die Schulkameraden mit den schlechtesten Leistungen analog dazu die negativsten Bewertungen vornehmen (vgl. ders., S. 107f.). Diese Befunde stimmen grundsätzlich mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie überein, mit Ausnahme der Dimensionen zur Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs um zum Beitrag zur räumlichen Orientierung, die jedoch auch keine vergleichbare Entsprechung bei HEILIG finden. Allerdings zeigt sich, dass diese Effekte nicht auf alle Lernenden verallgemeinerbar sind und teilweise nur zwischen den mittleren Notenstufen signifikant und mit einer schwachen bis mittleren Effektstärke hervortreten. Auch kann die strenge Monotonie des Zusammenhangs anhand der Ergebnisse der vorliegenden Studie nicht verifiziert werden, da hierbei insbesondere die Ergebnisse auf den mittleren und / oder unteren Notenstufen teilweise auf einem vergleichbaren Niveau stagnieren oder sich zwischen den Notenstufen wie im Fall der Subskala zur räumlichen Orientierung keine signifikanten Mittelwertunterschiede finden.

6.2.5. Der Einfluss der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Neben den allgemeinen Variablen zur Charakterisierung der Schülerinnen und Schüler im Umfeld der Schule, wie Jahrgangsstufen-, Schulart- und Geschlechterzugehörigkeit sowie der Erfassung der schulischen Leistungen, wurde auch die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Einfluss der Lehrkraft und der Schule im Allgemeinen erfasst. Hierzu wurden entsprechend drei Subskalen gebildet, von denen sich zwei auf die Person der Lehrkraft beziehen und zwischen der Persönlichkeit und der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung differenzieren. Die dritte Subskala bezieht sich auf die allgemeine Einstellung der Schülerinnen und Schüler zur Schule (vgl. Kapitel 5.1.3).

Die Bewertung der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts durch die Lehrkraft wird nachfolgend auf einen potentiellen Einfluss auf die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie untersucht. Da es sich bei der abhängigen und unabhängigen Variable jeweils um subskalenbasierte, intervallskalierte Mittelwertvariablen handelt, wird hier das Korrelationsverfahren nach Pearson angewandt. Ergänzend werden die Korrelationskoeffizienten nach

Spearman angegeben, um den Einfluss von potentiellen Verzerrungen durch Ausreißerwerte und extreme Streuungen nachzuvollziehen.

Zunächst wird im Rahmen der deskriptiven Statistik die Subskala analysiert (vgl. Tab. 49). Hierbei liegt der Subskalenmittelwert ($\bar{x}_{Didaktik} = 3,35; SD = 0,779$) über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert und damit im positiven Bereich der Antwortskala. Inhaltlich induziert der Mittelwert damit eine tendenziell positive Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung. Gleiches gilt für den Median. Hinsichtlich der Höhe des Mittelwertes liegt dieser in etwa auf dem Niveau der abhängigen Variablen, dem Mittelwert der Gesamteinstellung ($\bar{x}_{Mean} = 3,37; SD = 0,533$).

Tab. 49 | Deskriptive Analyse der Subskala didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung

\bar{x}	SD	Median	Maximum	Minimum
3,35	0,779	3,38	5	1

Der Korrelationskoeffizient nach Person von $r_{Pearson_{MEAN_{Didaktik}}} = 0,709$ ($p = 0,000$) ist auf einem Niveau von 0,01 signifikant. Inhaltlich wird dadurch ein starker positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie im Allgemeinen und der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft zum Ausdruck gebracht. Dies bedeutet, je besser die Unterrichtsgestaltung bewertet wird, umso besser ist auch die Fachbewertung durch die Schülerinnen und Schüler und umgekehrt. Das nachfolgende Streudiagramm verdeutlicht diesen Zusammenhang nochmals anschaulich (siehe Abb. 31).

Zur Kontrolle auf potentielle Einflüsse durch Ausreißerwerte wird auch der Korrelationskoeffizient der Rangkorrelation nach Spearman-Rho bestimmt. Dieser fällt mit $r_{Spearman_{MEAN_{Didaktik}}} = 0,702$ ($p = 0,000$) vergleichbar hoch aus und ist damit ein Indiz dafür, dass keine negative Beeinflussung der Korrelation durch Ausreißerwerte auftritt. Da beide Korrelationskoeffizienten deutlich von null verschieden sind, kann die zuvor aufgestellte Hypothese, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung und der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach besteht, verifiziert werden. Die Art des Zusammenhangs zwischen der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler wird nachfolgend mit Hilfe einer linearen Regression weiter untersucht. Im Allgemeinen gilt für Regressionen, dass die abhängige Variable durch einen linearen Term ausgedrückt wird. Dargestellt bedeutet dies: $Y = f(X) = mx + b$; hierbei ist m der Regressionskoeffizient der unabhängigen Variablen x und b der konstante Regressionskoeffizient für den Y-Achsenabschnitt.

Im vorliegenden Fall ergibt die lineare Regressionsanalyse:

$$Mean = Y = 0,485 * x_{DM} + 1,747$$

Die Durbin-Watson-Statistik, welche das Vorliegen von Autokorrelationen der Residuen überprüft, fällt mit dem Wert 1,600 aus. Der Wertebereich der Statistik liegt zwischen null und vier und sollte den Wert zwei annehmen, um eine Autokorrelation auszuschließen. Der ermittelte Wert liegt also nicht optimal, jedoch in der Umgebung von zwei. Die Koeffizienten sind beide signifikant ($p = 0,000$). In der standardisierten Fassung der linearen Regression, die in der Form $Y = zx$ dargestellt wird und zur Analyse der Effektstärke herangezogen werden kann, ergibt sich folgendes Ergebnis:

$$\text{Mean} = Y = 0,709 * x_{DM}$$

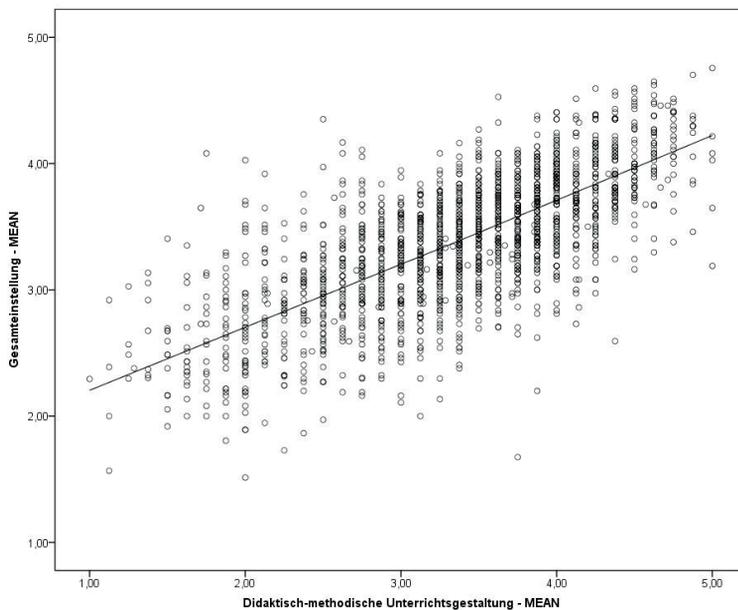


Abb. 31 | Streudiagramm der Subskalen Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1737$)

Auch hier ist der standardisierte Koeffizient signifikant ($p = 0,000$). Der Modelltest ergibt ein Bestimmtheitsmaß durch ein korrigiertes R^2 von 0,503 und drückt damit einen großen Effekt aus (vgl. BÜHNER und ZIEGLER 2009, S. 663). Entsprechend einer Transformation der Effektstärke in COHENS f^2 ergibt sich eine Effektstärke von

$f^2 = 1,012$, die analog eine sehr große Effektstärke zum Ausdruck bringt. Die Regression als solches wird ebenfalls signifikant ($p = 0,000$; $F = 1755,905$). Inhaltlich zeigt sich damit eindeutig, dass die Gesamtbewertung des Unterrichtsfachs Geographie durch die Schülerinnen und Schüler mit einem großen Effekt durch die Gestaltung des Unterrichts durch die Lehrkraft und die damit verbundene Bewertung der Unterrichtsgestaltung beeinflusst wird.

Auf der Ebene der fünf *Subskalen* der abhängigen Variablen zeigt sich, dass der Einfluss der Unterrichtsgestaltung nicht im gleichen Maße auf alle Subskalen einwirkt. Für die Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie beläuft sich die Korrelation nach Pearson auf $r_{Pearson_{MOT_Didaktik}} = 0,654$ ($p = 0,000$) bzw. nach Spearman-Rho ebenfalls auf $r_{Spearman_{MOT_Didaktik}} = 0,654$ ($p = 0,000$), so dass auch hier ein starker positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Motivation der abhängigen Variable und der Subskala Unterrichtsgestaltung der unabhängigen Variablen besteht. Die lineare Regressionsanalyse zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala bestätigt den Zusammenhang und liefert einen signifikanten Zusammenhang ($p = 0,000$; $F = 1298,779$):

$$Mot = Y = 0,722 * x_{DM} + 0,520$$

Die Durbin-Watson-Statistik liefert hierzu einen Wert von 1,678, der ähnlich hoch ausfällt, wie für die Residuen der linearen Regression der Subskala zur Unterrichtsgestaltung mit dem Gesamtskalenmittelwert. Die Koeffizienten sind beide signifikant ($p = 0,000$). Für die standardisierte Form der Gleichung ergibt sich:

$$Mot = Y = 0,654 * x_{DM}$$

Auch hier ist der Koeffizient signifikant ($p = 0,000$). Der Modelltest liefert ein Bestimmtheitsmaß als korrigiertes R^2 von 0,428 und liegt damit etwas niedriger als für die Gesamtskala, jedoch noch immer im Bereich eines großen Effekts. Nach COHENS f^2 liegt dieser bei 0,748 und damit analog im Bereich des starken Effekts der Unterrichtsgestaltung auf die Ausprägung und Bewertung der fachlichen Motivation. Inhaltlich betrachtet werden die Schülerinnen und Schüler durch den Unterricht stärker motiviert, je schülerorientierter der Unterricht durch die Lehrkraft gestaltet wird.

Die Analyse der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie zeichnet ein ähnliches Bild, wengleich hier die Effekte etwas geringer ausfallen. Der Korrelationskoeffizient nach Person beträgt $r_{Pearson_{REL_Didaktik}} = 0,502$ ($p = 0,000$) respektive nach Spearman-Rho $r_{Spearman_{REL_Didaktik}} = 0,488$ ($p = 0,000$) und liefert damit einen Hinweis auf eine geringfügige Beeinflussung des Korrelationskoeffizienten durch Ausreißerwerte. Jedoch ist die Abweichung als minimal zu bewerten und der Effekt der Korrelation verbleibt im großen Effektbereich. Die lineare Regression der abhängigen und unabhängigen Subskala bestätigt dies auch hier und wird ebenfalls signifikant ($p = 0,000$; $F = 585,814$). In der allgemeinen Fassung ergibt sich der Zusammenhang wie folgt:

$$Rel = Y = 0,433 * x_{DM} + 2,060$$

Hier fällt die Durbin-Watson-Statistik bezogen auf diese Subskala mit einem Wert von 1,701 etwas höher aus als bei der Gesamtskala und der Subskala zur Motivation. Die Koeffizienten der allgemeinen Form wie auch der standardisierten Form der Regressionsgleichung fallen Signifikant aus ($p = 0,000$) und liefern bezogen auf letztere folgenden Zusammenhang:

$$Rel = Y = 0,502 * x_{DM}$$

Das Bestimmtheitsmaß der Regression liegt bei einem korrigiertem $R^2 = 0,252$ und damit wesentlich niedriger als bei den beiden vorangegangenen Regressionsanalysen. Gleichwohl ist der Effekt des Zusammenhangs auch hier als groß zu bewerten (vgl. ebd.). Eine Transformation der Effektstärke in COHENS f^2 liefert einen Wert von 0,337, der ebenfalls im großen Bereich liegt. Inhaltlich zeigt sich damit, dass auch die Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie in großem Umfang von der Unterrichtsgestaltung seitens der Lehrkraft in Form einer positiven Abhängigkeit beeinflusst wird. Damit erfährt das Unterrichtsfach seitens der Schülerinnen und Schüler eben dann eine höhere Bewertung, wenn auch die Unterrichtsgestaltung hoch bewertet wird. Jedoch fällt dieser Effekt etwas geringer aus als bei der Gesamtskala und der Subskala zur Motivation.

Bezogen auf die Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie fällt der Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala signifikant geringer aus. Der Korrelationskoeffizient nach Pearson liegt mit $r_{Pearson_{ANF_Didaktik}} = 0,336$ ($p = 0,000$) nunmehr lediglich im mittleren Bereich der Effektstärke. Analog verhält es sich mit dem Korrelationskoeffizienten nach Spearman-Rho $r_{Spearman_{ANF_Didaktik}} = 0,324$ ($p = 0,000$). So besteht ein mittlerer positiver Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala. Die weitere Analyse des Zusammenhangs zwischen der unabhängigen und abhängigen Subskala mittels einer linearen Regressionsanalyse fällt insgesamt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 220,281$) und liefert den allgemeinen Term:

$$Anf = Y = 0,309 * x_{DM} + 2,399$$

Die beiden Koeffizienten fallen signifikant aus ($p = 0,000$) und die Durbin-Watson-Statistik liefert mit 1,861 einen Wert, der hinreichend nah am Bereich der Ablehnung einer eventuell vorhandenen Autokorrelation liegt. Die standardisierte Form der Regression liefert:

$$Anf = Y = 0,336 * x_{DM}$$

Hierbei wird durch den kleinen Regressionskoeffizienten deutlich, dass der Faktor Unterrichtsgestaltung einen wesentlich schwächeren Einfluss auf die Bewertung des Anforderungsniveaus nimmt, als im Falle der Subskala Motivation oder Relevanz. Das Bestimmtheitsmaß der Residuen fällt wie erwartet mit $R^2 = 0,112$ in der korrigierten Form wesentlich schwächer aus, als bei den vorangegangenen Subskalen und drückt damit einen kleinen bis tendenziell mittleren Effekt aus (vgl. ebd.). Analog entspricht dieser Effekt transformiert in COHENS $f^2 = 0,126$ einem Wert, der ebenfalls einem kleinen bis mittleren Effekt entspricht. Inhaltlich zeigt

sich damit, dass die Bewertung des Anforderungsniveaus des Unterrichtsfachs Geographie nur in einem geringen Umfang von der Bewertung der Unterrichtsgestaltung beeinflusst wird. Somit scheint es, als könnte seitens der Schülerinnen und Schüler eine positiv wahrgenommene Unterrichtsgestaltung nur in geringem Umfang zu einer Verringerung des wahrgenommenen Anforderungsniveaus beitragen. Hierbei gilt jedoch zu beachten, dass das Anforderungsniveau ohnehin als tendenziell gering eingeschätzt wird und somit evtl. auch gar kein Bedarf an einer weiteren Verringerung des Anforderungsniveaus zu bestehen scheint.

Die Analyse der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie mit Fokus auf einen potentiellen Zusammenhang zur Bewertung der unterrichtlichen Gestaltung liefert einen höheren Effekt zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala. So liegt der Korrelationskoeffizient nach Pearson bei $r_{Pearson_{WIS_Didaktik}} = 0,500$ ($p = 0,000$) und drückt damit einen großen Zusammenhang zwischen den beiden Subskalen aus. Die nichtparametrische Korrelation nach Spearman-Rho fällt mit $r_{Spearman_{WIS_Didaktik}} = 0,478$ ($p = 0,000$) ähnlich hoch aus und kann als Indiz für einen geringfügig wirkenden Effekt von Ausreißerwerten gesehen werden. Jedoch liegt auch die Höhe dieses Korrelationskoeffizienten im mittleren bis tendenziell großen Effektstärkenbereich. Die vertiefende Analyse mittels linearer Regression der abhängigen und unabhängigen Subskala wird insgesamt signifikant ($p = 0,000$; $F = 576,714$) und liefert den allgemeinen Term:

$$Wis = Y = 0,505 * x_{DM} + 1,646$$

Auch in diesem Fall sind beide Regressionskoeffizienten signifikant ($p = 0,000$) und die Durbin-Watson-Statistik fällt mit 1,912 in den Bereich der Ablehnung einer potentiell vorhandenen Autokorrelation der Residuen. Ferner ergibt sich für die standardisierte Form der Regression folgender Term:

$$Wis = Y = 0,500 * x_{DM}$$

Auch in der standardisierten Form ist der Regressionskoeffizient signifikant und die Höhe des Koeffizienten verdeutlicht, dass die Abhängigkeit der Bewertung von Wissenschaftlichkeit im Unterrichtsfach Geographie von der bewerteten Unterrichtsgestaltung signifikant höher ist, als bei der Abhängigkeit des Anforderungsniveaus von der Unterrichtsgestaltung. Das Bestimmtheitsmaß der Residuen der Regression liegt mit $R^2 = 0,249$ in der korrigierten Form im Grenzbereich eines mittleren bis tendenziell starken Effekts. Die Transformation der Effektstärke ergibt nach COHEN $f^2 = 0,332$ und liegt gleichermaßen im Grenzbereich zwischen einem mittleren und starken Effekt (vgl. ebd.). Inhaltlich zeigt sich damit, dass die Abhängigkeit der Bewertung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie von der Bewertung der Unterrichtsgestaltung in ähnlicher Form ausgeprägt ist wie im Fall der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie. Die Schülerinnen und Schüler bewerten die Wissenschaftlichkeit also genau dann signifikant höher, wenn sie auch die Unterrichtsgestaltung seitens der Lehrkraft hoch bewerten. Somit scheint es so zu sein, dass eine von den Schülerinnen und

Schülern positiv bewertete Unterrichtsgestaltung es vermag, die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs für die Schülerinnen und Schüler transparenter werden zu lassen als bei einer weniger positiv bewerteten Unterrichtsgestaltung und somit die Unterrichtsgestaltung seitens der Lehrkraft evtl. auch die Reflexion über die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs zum Gegenstand hat, wodurch sich dieser Einfluss erklären ließe.

Abschließend erfolgt hier die Analyse eines potentiellen Zusammenhangs zwischen der Bewertung des Beitrags zur räumlichen Orientierung mittels des Unterrichtsfachs Geographie in Abhängigkeit von der bewerteten Unterrichtsgestaltung. Jedoch muss auch hier erneut darauf hingewiesen werden, dass die Ergebnisse der Analyse sehr konservativ zu betrachten sind, da sie keine theoretisch angenommene Teildimension der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie repräsentiert und daher eine nur mäßige Reliabilität aufweist. Der Korrelationskoeffizient nach Pearson fällt mit $r_{\text{Pearson}_{\text{ORI_Didaktik}}} = 0,415$ ($p = 0,000$) auf einem Niveau zwischen der Subskala Anforderungsniveau und der Subskala Wissenschaftlichkeit aus und weist auf einen mittleren bis starken Zusammenhang hin. Analog liegt der Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho auf einem ähnlichen Niveau von $r_{\text{Spearman}_{\text{ORI_Didaktik}}} = 0,413$ ($p = 0,000$) und ist damit als Indiz für die Freiheit von Ausreißereinflüssen zu werten. Die weitere Analyse des Zusammenhangs mittels einer linearen Regressionsanalyse fällt insgesamt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 360,173$) und liefert den allgemeinen Term der Regression zu:

$$\text{Ori} = Y = 0,474 * x_{DM} + 2,388$$

Hierbei werden beide Regressionskoeffizienten signifikant ($p = 0,000$). Die Durbin-Watson-Statistik fällt hier jedoch mit einem Wert von 1,796 etwas schwächer aus, liegt jedoch noch im akzeptablen Bereich. Die standardisierte Form der Regressionsgleichung lautet:

$$\text{Ori} = Y = 0,415 * x_{DM}$$

Damit liegt der Regressionskoeffizient in einem Bereich eines mittleren Zusammenhangs, der ebenfalls signifikant ist ($p = 0,000$). Das Bestimmtheitsmaß der Residuen liegt bei $R^2 = 0,171$ und verdeutlicht damit einen mittleren Effekt. Die Transformation in COHENS Effektstärkemaß ergibt $f^2 = 0,206$ und verdeutlicht damit ebenfalls den bestehenden mittleren Zusammenhang der abhängigen und unabhängigen Subskala. Inhaltlich bedeutet das Ergebnis der Regression damit, dass der Beitrag des Unterrichtsfachs Geographie zur räumlichen Orientierungskompetenz in Abhängigkeit von der Bewertung der Unterrichtsgestaltung deutlich wird und damit zu gelten scheint, dass je besser die Unterrichtsgestaltung bewertet wird, die Bewertung des Beitrags zur räumlichen Orientierung umso höher ausfällt. Es kann damit vermutet werden, dass bei einer positiv bewerteten Unterrichtsgestaltung auch der Aspekt der räumlichen Orientierungskompetenz an einigen Stellen im Unterricht deutlicher thematisiert wird und in der Folge bei der Bewertung des Beitrags zur räumlichen Orientierung dieser den Schülerinnen und Schülern offensichtlich deutlicher hervortritt.

Die Einordnung der Ergebnisse in ein Gesamtbild ist ein schwieriges Unterfangen, liegen hierzu vergleichbare Daten nur in der Studie von BACHMAIR (1969) vor. Dabei werden die Unterrichtsgestaltung und die Gesamteinstellung jeweils über ein Item erfasst und miteinander korreliert. Im Ergebnis weist das Fach Erdkunde in der Untersuchung von BACHMAIR nach den Unterrichtsfächern Englisch und Musik den dritthöchsten Korrelationskoeffizienten auf ($r = 0,532$) und belegt damit einen großen positiven Zusammenhang zwischen der Fachbeliebtheit und der Unterrichtsgestaltung (vgl. BACHMAIR 1969, S. 212). Der in der vorliegenden Studie ermittelte Korrelationskoeffizient liegt für den Zusammenhang zwischen der Gesamtskala und der unabhängigen Subskala der Unterrichtsgestaltung indes bedeutend höher ($r_{Pearson_{MEAN_{Didaktik}}} = 0,709$) und ist damit ein Indiz für einen noch stärkeren Zusammenhang, wie es auch die lineare Regression und die dabei ermittelten Effektstärken nahelegen. Für eine Einordnung der Ergebnisse auf Subskalenebene liegen bislang keine Vergleichsdaten vor.

6.2.6. Der Einfluss der Lehrkraftpersönlichkeit auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Analog zu der bereits zuvor diskutierten Subskala der unabhängigen Variablen werden auch hier wieder die deskriptive Statistik der Subskala sowie die Korrelationskoeffizienten nach Pearson und Spearman-Rho betrachtet.

Tab. 50| Deskriptive Analyse der Subskala Persönlichkeit der Lehrkraft

\bar{x}	SD	Median	Maximum	Minimum
3,65	0,867	3,83	5	1

Der Mittelwert der Subskala ($\bar{x}_{Person} = 3,65$; $SD = 0,867$) liegt deutlicher als der der Subskala didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert ($\bar{x}_{Skala} = 3,00$) und bringt damit inhaltlich eine noch positivere Bewertung zum Ausdruck. Die Schülerinnen und Schüler bewerten damit die Persönlichkeit ihrer Lehrkräfte im Mittel als tendenziell positiv. Der Median dieser Skala liegt sogar noch etwas höher und bestätigt damit die positive Tendenz (vgl. Tab. 50). Jedoch liegt auch die Standardabweichung dieser Subskala etwas höher, so dass das Gesamtbild weniger homogen zu sein scheint als bei der bereits diskutierten Subskala zur Unterrichtsgestaltung.

Die Korrelation der abhängigen und unabhängigen Variable ergibt einen Korrelationskoeffizienten nach Pearson von $r_{Pearson_{MEAN_{Person}}} = 0,514$ ($p = 0,000$), der ebenfalls auf einem Niveau von 0,01 signifikant ist, jedoch deutlich unterhalb des Korrelationskoeffizienten der Subskala zur Unterrichtsgestaltung liegt, aber dennoch einen starken Zusammenhang zwischen den beiden korrelierten Variablen zum Ausdruck bringt. Der zur Kontrolle auf Ausreißereinflüsse herangezogene Korrelationskoeffizient der Rangkorrelation nach Spearman-Rho fällt mit

$r_{\text{Spearman}_{\text{MEAN_Person}}} = 0,507$ ($p = 0,000$) auf einem vergleichbaren Niveau aus und kann damit als Indiz dafür gedeutet werden, dass hier keine negative Beeinflussung des Koeffizienten durch Ausreißerwerte vorliegt. Inhaltlich deutet der Korrelationskoeffizient darauf hin, dass ein starker positiver Zusammenhang zwischen der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie und der Bewertung der wahrgenommenen Lehrerpersönlichkeit zu bestehen scheint. Obgleich dieser geringer ausfällt als der Effekt der Beeinflussung durch die unterrichtliche Gestaltung aus didaktisch-methodischer Perspektive, stellt die nicht direkt auf den Unterricht bezogene Persönlichkeit einen weiteren Einflussfaktor auf die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Unterrichtsfach dar. Die weitere Analyse des Zusammenhangs mittels einer linearen Regression zwischen der Gesamtskala und der unabhängigen Subskala zur Persönlichkeit der Lehrkraft bestätigt grundsätzlich den Zusammenhang und liefert eine signifikante Regression ($p = 0,000$; $F = 623,635$) in der allgemeinen Form:

$$\text{Mean} = Y = 0,316 * x_{\text{PERS}} + 2,218$$

Hierbei sind sowohl der Y-Achsenabschnitt als auch der Regressionskoeffizient der Steigung signifikant ($p = 0,000$). Die Durbin-Watson-Statistik fällt jedoch mit einem Wert von 1,244 sehr schwach aus und ist nicht mehr hinreichend nahe an dem neutralen Wert von zwei, um eine positive Autokorrelation der Residuen ausschließen zu können (vgl. BÜHNER und ZIEGLER 2009, S.675). Die standardisierte Form der Regressionsgeraden liefert:

$$\text{Mean} = Y = 0,514 * x_{\text{PERS}}$$

Das Bestimmtheitsmaß der Regression liegt bei $R^2 = 0,264$ bzw. transformiert in die Effektstärke nach COHEN bei $f^2 = 0,359$, wodurch ein großer Effekt zum Ausdruck gebracht wird. Inhaltlich zeigt sich damit, dass auch die Bewertung der Lehrerpersönlichkeit durch die Schülerinnen und Schüler einen signifikanten Einfluss mit großer Effektstärke auf die Gesamteinstellung der Lernenden zum Unterrichtsfach nehmen kann. Dieser positive Zusammenhang ist jedoch weitaus schwächer ausgeprägt als im Fall der Subskala zur Unterrichtsgestaltung.

Die Betrachtung des Streudiagramms zu den beiden Variablen bestätigt diese Annahme, da auch hier ein positiver Trend der Ausgleichslinie nach dem Gauß-Verfahren zu erkennen ist, die jedoch keine vergleichbar hohe Steigung besitzt, wie jene der Subskala zur Unterrichtsgestaltung (siehe Abb. 32). Hier wird ebenfalls die größere Streuung der Mittelwerte ersichtlich, die insbesondere innerhalb der niedrigen Mittelwerte groß werden.

Erfolgt die Betrachtung des Einflusses der unabhängigen Subskala zur Bewertung der Lehrerpersönlichkeit im Hinblick auf die abhängigen Subskalen, so differenziert sich der Effekt des Zusammenhangs auf einem insgesamt niedrigeren Niveau. Der größte Zusammenhang ergibt sich dabei für die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie. Die Analyse der Korrelation nach Person liefert einen Korrelationskoeffizienten von $r_{\text{Pearson}_{\text{MOT_Person}}} = 0,426$ ($p = 0,000$) und

verweist damit auf einen moderaten bis tendenziell großen Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala.

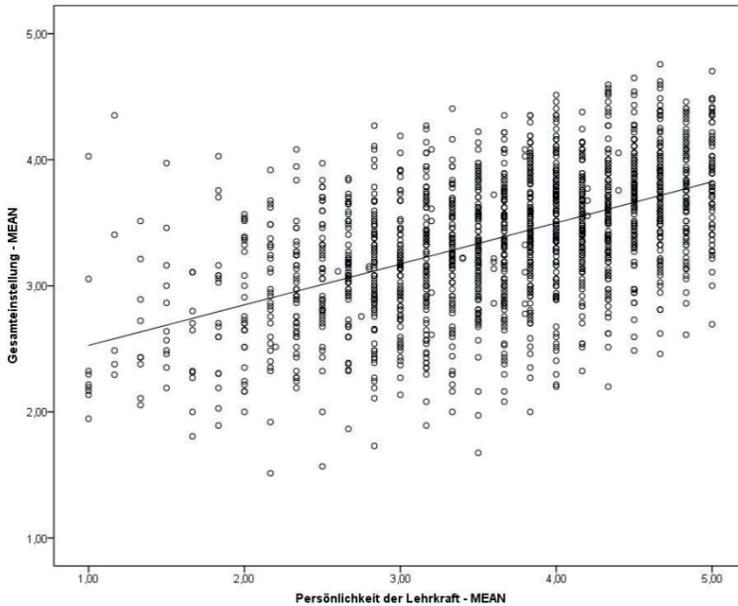


Abb. 32 | Streudiagramm der Subskalen Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der Persönlichkeit der Lehrkraft

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1737$)

Der zur Kontrolle auf Ausreißereffekte herangezogene Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho liegt bei $r_{Spearman_{MOT_Person}} = 0,423$ ($p = 0,000$) und damit auf einem vergleichbaren Niveau. Die vertiefende Analyse des Zusammenhangs mittels einer linearen Regression fällt insgesamt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 385,698$). Jedoch fällt die Durbin-Watson-Statistik mit einem Wert von 1,297 eher schwach aus, so dass hier eine tendenziell positive Autokorrelation der Residuen vorliegt. Damit fällt die Betrachtung der Regression in einen unsicheren Bereich. Zur vollständigen Dokumentation werden hier dennoch die allgemeine und die standardisierte Form der Regressionsgleichung angegeben, deren Koeffizienten allesamt signifikant ausfallen ($p = 0,000$):

$$Mot = Y = 0,423 * x_{PERS} + 1,395$$

bzw. standardisiert $Mot = Y = 0,426 * x_{PERS}$

Das Bestimmtheitsmaß der Regression liegt in korrigierter Form bei $R^2 = 0,181$ bzw. transformiert nach COHENS Effektstärkemaß bei $f^2 = 0,221$ und vermittelt damit einen mittleren bis starken Effekt zwischen der Bewertung der Lehrerpersönlichkeit und der motivierenden Wirkung des Unterrichtsfachs Geographie. Allerdings kann die Höhe des Effektes unter Umständen auf die Autokorrelation der Residuen zurückzuführen sein, so dass es hier evtl. zu einer Verzerrung der Effektstärke gekommen ist.

Für die übrigen fünf Subskalen liegen die Zusammenhänge gemäß der Korrelationskoeffizienten dagegen im moderaten Bereich. Für die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie ergibt sich der Korrelationskoeffizient nach Pearson zu $r_{pearson_{REL_Person}} = 0,321$ ($p = 0,000$), womit sich ein Zusammenhang der abhängigen und unabhängigen Subskala auf einem mittleren Niveau andeutet. Der Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho fällt dagegen mit $r_{Spearman_{REL_Person}} = 0,312$ ($p = 0,000$) leicht schwächer aus, liegt damit jedoch auch im mittleren Effektstärkenbereich. Die vertiefende Analyse mittels der linearen Regression fällt insgesamt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 198,843$) und liefert in der Durbin-Watson-Statistik mit 1,536 einen Wert, der gerade ausreichend ist, um eine Autokorrelation der Residuen auszuschließen (vgl. BÜHNER und ZIEGLER 2009, S. 675). Die Korrelationskoeffizienten der Regressionsgleichung sind insgesamt signifikant ($p = 0,000$) und somit ergibt sich in der allgemeinen Form der Term zu:

$$Rel = Y = 0,248 * x_{PERS} + 2,604$$

In der standardisierten Fassung ergibt sich entsprechend:

$$Rel = Y = 0,321 * x_{PERS}$$

Damit fällt der Einfluss der Lehrerpersönlichkeit auf die Bewertung der Fachrelevanz entschieden geringer aus, als auf die zuvor diskutierte Subskala zur Motivationsleistung des Unterrichtsfachs Geographie. Dies bestätigt auch das Bestimmtheitsmaß der Regression, welches in der korrigierten Form bei $R^2 = 0,102$ und entsprechend transformiert in die Effektstärke nach COHEN bei $f^2 = 0,114$ liegt, wodurch ein kleiner bis tendenziell mittlerer Effekt zum Ausdruck kommt. Die Einschätzung der Effektstärke ist also nach der Regressionsanalyse geringer als im Fall der Korrelation. Insgesamt wirkt sich die Bewertung der Persönlichkeit der unterrichtenden Lehrkraft durch die Schülerinnen und Schüler damit in nur geringem bis mittleren Maße auf die Bewertung der Fachrelevanz aus.

Die Betrachtung der Subskala zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs fällt dagegen homogener aus. Hier liegt der Korrelationskoeffizient nach Pearson bei $r_{pearson_{ANF_Person}} = 0,363$ ($p = 0,000$) und nach Spearman-Rho bei $r_{Spearman_{ANF_Person}} = 0,362$ ($p = 0,000$), so dass hier keine Verzerrung durch Ausreißerwerte angenommen werden muss. Die Höhe des Korrelationskoeffizienten deutet dabei auf einen mittleren Zusammenhang der abhängigen und unabhängigen Subskala hin. Die vertiefende Analyse nach linearer Regression fällt insgesamt

signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 262,585$) und die Durbin-Watson-Statistik liefert einen Wert von 1,811, der hinreichend ist, um eine Autokorrelation der Residuen ausschließen zu können. Die Koeffizienten der Regressionsgleichung sind insgesamt ebenfalls signifikant ($p = 0,000$) und damit ergibt sich der Term:

$$Anf = Y = 0,299 * x_{PERS} + 2,339$$

Die standardisierte Fassung des Terms lautet entsprechend:

$$Anf = Y = 0,363 * x_{PERS}$$

Das Bestimmtheitsmaß liegt bei $R^2 = 0,131$ und nach entsprechender Transformation in den Effektstärkekoeffizienten nach COHEN bei $f^2 = 0,151$. Damit liegt ein mittlerer Effekt zwischen der Bewertung der Persönlichkeit der Lehrkraft und der Bewertung des Anforderungsniveaus durch die Schülerinnen und Schüler vor, der sich in einer mittleren positiven Abhängigkeit ausdrückt. Damit scheint es, als könnte eine positiv wahrgenommene Lehrkraft zu einer Verringerung des Anforderungsniveaus beitragen. Allerdings muss an dieser Stelle erneut angemerkt werden, dass die Unterrichtsfachschwierigkeit und damit das Anforderungsniveau durch die Schülerinnen und Schüler insgesamt ohnehin als tendenziell gering bis neutral eingeschätzt wird. Es bleibt offen, inwiefern eine weitere Reduktion desselben durch die Schülerinnen und Schüler überhaupt erwünscht ist.

Bezüglich der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie ergibt sich ein ähnliches Bild wie für die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs. Der Korrelationskoeffizient nach Pearson liegt bei $r_{Pearson_{WIS_Person}} = 0,331$ ($p = 0,000$) und damit in einem mittleren Bereich der Effektstärke des Zusammenhangs. Der Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho weicht hier etwas nach unten ab und liegt bei $r_{Spearman_{WIS_Person}} = 0,314$ ($p = 0,000$), wodurch jedoch keine größere Verzerrung durch potentielle Ausreißerwerte zum Ausdruck kommt, da die Abweichung noch im Rahmen liegt. Gemäß der Korrelation liegt der Effekt des Zusammenhangs zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala damit in einem mittleren Bereich. Die vertiefende Analyse mithilfe der linearen Regression fällt insgesamt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 213,859$) und liefert in der Durbin-Watson-Statistik einen Wert von 1,803, so dass hier die Anforderung an die Residuen erfüllt wird. Die Koeffizienten der Regressionsgleichung werden signifikant ($p = 0,000$) und der Term der Regression ergibt sich zu:

$$WIS = Y = 0,301 * x_{PERS} + 2,239$$

Die standardisierte Form der Regressionsgleichung lautet entsprechend:

$$WIS = Y = 0,331 * x_{PERS}$$

Das Bestimmtheitsmaß der Regression ergibt sich in korrigierter Form zu $R^2 = 0,109$ und entspricht transformiert in die Effektstärke nach COHEN $f^2 = 0,122$, wodurch ein kleiner bis tendenziell mittlerer Effekt zum Ausdruck kommt. Damit liegt die Effektstärke auf einem ähnlichen Niveau wie im Fall der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs. Inhaltlich nimmt die Bewertung der Persönlichkeit der Lehrkraft durch die Schülerinnen und Schüler einen damit nur geringen bis

mittleren Einfluss auf die Wahrnehmung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs, was in dieser Form inhaltlich plausibel erscheint.

Abschließend erfolgt die Betrachtung des Einflusses der unabhängigen Subskala zur Persönlichkeit der Lehrkraft auf die Subskala zum Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie. Wie zuvor erfolgt auch hier die Interpretation der Ergebnisse etwas konservativer, da diese Subskala im Vorfeld der Untersuchung nicht als eigenständige Subskala angenommen wurde und sich nur aus Teilen zweier Subskalen zusammensetzt (vgl. Kapitel 5.2.3). Der Korrelationskoeffizient nach Pearson liegt bei dieser Analyse bei $r_{Pearson_{ORI_Person}} = 0,318$ ($p = 0,000$) und damit von allen Subskalen am niedrigsten, wodurch sich auch der schwächste Zusammenhang ausdrückt. Der zur Kontrolle herangezogene Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho liegt auf einem ähnlichen Niveau von $r_{Spearman_{ORI_Person}} = 0,316$ ($p = 0,000$), wodurch ein mittlerer Effekt des Zusammenhangs zum Ausdruck kommt. Die weitere Überprüfung mittels linearer Regression fällt insgesamt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 195,596$) und weist in der Durbin-Watson-Statistik einen Wert von 1,705 aus. Die Koeffizienten der Regressionsgleichung fallen allesamt signifikant aus ($p = 0,000$) und die allgemeine Fassung der Gleichung ergibt sich:

$$Ori = Y = 0,327 * x_{PERS} + 2,782$$

In der standardisierten Form liefert die Regression die Gleichung zu:

$$Ori = Y = 0,318 * x_{PERS}$$

Das Bestimmtheitsmaß der Regression liegt hierzu bei $R^2 = 0,101$ in der korrigierten Form, was einem Effektstärkekoeffizienten nach COHEN von $f^2 = 0,112$ entspricht, wodurch abermals ein kleiner bis tendenziell mittlerer Effekt zum Ausdruck gebracht wird. Damit nimmt die Bewertung der Persönlichkeit der Lehrkraft auch in diesem Fall einen nur kleinen bis geringen Einfluss auf die Bewertung des Beitrags zur räumlichen Orientierungskompetenz durch das Unterrichtsfach Geographie. Auch dieses Ergebnis scheint plausibel, da ein direkter Zusammenhang zwischen der fachunspezifischen Persönlichkeit einer Lehrperson und dem Anteil der räumlichen Orientierung in dem Fach, das diese unterrichtet, theoretisch kaum denkbar respektive erklärbar erschiene. Insgesamt müssen damit die Ergebnisse der Korrelation und der Regression mit Zurückhaltung interpretiert werden, da sowohl inhaltlich, als auch auf Ebene der Subskalenstärke hier weitere Einflussgrößen hinzukommen, die einen Zusammenhang zur Persönlichkeit der Lehrkraft tendenziell unwahrscheinlich erscheinen lassen.

Zur Einordnung der Ergebnisse können auch für den Einfluss der Persönlichkeit der Lehrkraft nur die Ergebnisse der Studie von BACHMAIR (1969) herangezogen werden, da vergleichbare Daten nur hier zu finden sind. Auf der Ebene der Gesamtskala lässt sich ein Vergleich zur globalen Fachbeliebtheit bei BACHMAIR ziehen. Die Korrelation, die dieser für die Bewertung der Lehrkraft in einem Unterrichtsfach mit der Bewertung des Unterrichtsfachs selbst durch die befragten Schülerinnen und Schüler errechnet, liegt bei $r = 0,505$ (vgl. BACHMAIR 1969, S. 212) und

damit in etwa in der Größenordnung der in der vorliegenden Studie ermittelten Korrelation von $r_{Pearson_{MEAN_Person}} = 0,514$ ($p = 0,000$). Des Weiteren finden sich bei BACHMAIR (1969) auch vergleichbare Daten für die Motivationsleistung des Unterrichtsfachs Geographie. Diese sind in seiner Studie in das fachliche Interesse im Zusammenhang mit der Lehrkraftpersönlichkeit ($r = 0,378$) (vgl. ebd., S. 265) und der Motivation zur außerschulischen Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsfach ($r = 0,263$) (vgl. ebd., S. 271) differenziert. Die Korrelationen weichen damit insgesamt jeweils stark von den Ergebnissen der vorliegenden Studie von $r_{Pearson_{MOT_Person}} = 0,426$ ($p = 0,000$) ab, so dass hier unter Umständen ein Wandel stattgefunden hat. Es ist jedoch auch möglich, dass die in der vorliegenden Studie verwendete Skala zur Motivationsleistung inhaltlich noch weitere Facetten enthält, die durch die Studie von BACHMAIR unbeleuchtet blieben und der Effekt des Zusammenhangs hierdurch erhöht worden sein könnte.

In Bezug auf die Relevanz des Unterrichtsfachs finden sich auch bei BACHMAIR vergleichbare Daten, die jedoch über einzelne Items erhoben wurden. So wird unter anderem die allgemeine ($r = 0,153$) und die individuelle ($r = 0,165$) Wichtigkeit des Fachs erhoben und mit der Persönlichkeitsbewertung der Lehrkraft korreliert (vgl. ebd., S. 266f.). Darüber hinaus wird auch die fachliche Relevanz in der Schule erhoben, mit der Frage, ob das Fach in der Schule stärker unterrichtet oder abgeschafft werden könne. Hier liegt die Korrelation bei $r = 0,416$ (vgl. ebd., S. 268) wesentlich höher. Das Ergebnis der vorliegenden Studie liegt mit $r_{Pearson_{REL_Person}} = 0,321$ ($p = 0,000$) auf einem mittleren Niveau zwischen den einzelnen Befunden von BACHMAIR, was unter anderem damit zusammenhängen kann, dass die Subskala bezüglich der Einzelitems eine größere Bandbreite erfasst und offensichtlich nur einzelne schulische Aspekte direkt durch die Lehrerpersönlichkeit beeinflusst zu werden scheinen. Der Bereich des Anforderungsniveaus wird auch bei BACHMAIR erfasst, jedoch abermals lediglich über ein Item, welches den quantitativen Lernaufwand erfasst. Die Korrelation desselben mit der Bewertung der Lehrkraftpersönlichkeit liefert einen mittleren Zusammenhang von $r = 0,337$, der in etwa auf dem Niveau des Ergebnisses der vorliegenden Studie von bei $r_{Pearson_{ANF_Person}} = 0,363$ ($p = 0,000$) ist (vgl. ebd., S. 270). Damit scheint eine mittlere Beeinflussung des durch die Schülerinnen und Schüler empfundenen Anforderungsniveaus auf der Ebene der Persönlichkeit der Lehrkraft zu bestehen. Für die weiteren zwei Subskalen zur Wissenschaftlichkeit und zum Beitrag zur räumlichen Orientierung finden sich bislang keine vergleichbaren Daten in vorangegangenen Studien. Es scheint jedoch plausibel, dass die Effektstärke des Einflusses der Lehrkraftpersönlichkeit hier nur marginal zum Tragen kommt.

6.2.7. Der Einfluss der Einstellung zur Schule im Allgemeinen auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Die letzte der drei Subskalen der unabhängigen Variablen unterscheidet sich inhaltlich von den beiden zuvor diskutierten, da sie sich nicht direkt auf das Unterrichtsfach Geographie bezieht, sondern die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zur Schule im Allgemeinen zu ermitteln versucht. Daher ist die Auswertung der deskriptiven Analyse nicht direkt auf das Unterrichtsfach beziehbar.

Der Mittelwert der Subskala ($\bar{x}_{Mean} = 3,34; SD = 0,879$) liegt jedoch auf einem ähnlichen Niveau wie die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie ($\bar{x}_{Mean} = 3,37; SD = 0,533$) und zur Subskala der Unterrichtsgestaltung ($\bar{x}_{Didaktik} = 3,35; SD = 0,779$). Die Standardabweichung ist jedoch auch bezogen auf diese Subskala relativ betrachtet höher und in der Folge streuen die Mittelwerte der Schülerinnen und Schüler über einen größeren Bereich (vgl. Tab. 51). Insgesamt verdeutlicht der Mittelwert, der oberhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwerts der Antwortskala liegt, eine positive Bewertung der Schule im Allgemeinen, wenngleich diese Tendenz nur schwach ausgeprägt ist. Der Median, der geringfügig höher liegt als der Mittelwert der Subskala, bestätigt eine insgesamt positive Tendenz der Bewertung durch die Schülerinnen und Schüler.

Tab. 51 | Deskriptive Analyse der Subskala Einstellung zur Schule im Allgemeinen

\bar{x}	SD	Median	Maximum	Minimum
3,34	0,879	3,44	5	1

Eine Korrelation des Subskalenmittelwerts mit dem Mittelwert der Gesamtskala nach dem Korrelationskoeffizienten von Pearson liefert mit $r_{Pearson_{MEAN_Sch}} = 0,402$ ($p = 0,000$) einen positiven mittleren bis moderat starken Zusammenhang der Variablen respektive der beiden Konstrukte, der auf einem Niveau von 0,01 signifikant ist. Der zur Kontrolle des Einflusses von Ausreißerwerten herangezogene Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho fällt mit $r_{Spearman_{MEAN_Sch}} = 0,391$ ($p = 0,000$) in etwa vergleichbar hoch aus und kann als Indiz gewertet werden, dass hier keine Beeinflussung des Korrelationskoeffizienten durch Ausreißer vorliegt. Die Betrachtung des Streudiagramms verdeutlicht durch die ansteigende Ausgleichslinie den positiven Zusammenhang deutlich aber auch, dass es hier zu einer größeren Streuung der Mittelwerte kommt (siehe Abb. 33).

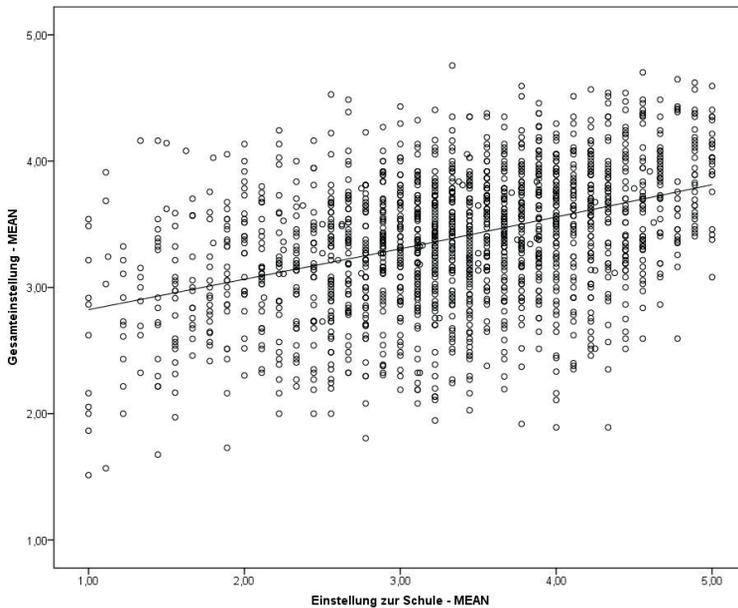


Abb. 33 | Streudiagramm der Subskalen Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der Einstellung zur Schule im Allgemeinen

(Anpassungslinie nach Gauß; $n = 1737$)

Die vertiefende Analyse unter Einsatz einer linearen Regression der Gesamtskala und der unabhängigen Subskala zur Bewertung der Einstellung zur Schule im Allgemeinen fällt insgesamt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 333,755$). Die Durbin-Watson-Statistik fällt mit einem Wert von 1,079 sehr schwach aus, ist dennoch kein Indiz für eine Autokorrelation der Residuen, da für die herangezogenen Variablen keine Zeitenreihe erfasst wurde. Die allgemeine Form der Regressionsgleichung, deren Koeffizienten gänzlich signifikant werden ($p = 0,000$), lautet:

$$\text{Mean} = Y = 0,243 * x_{SCH} + 2,558$$

Die standardisierte Regressionsgleichung lautet entsprechend:

$$\text{Mean} = Y = 0,402 * x_{SCH}$$

Das Bestimmtheitsmaß der linearen Regression liegt in korrigierter Form bei $R^2 = 0,161$ und transformiert in das Effektstärkemaß nach COHEN bei $f^2 = 0,192$, was einem mittleren Effekt entspricht (vgl. BÜHNER und ZIEGLER 2009, S. 663). Obgleich die Höhe der Korrelation insgesamt geringer ausfällt als bei den beiden zuvor diskutierten unabhängigen Subskalen, deutet die Korrelation darauf hin, dass es einen Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Schule im Allgemeinen und der

Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie gibt, der hinsichtlich seiner Effektstärke weitreichender ist, als der Unterschied bezüglich der Geschlechterzugehörigkeit auf die Gesamteinstellung zum Unterrichtsfach Geographie.

Insgesamt bewerten also diejenigen Schülerinnen und Schüler das Unterrichtsfach Geographie signifikant besser, die auch eine positive Einstellung zur Schule im Allgemeinen aufweisen und umgekehrt. Sicher kann an dieser Stelle kein allgemeiner Zusammenhang zwischen einer unterrichtsfachlichen Bewertung und der Bewertung der Schule allgemein vorgenommen werden, es deutet sich jedoch an, dass ein solcher Zusammenhang potentiell vorstellbar ist. Unklar bleibt die Hierarchie zwischen den beiden untersuchten Subskalen und damit die Frage, ob Lernende, die der Schule gegenüber positiv eingestellt sind, auch bezüglich der Unterrichtsfächer besser eingestellt sind oder ob die Beeinflussung in umgekehrter Richtung erfolgt.

Auf der Ebene der fünf abhängigen Subskalen differenziert sich der Einfluss der Einstellung zur Schule im Allgemeinen sehr deutlich und weist nunmehr lediglich auf der Ebene der Motivationsleistung des Unterrichtsfachs Geographie einen mittleren Effekt auf, wie im Folgenden erläutert wird. Für die Subskala zur Bewertung der Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie liegt der Korrelationskoeffizient nach Pearson bei $r_{Pearson_{MOT_Sch}} = 0,426$ ($p = 0,000$) und deutet damit einen mittleren positiven Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala an. Der zur Kontrolle auf Ausreißereffekte herangezogene Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho weicht geringfügig, jedoch im vertretbaren Rahmen, mit $r_{Spearman_{MOT_Sch}} = 0,407$ ($p = 0,000$) nach unten hin ab. Die analog zur Gesamtskala durchgeführte lineare Regression fällt signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 385,248$) und die Durbin-Watson-Statistik liefert einen Wert von 1,849, der in einem vollkommen akzeptablen Bereich liegt, obgleich diese Information nicht relevant ist, da auch hier keine Zeitenreihe erfasst wurde. Die Koeffizienten der Regressionsgleichung sind signifikant und so ergibt sich folgende Regressionsgleichung:

$$Mot = Y = 0,417 * x_{SCH} + 1,545$$

Die standardisierte Form der Gleichung lautet entsprechend:

$$Mot = Y = 0,426 * x_{SCH}$$

Das Bestimmtheitsmaß der linearen Regression liegt in der korrigierten Form bei $R^2 = 0,181$ respektive in der nach Effektstärke nach COHEN bei $f^2 = 0,221$, wodurch der Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Schule im Allgemeinen und der Bewertung der Motivationsleistung im Unterrichtsfach Geographie eine mittlere positive Abhängigkeit ausdrückt. Inhaltlich weisen damit diejenigen Schülerinnen und Schüler eine signifikant bessere Einstellung zur Motivationsleistung des Unterrichtsfachs Geographie auf, die auch eine positive Einstellung zur Schule im Allgemeinen haben. Die Stärke des Effekts ist dabei identisch mit der Stärke des Einflusses der Bewertung der Lehrkraftpersönlichkeit, jedoch wesentlich geringer

als der Effekt der Bewertung der Unterrichtsgestaltung. Dennoch scheint eine positive Einstellung zur Schule mit einer allgemeinen Lernfreude einherzugehen, so dass die Bewertung der Motivationsleistung im Fach dadurch folglich positiv beeinflusst zu werden scheint.

Der Zusammenhang der unabhängigen Subskala zur Einstellung zur Schule im Allgemeinen fällt bezüglich der weiteren abhängigen Subskalen signifikant geringer aus und weist dabei ein geringes Niveau respektive einen kleinen Effekt auf. Hinsichtlich der Subskala zur Bewertung der Unterrichtsfachrelevanz von Geographie ergibt die Korrelation nach Pearson einen Korrelationskoeffizienten von $r_{Pearson_{REL,Sch}} = 0,236$ ($p = 0,000$). Der Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho liegt bei $r_{Spearman_{REL,Sch}} = 0,219$ ($p = 0,000$), wodurch insgesamt ein kleiner bis mittlerer Zusammenhang verdeutlicht wird. Die lineare Regression ist abermals signifikant ($p = 0,000$; $F = 97,216$) und auch die Koeffizienten der Regressionsgleichung werden signifikant ($p = 0,000$). Die allgemeine Form der Regressionsgleichung ergibt sich damit:

$$Rel = Y = 0,176 * x_{SCH} + 2,923$$

Die standardisierte Fassung lautet entsprechend:

$$Rel = Y = 0,236 * x_{SCH}$$

Hierbei liegt das Bestimmtheitsmaß der Regression bei $R^2 = 0,053$ bzw. transformiert in den Effektstärkekoeffizienten nach COHEN bei $f^2 = 0,056$, womit der Zusammenhang der abhängigen und unabhängigen Subskala einen kleinen Effekt aufweist. Damit besitzt die Einstellung zur Schule bei den Probanden die geringste Effektstärke beim Vergleich der drei unabhängigen Subskalen hinsichtlich des Einflusses bzw. Zusammenhangs zur Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie. Diese Aussage ist insgesamt plausibel, liegen doch die beiden zunächst betrachteten unabhängigen Subskalen auf der fachlichen Ebene, während die Subskala zur Schuleinstellung auf einer fachunspezifischen Ebene liegt und damit keinerlei Aussagen zur Relevanz eines nicht näher spezifizierten Unterrichtsfachs ableitbar scheinen.

Bezüglich der Subskala zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs fällt die Korrelation mit der unabhängigen Subskala zur Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie insgesamt am niedrigsten aus. Der Korrelationskoeffizient nach Pearson beträgt $r_{Pearson_{ANF,Sch}} = 0,210$ ($p = 0,000$), der Vergleichskoeffizient nach Spearman-Rho lediglich $r_{Spearman_{ANF,Sch}} = 0,203$ ($p = 0,000$). Damit wird zwar analog zur zuvor diskutierten Subskala ein moderater bis tendenziell mittlerer Zusammenhang deutlich, jedoch liegt dieser noch etwas niedriger als zuvor. Die Analyse auf der Ebene der linearen Regression fällt erneut signifikant aus ($p = 0,000$; $F = 80,195$) und auch die Koeffizienten der Regressionsgleichung werden signifikant ($p = 0,000$). Die Durbin-Watson-Statistik fällt mit einem Wert von 1,935 akzeptabel aus. Die allgemeine Form der Regressionsgleichung lautet:

$$Anf = Y = 0,171 * x_{SCH} + 2,860$$

In der standardisierten Form lautet sie entsprechend:

$$Anf = Y = 0,210 * x_{SCH}$$

Das zugehörige Bestimmtheitsmaß liegt bei $R^2 = 0,044$ bzw. in der Form nach COHEN bei $f^2 = 0,046$ und verdeutlicht damit erneut einen kleinen Effekt. Inhaltlich ist auch dieses Ergebnis plausibel, da auch hier erneut der fachunspezifische Aspekt der Schuleinstellung mit einem fachspezifischen Aspekt der Anforderungsbewertung in Beziehung gesetzt wurde. Hierbei scheint kein direkter Zusammenhang zu bestehen, was inhaltlich nachvollziehbar ist. Umgekehrt deutet sich an, dass z. B. eine hohe Bewertung des Anforderungsniveaus in einem Unterrichtsfach keine gravierenden negativen Auswirkungen auf die Einstellungen zur Schule im Allgemeinen zu haben scheint.

Die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Schuleinstellung der Schülerinnen und Schüler und der Subskala zur Bewertung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs fällt ähnlich zur Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs aus. Der Korrelationskoeffizient nach Pearson liegt bei $r_{Pearson_{WIS,Sch}} = 0,243$ ($p = 0,000$) und nach Spearman-Rho bei $r_{Spearman_{ANF,Sch}} = 0,242$ ($p = 0,000$). Damit besteht ein kleiner bis mittlerer Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Schule und der Bewertung der Wissenschaftlichkeit. Die lineare Regression wird signifikant ($p = 0,000$; $F = 108,566$), ebenso die Koeffizienten der Regressionsgleichung ($p = 0,000$). Die Durbin-Watson-Statistik liefert einen Wert von 1,843, was abermals hinreichend ist, jedoch aufgrund der nicht erfolgten Zeitreihe der Erhebung nicht ins Gewicht fällt. Die Regressionsgleichung lautet damit in der allgemeinen Form:

$$Wis = Y = 0,217 * x_{SCH} + 2,611$$

Die standardisierte Form ergibt sich entsprechend zu:

$$Wis = Y = 0,243 * x_{SCH}$$

Das Bestimmtheitsmaß liegt bei $R^2 = 0,058$, was transformiert in den Effektstärkekoeffizienten nach COHEN $f^2 = 0,062$ entspricht. Damit besteht ein kleiner positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Schule und der Bewertung der fachspezifischen Wissenschaftlichkeit im Unterrichtsfach Geographie. Inhaltlich betrachtet ist dieses Ergebnis ebenfalls plausibel, da es andeutet, dass es keinen direkten stärkeren Zusammenhang zwischen der Bewertung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie und der allgemeinen Einstellung zur Schule unter den Schülerinnen und Schülern zu geben scheint. Hier wäre als Mediator indes ein Prädiktor denkbar, der die Einstellung zu naturwissenschaftlichen Fächern bzw. der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung erhebt und darüber einen Einfluss auf die wahrgenommene Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs nehmen könnte.

Auch die Analyse der letzten Subskala zum Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie fällt analog zu den Subskalen Relevanz und Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs aus. Jedoch müssen hierbei alle Ergebnisse mit höherer Sorgfalt betrachtet werden, da diese Skala, wie zuvor erwähnt,

eine nur mäßige Reliabilität besitzt und in der theoretischen Herleitung des Konstrukts im Vorfeld nicht als eigenständige Dimension formuliert worden ist (vgl. Kapitel 5.2.3). Der Korrelationskoeffizient nach Pearson liegt bei $r_{Pearson_{ORI_Sch}} = 0,240$ ($p = 0,000$), der Vergleichskoeffizient nach Spearman-Rho liegt bei $r_{Spearman_{ORI_Sch}} = 0,248$ ($p = 0,000$). Damit besteht auch hier ein kleiner bis tendenziell mittlerer Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Subskala. Die lineare Regression wird abermals signifikant ($p = 0,000$; $F = 106,371$) und auch die zugehörigen Regressionskoeffizienten werden signifikant ($p = 0,000$). Die Durbin-Watson-Statistik ermittelt einen Wert von 1,871, der auf einem ähnlichen Niveau liegt wie bei den übrigen Subskalen. Die allgemeine Form der Regressionsgleichung ergibt sich damit:

$$Ori = Y = 0,243 * x_{SCH} + 3,162$$

Die standardisierte Form der Gleichung lautet entsprechend:

$$Ori = Y = 0,240 * x_{SCH}$$

Das Bestimmtheitsmaß der Regression liegt bei $R^2 = 0,057$ bzw. nach COHEN bei $f^2 = 0,060$, was einem kleinen Effekt entspricht. Ähnlich den drei zuvor genannten Subskalen kann auch hier vermutet werden, dass die fachunspezifische Einstellung zur Schule keinen Einfluss auf den fachspezifischen Aspekt des Beitrags zur räumlichen Orientierung besitzt. Allerdings kann eine Interpretation hier infolge der Subskalenschwäche nicht vollständig durchgeführt werden, da die Schwäche des Zusammenhangs auch auf die Subskala selbst entfallen könnte.

Insgesamt weist die unabhängige Subskala zur Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zur Schule im Allgemeinen damit nur relevante Effekte auf der Gesamtskala und auf der Ebene der Subskala zur Motivationsleistung des Unterrichtsfachs Erdkunde auf. Inhaltlich ist dieses Ergebnis plausibel, da eine Aufgeschlossenheit gegenüber der Schule potentiell mit einer Aufgeschlossenheit gegenüber den angebotenen Unterrichtsfächern einhergeht, wobei diese Aufgeschlossenheit nicht zwangsläufig auf das Unterrichtsfach Geographie bezogen sein muss. Der Einfluss auf die Bewertung der Motivationsleistung erscheint ebenfalls plausibel, da eine positive Einstellung zur Schule mit einer gewissen Lernfreude einherzugehen scheint, so dass diese Art der Aufgeschlossenheit durch das Unterrichts-fach zu fördern scheint. Hierbei könnten die Umkehrungen des Zusammenhangs jeweils als exemplarische Ansätze gesehen werden, so dass eine positive Grundhaltung in einer nicht näher beschriebenen Anzahl von Unterrichtsfächern mit einer positiven Einstellung zur Schule einhergehen kann.

Eine Einordnung der Ergebnisse fällt insgesamt schwer. Zwar finden sich bei BACHMAIR (1969, S. 170f.) auch Daten zur Einstellung der Schülerinnen und Schüler gegenüber Schule, jedoch werden diese nicht mit den Daten zu den Unterrichtsfächern in Verbindung gesetzt. Weitere Vergleichsdaten stehen hierzu bislang nicht zur Verfügung.

6.2.8. Der Einfluss des allgemeinen Interesses an Geographie auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Eine weitere potentielle Einflussgröße, die im Zusammenhang mit der Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie erhoben wurde, ist das allgemeine Interesse an Geographie. Diese Variable wurde über ein einzelnes Item (UV_02) im Fragebogen erhoben. Die Verteilung der Antworthäufigkeiten innerhalb der Stichprobe ist in Abb. 34 dargestellt. Hiernach weist der größte Teil der Schülerinnen und Schüler ein tendenziell vorhandenes Interesse an Geographie im Allgemeinen auf, gefolgt von der zweitgrößten Gruppe, die tendenziell nicht an Geographie interessiert ist. Die drittgrößte Kohorte bilden die Schülerinnen und Schüler, die ein großes Interesse an Geographie haben, während diejenigen, die gar kein Interesse an Geographie im Allgemeinen haben, die kleinste Gruppe bilden. Dichotomisiert man das allgemeine Interesse an Geographie, so weisen knapp sechs Zehntel ein Interesse am Fach auf, während vier Zehntel kein oder nur ein eingeschränktes Interesse am Fach besitzen.

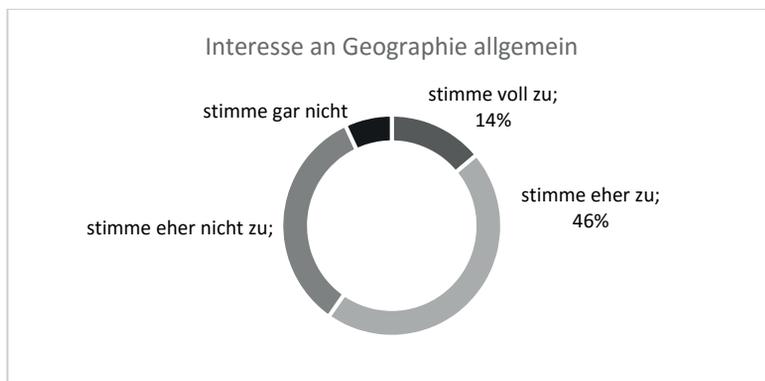


Abb. 34 | Verteilung der Stichprobe, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie

(n = 1717)

Da das Skalenniveau dieser unabhängigen Variable nicht zwangsläufig als intervallskaliert angenommen werden kann, sondern ein Ordinalskalenniveau besitzt, erfolgt neben einer Varianzanalyse auch hier eine Korrelation der unabhängigen Variable mit den abhängigen Subskalen und der Gesamtskala auf der Grundlage des konservativeren Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau, der eine Einschätzung des Zusammenhangs bei nicht homogenen Abständen auf Ordinalskalenniveau erlaubt (vgl. BÜHNER und ZIEGLER 2009, S. 616f.).

Auf der Ebene der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie zeigt sich, dass die Mittelwerte, differenziert nach dem Grad der Zustimmung zu einem allgemeinen Interesse an Geographie, eine streng monotone Abfolge annehmen (siehe Abb. 35).

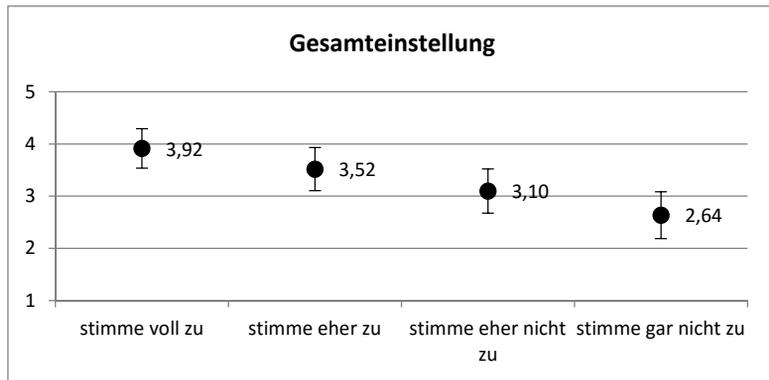


Abb. 35 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie

($n = 1717$; hierbei entspricht ++ = stimme voll zu, + = stimme eher zu, - = stimme eher nicht zu, -- = stimme gar nicht zu)

Hierbei weisen diejenigen Schülerinnen und Schüler die höchste Gesamteinstellung auf, die ein sehr großes Interesse an Geographie haben ($\bar{x}_{++} = 3,92$; $SD = 0,379$). Dieser Mittelwert ist signifikant von dem Mittelwert der Gesamtstichprobe bezüglich der Gesamteinstellung verschieden ($\bar{x}_{Gesamt} = 3,37$; $p = 0,000$) und repräsentiert knapp 14 Prozent der Schülerinnen und Schüler. Den zweithöchsten Mittelwert weisen entsprechend der monotonen Abfolge die Schülerinnen und Schüler auf, die tendenziell eher ein Interesse an Geographie aufweisen ($\bar{x}_{+} = 3,52$; $SD = 0,412$). Auch dieser Mittelwert liegt über dem Mittelwert der Gesamtstichprobe und ist dabei stellvertretend für knapp 46 Prozent der Schülerinnen und Schüler. Die Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die eher kein Interesse an Geographie besitzen und knapp 33 Prozent der Stichprobe repräsentieren, weisen den dritthöchsten Mittelwert bezogen auf die Gesamteinstellung auf ($\bar{x}_{-} = 3,10$; $SD = 0,423$), der noch über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert der Antwortskala liegt und damit eine tendenziell positive Einstellung der Schülerinnen und Schüler gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie zum Ausdruck bringt. Den niedrigsten Mittelwert weisen die Schüle-

rinnen und Schüler auf, die gar kein Interesse an Geographie im Allgemeinen haben ($\bar{x}_{_} = 2,64$; $SD = 0,449$). Diese Gruppe, die etwa 7 Prozent der Stichprobe beschreibt, weist als einzige von den vier Gruppen einen Mittelwert unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes der Antwortskala auf und bringt damit eine tendenziell negative Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Erdkunde zum Ausdruck. Auf der Ebene der Varianzanalyse und der durchgeführten post-hoc Tukey-Tests zur Überprüfung auf signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen zeigt sich, dass alle Mittelwertvergleiche höchst signifikant sind ($p = 0,000$). Die nachstehende Tabelle verdeutlicht dabei die Effektstärke des Mittelwertunterschieds jeweils zwischen zwei Gruppen (vgl. Tab. 52).

Tab. 52 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Gesamteinstellung Unterrichtsfach Erdkunde / Geo-graphie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie

Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie		Mittelwertvergleich	
		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,000	1.002
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	1.008
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	1.058

Hierbei wird deutlich, dass der Mittelwertunterschied zwischen allen Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie einen jeweils sehr großen Effekt besitzt. Damit wird ebenfalls klar, dass auch die Unterschiede zwischen den ersten beiden und letzten beiden Stufen einen hohen Effekt besitzen und eine Dichotomisierung zwischen vorhandenem und nicht vorhandenem allgemeinen Interesse an Geographie der Einstellungsausprägung in den Gruppen nicht gerecht werden würde. Inhaltlich wird damit eine strenge Hierarchisierung der Schülereinstellung zum Unterrichtsfach Erdkunde in Abhängigkeit von der Ausprägung des allgemeinen Interesses an Geographie deutlich.

Die Abstufung der Mittelwertunterschiede ist aus inhaltlicher Sicht insgesamt plausibel, wenngleich für die Gruppe der tendenziell uninteressierten Schülerinnen und Schüler ein neutraler oder gar leicht unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes der Antwortskala liegender Mittelwert erwartet worden ist. Der Grad der Effektstärke wurde im Vorfeld jedoch nicht in diesem Umfang erwartet und verdeutlicht einmal mehr, dass es wichtig ist, das motivationale Moment der Schülerinnen und Schüler zu den Unterrichtsfächern zu berücksichtigen (vgl. HEMMER und HEMMER 2010).

Die weitere Analyse des allgemeinen Interesses an Geographie als Einflussgröße auf die Schülereinstellung zum Unterrichtsfach Erdkunde wird auf der Ebene der Korrelation nach Kendalls Tau vorgenommen. Hierfür liegt der Korrelationskoeffizient bei $r_{Kendall_{GEO-INT_MEAN}} = 0,510$ ($p = 0,000$) und verdeutlicht einen großen Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable und der Gesamtskala der

Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie. Die Einflussgröße des Interesses an Geographie liegt damit etwa auf dem Niveau des Einflusses der Persönlichkeit der Lehrkraft auf die Gesamteinstellung. Der beinahe lineare positive Zusammenhang wird auch durch das Streudiagramm verdeutlicht, zeigt jedoch auch, dass gerade zwischen den letzten beiden Gruppen der deutlichste Unterschied besteht, da hier die Steigung der gruppenvergleichenden Interpolationslinie am größten ist (vgl. Abb. 36).

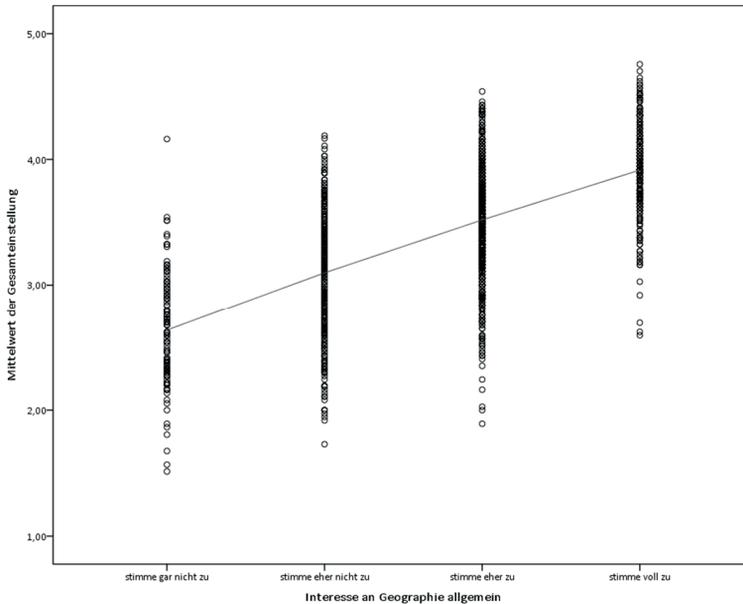


Abb. 36 | Streudiagramm der Gesamtskala zur Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen

($n = 1716$; Interpolationslinie linear zwischen ordinalen Gruppen)
 Inhaltlich wird damit deutlich, dass Schülerinnen und Schüler, die gar kein Interesse an Geographie im Allgemeinen aufweisen, das Fach insgesamt deutlich niedriger bewerten als die Schülerinnen und Schüler, die ein tendenziell nicht vorhandenes Interesse an Geographie aufweisen. Auffällig ist weiterhin, dass die untere Grenze der Bewertungen der Gesamteinstellung für die letzten drei Stufen nahezu identisch ist, während die oberen Werte eine deutlich steigende Differenzierung aufweisen. Damit ähneln sich diese Stufen hinsichtlich der Gesamtbewertung auf dem unteren Niveau offensichtlich deutlich. Auf den oberen Niveaus ist

allerdings eine deutliche Stufung zwischen den einzelnen Antwortkategorien zu erkennen. Weiterhin weisen die Schülerinnen und Schüler der oberen beiden Kategorien des allgemeinen Interesses an Geographie deutlich unterschiedliche Untergrenzen der Gesamteinstellung auf, während die oberen Grenzwerte nahe beieinander liegen. Hier ist also eine deutlichere Stufung bezüglich der niedrigeren Bewertung der Gesamteinstellung zu verzeichnen. Jedoch sind dies nur Nuancen, die durch einige wenige Fälle beschrieben werden, die teilweise auch Ausreißer bezüglich des untersuchten Kriteriums sein könnten.

Auf Subskalenebene differenziert sich der Einfluss des allgemeinen Interesses der Schülerinnen und Schüler an Geographie bezüglich der Effektstärke deutlich. Hinsichtlich der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie liegt dabei der stärkste Zusammenhang vor. Betrachtet man hierbei zunächst wieder die Mittelwerte der Subskala zur Motivationsleistung auf den vier Stufen des allgemeinen Interesses, fällt die noch deutliche Hierarchisierung der Mittelwerte in Abhängigkeit vom allgemeinen Interesse auf. Hierbei kommt es zu einer Dichotomisierung zwischen den beiden zustimmenden und den beiden ablehnenden Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie (vgl. Abb. 37).

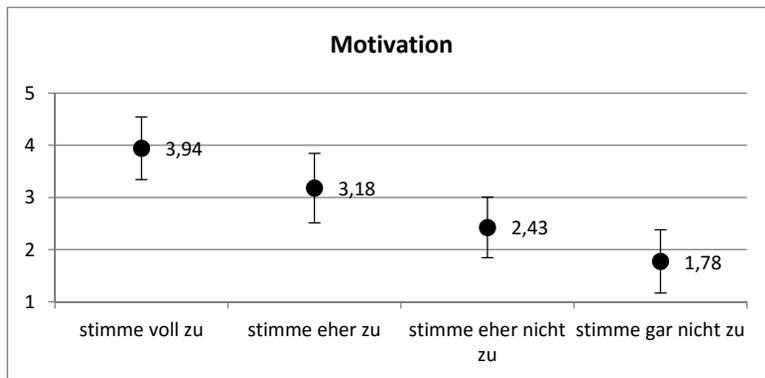


Abb. 37 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie

($n = 1717$; hierbei entspricht ++ = stimme voll zu, + = stimme eher zu, - = stimme eher nicht zu, -- = stimme gar nicht zu)

Erwartungsgemäß beurteilen dabei diejenigen Schülerinnen und Schüler die Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie am höchsten, die das größte allgemeine Interesse an Geographie aufweisen ($\bar{x}_{++} = 3,94$; $SD = 0,600$). Dabei liegt

der Mittelwert dieser Gruppe im deutlichen Zustimmungsbereich der Antwortskala. Die zweithöchsten Mittelwerte weisen die Schülerinnen und Schüler auf, die ein tendenziell vorhandenes Interesse an Geographie aufweisen ($\bar{x}_+ = 3,18$; $SD = 0,667$). Dabei liegt der Mittelwert jedoch nur etwas über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert der Antwortskala und ist damit ein Indiz dafür, dass diese Gruppe die Motivationsleistung deutlich geringer einschätzt als die vorherige. Die dritthöchsten Mittelwerte weisen entsprechend der hierarchischen Struktur der Mittelwerte diejenigen Schülerinnen und Schüler auf, die tendenziell kein Interesse an Geographie aufweisen ($\bar{x}_- = 2,43$; $SD = 0,580$). Diese liegt bereits deutlich unter dem Mittelwert der Antwortskala und ist damit ein Indiz dafür, dass diese Schülerinnen und Schüler dem Unterrichtsfach Erdkunde eine motivierende Funktion absprechen respektive die Leistung in diesem Gebiet als sehr gering ansehen. Den geringsten Mittelwert weist die Probandengruppe auf, die angeben gar kein allgemeines Interesse an Geographie zu haben ($\bar{x}_{--} = 1,78$; $SD = 0,606$). Dieser Mittelwert ist dabei ein klares Anzeichen dafür, dass die Schülerinnen und Schüler durch das Unterrichtsfach Geographie nicht motiviert werden. Damit ergibt sich eine beinahe lineare Abnahme der Mittelwerte über die einzelnen Antwortstufen zum allgemeinen Interesse an Geographie. Die Mittelwertunterschiede sind dabei zwischen allen Stufen hoch signifikant, wie aus der nachstehende Tabelle deutlich wird (vgl. Tab. 53). Auch auf der Ebene der Mittelwertvergleiche über mehr als eine Zwischenstufe bleiben die Mittelwertunterschiede signifikant.

Tab. 53| Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Erdkunde / Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie

Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie		Mittelwertvergleich	
		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,000	1.204
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	1.206
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	1.096

Die Effektgrößen sind dabei auf allen Stufen noch einmal deutlich größer als im Zusammenhang mit der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Erdkunde. Vertiefend erfolgt die Analyse eines potentiellen Zusammenhangs zwischen allgemeinem Interesse an Geographie und der Bewertung der Motivation durch das Unterrichtsfach Erdkunde auf der Grundlage der Korrelation. Hier wird erneut der Korrelationskoeffizient nach Kendalls-Tau herangezogen. Dieser liegt bei $r_{Kendall_{GEO-INT_MOT}} = 0,566$ ($p = 0,000$) und damit noch höher als bei der Korrelation mit der Gesamteinstellung der Schülerinnen und

Schüler. Die beinahe lineare Beschaffenheit des Zusammenhangs wird noch einmal durch das Streudiagramm unterstützt (vgl. Abb. 38).

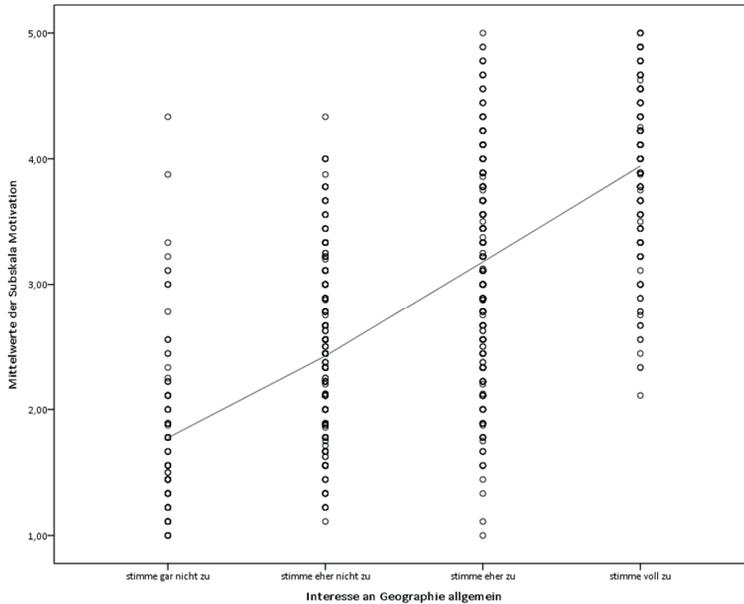


Abb. 38 | Streudiagramm der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen

($n = 1717$; Interpolationslinie linear zwischen ordinalen Gruppen)
 Dabei zeigt sich, dass die Steigung der Interpolationsgeraden zwischen den einzelnen Stufen deutlich höher ist, als in Bezug auf die Gesamtskala und damit der Zusammenhang insgesamt größer ist. Lediglich zwischen den unteren Stufen, die ein fehlendes respektive tendenziell fehlendes allgemeines Interesse an Geographie repräsentieren, ist die Steigung etwas flacher als zwischen den übrigen Stufen. Der Umstand kann jedoch auf die wenigen Fälle innerhalb dieser Gruppe und die relativ hohe Anzahl an positiven Ausreißern zurückgeführt werden, wie an dem Diagramm zu erkennen ist. Dies verdeutlicht, dass der Zusammenhang zwischen dem allgemeinen Interesse an Geographie und der Bewertung der Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, der zweifelsohne so zu erwarten ist, eine enorm große Effektstärke aufweist. Dabei wird jedoch auch deutlich, dass der Unterricht bei denjenigen Schülerinnen und Schülern, die kein allgemeines Interesse an Geo-

graphie aufweisen, bislang nicht die Interventionen stattgefunden haben, die notwendig sind, um das Interesse am Fach zu fördern respektive einen Wandel des Interesses hervorzurufen.

Die Analyse des potentiellen Einflusses des allgemeinen Interesses der Schülerinnen und Schüler auf die Bewertung der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie verweist dabei auf einen deutlich geringeren Effekt. Zunächst erfolgt die Betrachtung wieder auf Ebene der Subskalenmittelwerte, differenziert nach der Ausprägung des allgemeinen Interesses der Schülerinnen und Schüler an Geographie (vgl. Abb. 39). Hierbei liegen alle Mittelwerte der verschiedenen Gruppen dichter beieinander als bei der Gesamtskala oder der Subskala zur Motivationsleistung des Unterrichtsfachs. Dennoch deutet sich auch hier wieder eine hierarchische und streng monotone Struktur an.

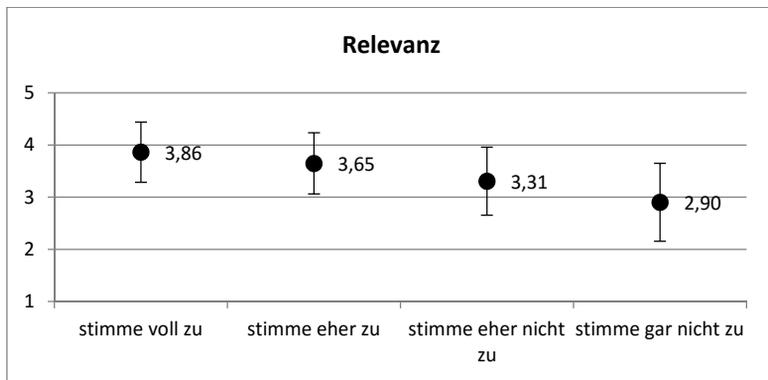


Abb. 39 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie

($n = 1717$; hierbei entspricht ++ = stimme voll zu, + = stimme eher zu, - = stimme eher nicht zu, - - = stimme gar nicht zu)

Die höchsten Mittelwerte weisen dabei abermals diejenigen Schülerinnen und Schüler auf, die ein hohes allgemeines Interesse an Geographie aufweisen ($\bar{x}_{++} = 3,86$; $SD = 0,577$). Die Gruppe wird gefolgt von den Schülerinnen und Schülern mit einem tendenziell vorhandenem allgemeinem Interesse ($\bar{x}_{+} = 3,65$; $SD = 0,587$) sowie denjenigen, die ein tendenziell nicht vorhandenes Interesse an Geographie aufweisen ($\bar{x}_{-} = 3,31$; $SD = 0,651$). Die Mittelwerte dieser drei Gruppen liegen über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert der Antwortskala und drücken damit eine mehr oder minder vorhandene Zustimmung zur Relevanz

des Unterrichtsfachs Geographie aus. Demgegenüber steht die Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die kein allgemeines Interesse an Geographie angeben und insgesamt den geringsten Mittelwert in der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs aufweisen ($\bar{x}_{-} = 2,90$; $SD = 0,746$). Dieser liegt unter dem Mittelwert der Antwortskala und drückt damit aus, dass diese Gruppe der Schülerinnen und Schüler einer Relevanz des Unterrichtsfachs tendenziell widerspricht. Jedoch ist auch die Streuung in dieser Gruppe am Größten, so dass dieser Befund sicher nicht auf alle Schülerinnen und Schüler dieser Kohorte verallgemeinert werden kann. Inhaltlich erkennen damit jedoch auch mehr als 90 Prozent der Schülerinnen und Schüler die Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie an. Inwiefern die einzelnen Gruppen sich in der Ausprägung ihres Urteils unterscheiden, verdeutlicht die nachstehende Tabelle, die die Ergebnisse des post-hoc Tukey-Tests darstellt (vgl. Tab. 54).

Tab. 54 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie

Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie		Mittelwertvergleich	
		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,000	0.371
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.550
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.577

Die Mittelwerte aller Stufen unterscheiden sich demnach signifikant voneinander. Die Unterschiede zwischen der Stufe der Schülerinnen und Schüler ohne allgemeines Interesse an Geographie und denjenigen mit einem tendenziell nicht vorhandenem Interesse weisen dabei den größten Effekt hinsichtlich der Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie auf, welcher nach COHEN in einem mittleren Bereich liegt. Auch der Mittelwertunterschied zwischen tendenziell nicht interessierten und den tendenziell interessierten Schülerinnen und Schülern weist einen mittlere Effektstärke bezüglich der Relevanzbeurteilung des Unterrichtsfachs auf. Lediglich die oberen beiden Stufen weisen einen nur kleinen bis tendenziell mittleren Effekt der Beeinflussung des Mittelwertunterschieds zur Beurteilung der Relevanz durch das allgemeine Interesse der Schülerinnen und Schüler auf. Damit zeigt sich inhaltlich, dass sich der Grad des allgemeinen Interesses an Geographie insbesondere auf den unteren Stufen auswirkt und hierbei einen mittleren Effekt erzielt, während zwischen den obersten beiden Stufen der Effekt abnimmt. Zur Analyse des Gesamtzusammenhangs zwischen dem allgemeinen Interesse an Geographie und der Beurteilung der Relevanz des Unterrichtsfachs in der Schule wird erneut die Korrelation nach Kendalls-Tau herangezogen. Der Korrelationskoeffizient liegt danach bei $r_{Kendall_{GEO-INT_REL}} = 0,293$ ($p = 0,000$) und weist damit einen etwa mittleren Bereich des Zusammenhangs

zwischen der abhängigen Subskala und der unabhängigen Variable aus. Damit bestätigt sich auch bezüglich des Gesamtzusammenhangs der Befund des Stufenvergleichs.

Der Blick auf das Streudiagramm zeigt dabei, dass hier kein linearer Zusammenhang besteht, sondern sich der Effekt von einem nicht vorhandenen Interesse zu einem vollständig vorhandenen Interesse stetig abschwächt (vgl.

Abb. 40). Darüber hinaus zeigt sich, dass auf allen Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie eine hohe Streuung der Subskalenmittelwerte vorherrscht und diese insbesondere in den Spitzenwerten über alle Stufen etwa homogen sind. Insgesamt ist damit der Einfluss des allgemeinen Interesses damit vorwiegend auf diejenigen Schülerinnen und Schüler beschränkt, die ein eingeschränktes respektive gar kein Interesse an Geographie besitzen.

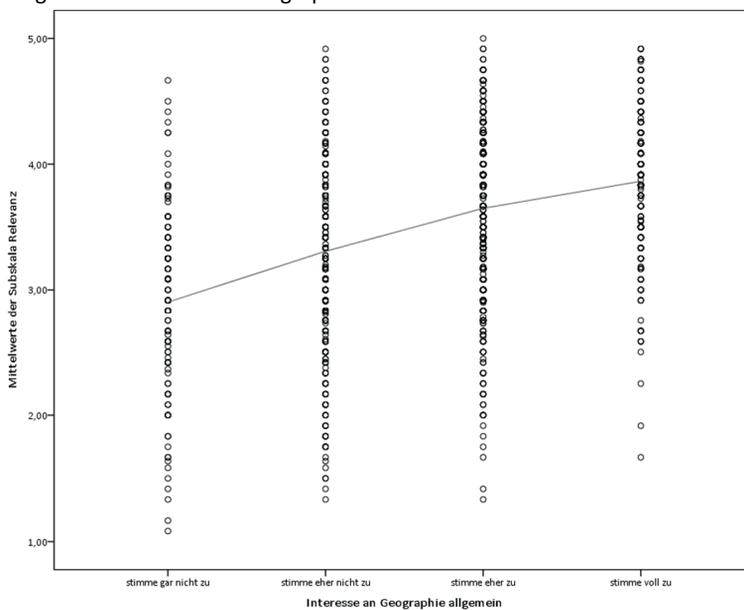


Abb. 40 | Streudiagramm der Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen

(n = 1717; Interpolationslinie linear zwischen ordinalen Gruppen)

Auf einem ähnlichen Niveau wie bei der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, stellt sich auch der Einfluss des allgemeinen Interesses an Geographie auf die Subskala zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs dar. Um

jedoch die inhaltliche Interpretation sachrichtig vornehmen zu können, sei nochmals daran erinnert, dass ein hoher Mittelwert mit der Annahme bzw. Bewertung eines geringen Anforderungsniveaus korrespondiert.

Die Differenzierung der Mittelwerte der Subskala nach dem Grad des allgemeinen geographischen Interesses der Schülerinnen und Schüler weist dabei die bereits zuvor beschriebene hierarchische Struktur der bereits diskutierten Subskalen und der Gesamtskala auf (vgl. Abb. 41). Die höchsten Mittelwerte weisen erneut die Schülerinnen und Schüler auf, die ein großes allgemeines Interesse an Geographie aufweisen ($\bar{x}_{++} = 3,95$; $SD = 0,608$). Diesen folgen die Gruppen der Schülerinnen und Schüler mit einem tendenziell vorhandenem Interesse ($\bar{x}_{+} = 3,52$; $SD = 0,627$) vor denjenigen mit einem tendenziell geringen allgemeinen Interesse an Geographie ($\bar{x}_{-} = 3,23$; $SD = 0,672$). Den niedrigsten Mittelwert weist erneut die Gruppe der Schülerinnen und Schüler ohne jegliches allgemeines Interesse an Geographie auf ($\bar{x}_{--} = 2,83$; $SD = 0,888$).

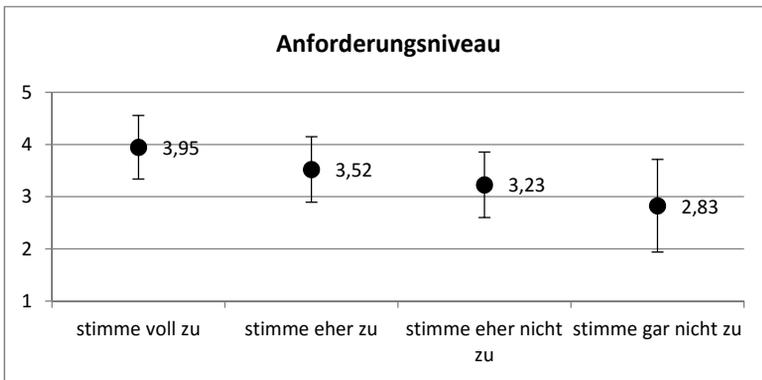


Abb. 41 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie

Dabei liegen die Mittelwerte der ersten drei Stufen des allgemeinen geographischen Interesses analog zur Subskala Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie über dem skalentheoretischen Mittelwert der Antwortskala. Inhaltlich bewerten damit die Schülerinnen und Schüler dieser drei Stufen das Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs als tendenziell mehr oder weniger gering. Demgegenüber liegt der Mittelwert der Schülerinnen und Schüler ohne allgemeines geographisches Interesse unterhalb des Mittelwertes der Antwortskala und bringt damit inhaltlich ein tendenziell hohes Anforderungsniveau zum Ausdruck.

Die Analyse der Mittelwertunterschiede auf den vier Antwortstufen der unabhängigen Variablen erfolgt auf der Grundlage eines post-hoc Tukey-Tests. Dabei werden erneut alle Mittelwertvergleiche signifikant ($p = 0,000$). Die nachstehende Tabelle verdeutlicht dabei den Mittelwertvergleich auf der Ebene zweier benachbarter Antwortstufen und beziffert hierzu die Effektstärke des durch die Differenzierung in der unabhängigen Variable hervorgerufenen Mittelwertunterschieds in der abhängigen Variable (vgl. Tab. 55).

Tab. 55| Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie

Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie		Mittelwertvergleich	
		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,000	0.690
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.450
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.511

Dabei liegt die Effektstärke der benachbarten Mittelwertunterschiede im mittleren Bereich. Etwas schwächer fällt dabei der Effekt beim Mittelwertvergleich der mittleren zwei Stufen aus. Der größte Effekt zeigt sich hingegen auf den oberen beiden Stufen der unabhängigen Variablen, wodurch also der Unterschied zwischen Schülerinnen und Schülern mit einem großen geographischen Interesse und denjenigen mit einem tendenziell vorhandenen Interesse an Geographie geringfügig größer ist als der Unterschied zwischen Schülerinnen und Schülern mit tendenziell vorhandenem und eher geringem Interesse. Allerdings könnte diese Nuance auch in der Interpretationsfreiheit der mittleren beiden Antwortstufen begründet liegen.

Eine vertiefende Analyse auf der Grundlage einer Korrelation der abhängigen Subskala mit der unabhängigen Variablen soll Aufschluss darüber geben, ob es einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen gibt und wie dieser hinsichtlich seiner Effektstärke einzuordnen ist. Hierzu wird erneut der Korrelationskoeffizient nach Kendall-Tau betrachtet. Dieser liegt bei $r_{Kendall_{GEO-INT_ANF}} = 0,302$ ($p = 0,000$) und damit in einem mittleren Bereich der Zusammenhangsstärke. Damit lässt sich der Effekt, der beim Stufenvergleich beobachtet wurde, insgesamt für die Subskala verallgemeinern. Dabei liegt die Effektstärke jedoch weit unter derjenigen des Zusammenhangs zwischen der Gesamtskala oder der Subskala zur Motivationsleitung des Unterrichtsfachs und der unabhängigen Variablen. Die beinahe Linearität des Zusammenhangs wird auch mit Blick auf das Streudiagramm zwischen der abhängigen Subskala und der unabhängigen Variable deutlich (vgl. Abb. 42).

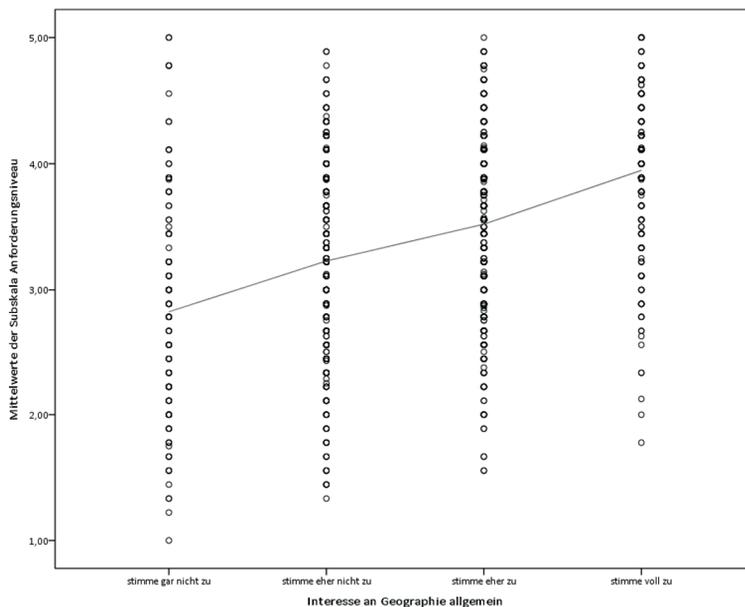


Abb. 42 | Streudiagramm der Subskala Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen

(n = 1717; Interpolationslinie linear zwischen ordinalen Gruppen)

Dabei zeigt sich jedoch auch, dass die Mittelwerte im oberen Bereich auf allen vier Antwortstufen in etwa auf gleichem Niveau liegen und eine Differenzierung durch die unabhängige Variable dabei weitestgehend im unteren Bereich der Mittelwerte der Subskala stattfindet. Insgesamt besteht damit ein mittlerer, jedoch stabiler Zusammenhang zwischen der Bewertung des Anforderungsniveaus des Unterrichtsfachs und dem allgemeinen Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie. Dabei scheint es so zu sein, dass ein fehlendes oder geringes Interesse an Geographie im Allgemeinen mit einer Zunahme der Bewertung des Anforderungsniveaus einhergeht.

Der Effekt der unabhängigen Variablen zum allgemeinen Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie fällt bezüglich der letzten beiden Subskalen noch einmal geringer aus. Betrachtet wird hierbei zunächst die Subskala zur Bewertung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie. Die Höhe der Subskalenmittelwerte und ihre Verteilung ähneln dabei derjenigen der Subskala zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs (vgl. Abb. 42). Eine detaillierte Betrachtung zeigt jedoch, dass sowohl die Amplitude zwischen dem höchsten und dem

niedrigsten Mittelwert geringer ausfällt, als auch bezüglich der nach Stufen differenzierten Mittelwerte geringere Unterschiede aufweist (vgl. Abb. 43).

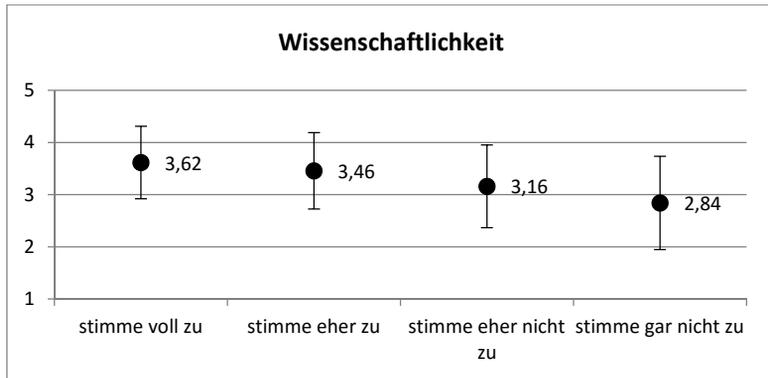


Abb. 43 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesses an Geographie

($n = 1716$; hierbei entspricht ++ = stimme voll zu, + = stimme eher zu, - = stimme eher nicht zu, -- = stimme gar nicht zu)

Grundsätzlich ergibt sich jedoch erneut die gleiche hierarchische Struktur wie bei den zuvor diskutierten Subskalen. Damit bewerten die Schülerinnen und Schüler mit dem größten allgemeinen geographischen Interesse die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs am höchsten ($\bar{x}_{++} = 3,62$; $SD = 0,694$). Im Mittelfeld liegen erneut die Schülerinnen und Schüler mit einem tendenziell hohen ($\bar{x}_{+} = 3,46$; $SD = 0,731$) sowie diejenigen mit einem tendenziell niedrigen allgemeinen Interesse an Geographie ($\bar{x}_{-} = 3,16$; $SD = 0,793$). Diese drei Gruppen weisen Mittelwerte auf, die jeweils im positiven Bereich der Antwortskala liegen und damit eine Anerkennung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie zum Ausdruck bringen. Demgegenüber bewerten die Schülerinnen und Schüler, die kein allgemeines Interesse an Geographie aufweisen, die Wissenschaftlichkeit als tendenziell nicht vorhanden, da hier der Mittelwert der Gruppe unter dem skalen-theoretischen arithmetischen Mittelwert der Antwortskala liegt ($\bar{x}_{--} = 2,84$; $SD = 0,893$). Dabei weisen insgesamt alle vier Stufen der unabhängigen Variable bezüglich der Bewertung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs eine größere Streuung auf, als bei den zuvor diskutierten drei Subskalen und der Gesamtskala. Die Mittelwertunterschiede sind dabei nach Aussage des post-hoc Tukey Tests, mit Ausnahme der oberen beiden Stufen, auf allen Stufen

hochsignifikant ($p = 0,000$). Die Effektstärke der Mittelwertunterschiede zwischen benachbarten Stufen wird aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich (vgl. Tab. 56).

Tab. 56 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie

Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie		Mittelwertvergleich	
		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,024	0.223
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.389
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.377

Die effektstärken der Mittelwertunterschiede zwischen den Stufen liegen dabei im kleinen bis tendenziell mittleren Bereich, jedoch unter denen der zuvor diskutierten Subskalen. Für die oberen beiden Stufen ist der Effekt jedoch bedeutend kleiner, so dass der Einfluss der unabhängigen Variable insbesondere auf den unteren drei Stufen bzw. zwischen diesen zum Tragen kommt. Damit bewerten aus inhaltlicher Sicht diejenigen Schülerinnen und Schüler, die ein eingeschränktes bis gar kein vorhandenes allgemeines Interesse an Geographie haben, die Wissenschaftlichkeit deutlich geringer als diejenigen, die ein großes allgemeines Interesse aufweisen. Zur Einschätzung und Prüfung eines Zusammenhangs zwischen unabhängiger Variable und der abhängigen Subskala zur Wissenschaftlichkeit wird erneut auf der Grundlage des Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau bewertet. Dieser liegt bei $r_{Kendall_{GEO-INT_REL}} = 0,207$ ($p = 0,000$) und damit im niedrigen Zusammenhangsbereich. Damit bestätigt sich zwar auch für den Gesamtzusammenhang der Befund der Stufenvergleiche, jedoch zeigt sich auch, dass die Effektstärke im Vergleich über alle Subskalen in der der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs am geringsten ist. Diese Aussage findet sich auch mit Blick auf das Streudiagramm bestätigt, in welchem die Interpolationslinie zwischen den Stufen die geringste Steigung aufweist (vgl. Abb. 44).

Ferner wird hier erneut deutlich, dass bezüglich dieser Subskala die Streuung auf allen vier Stufen der unabhängigen Variable sehr groß ist und die oberen Mittelwerte in etwa homogen sind. Die unteren Mittelwerte unterscheiden sich dabei nur bei einem Vergleich der unteren drei Stufen mit der oberen Stufe. Insgesamt kann daher der Einfluss des allgemeinen Interesses der Schülerinnen und Schüler an Geographie auf die Bewertung der Wissenschaftlichkeit als marginal einschätzt werden.

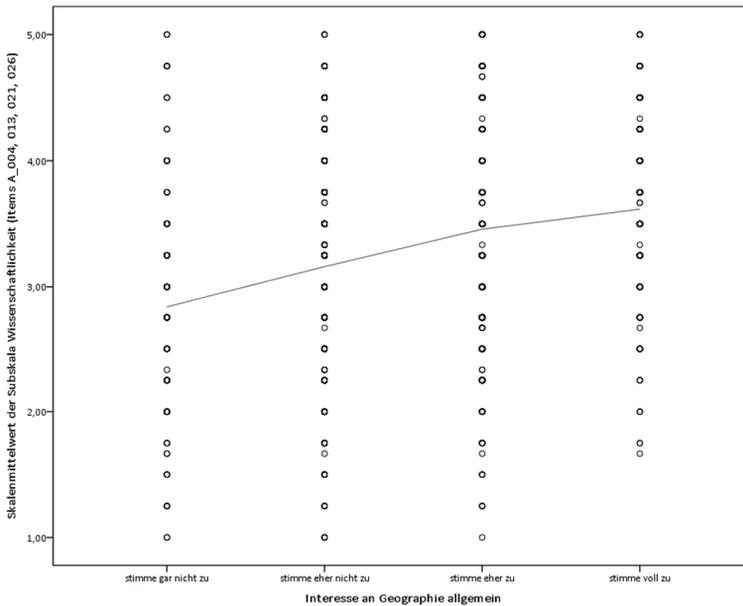


Abb. 44 | Streudiagramm der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen

(n = 1716; Interpolationslinie linear zwischen ordinalen Gruppen)

Bezüglich der Subskala zum Betrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie stellt sich der Einfluss der unabhängigen Variablen als ähnlich schwach ausgeprägt dar. Ähnlich der Analyse des Einflusses weiterer unabhängiger Variablen auf diese Subskala, die bereits zuvor diskutiert wurden, liegen auch hier die Mittelwerte der Subskala nach Differenzierung auf den vier Stufen der unabhängigen Variablen zum allgemeinen Interesse an Geographie deutlich höher als bei den übrigen Subskalen. Die Einschränkungen, die hierbei jedoch beachtet werden müssen, sind indes bereits vielfach diskutiert worden (vgl. Kapitel 5.2.3). Grundsätzlich ergibt sich jedoch auch hier die gleiche hierarchische Struktur der Höhe und Verteilung der Mittelwerte über die Stufen der unabhängigen Variablen wie sie im Rahmen der zuvor diskutierten Subskalen festgestellt werden konnte (vgl. Abb. 45). Die Schülerinnen und Schüler mit einem großen allgemeinen Interesse weisen hierbei den höchsten Mittelwert auf ($\bar{x}_{++} = 4,33$; $SD = 0,813$), gefolgt von denjenigen mit einem tendenziell hohen allgemeinen Interesse ($\bar{x}_{+} = 4,08$; $SD = 0,838$). Diejenigen mit einem tendenziell geringen allgemeinen Interesse weisen den dritthöchsten Mittelwert auf ($\bar{x}_{-} =$

3,81; $SD = 0,870$) und entsprechend die Schülerinnen und Schüler mit keinem allgemeinem Interesse den geringsten Mittelwert ($\bar{x}_{_} = 3,34$; $SD = 1,008$).

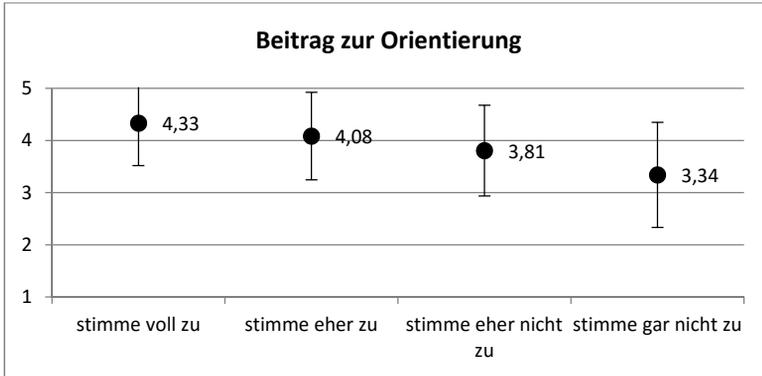


Abb. 45 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Grad des allgemeinen Interesse

Hierbei fällt zum einen auf, dass alle Mittelwerte deutlich über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert der Antwortskala liegen und damit scheinbar der Beitrag zur räumlichen Orientierung von den Schülerinnen und Schülern auf allen Stufen des allgemeinen Interesses anerkannt wird. Zum anderen zeigt sich jedoch auch, dass die Mittelwerte mit abnehmendem allgemeinem Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie eine stetige Zunahme der Streuung aufweisen, die im Fall der Schülerinnen und Schüler ohne allgemeines Interesse an Geographie bei einem ganzen Skalenpunkt liegt. Der Vergleich der Mittelwerte zwischen den jeweils benachbarten Stufen der unabhängigen Variablen fällt erneut mit Ausnahme der oberen beiden Stufen hochsignifikant aus ($p = 0,000$). Die Effektstärke der jeweiligen Mittelwertunterschiede wird durch die nachstehende Tabelle verdeutlicht (vgl. Tab. 57).

Tab. 57 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem allgemeinen Interesse an Geographie

Stufen des allgemeinen Interesses an Geographie		Mittelwertvergleich	
		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,001	0.299
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.326
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.494

Hierbei zeigt sich, dass die Effektstärke für die oberen drei Stufen der unabhängigen Variablen im niedrigen Bereich liegt, während die Effektstärke zwischen den unteren beiden Stufen im beinahe mittleren Bereich liegt. Damit ist der Effekt der unabhängigen Variable für Schülerinnen und Schüler mit keinem allgemeinen Interesse an Geographie wesentlich größer als für diejenigen mit einem großen oder eingeschränkten allgemeinen Interesse. In der Folge bewerten die Schülerinnen und Schüler der unteren Stufe damit den Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie noch einmal deutlich geringer als die Übrigen. Die Beurteilung eines potentiellen Zusammenhangs erfolgt erneut auf der Grundlage des Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau. Dieser liegt bei $r_{Kendall_{GEO-INT_REL}} = 0,231$ ($p = 0,000$) und damit im Bereich eines kleinen bis tendenziell mittleren Effekts. Jedoch zeigt sich mit Blick auf das Streudiagramm, dass die Fälle durch die unabhängigen Variablen nur unzureichend über die Stufen differenziert werden können, was auch auf die hohe Streuung der Mittelwerte zurückgeführt werden kann (vgl. Abb. 46).

Damit muss der Einfluss und die Interpretierbarkeit des allgemeinen Interesses an Geographie auf die Bewertung des Beitrags des Unterrichtsfachs zur räumlichen Orientierung erneut mit starker Einschränkung und damit als marginal betrachtet werden. Die zusätzliche strukturelle Schwäche der Subskala dürfte dabei ebenso zu diesem Befund beitragen.

Insgesamt stellt das allgemeine Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie einen wichtigen Prädiktor für die Einstellungen derselben zum Unterrichtsfach Geographie dar. Ein Befund, der so auch vorab schon zu vermuten gewesen wäre. Jedoch zeigt das Ausmaß der Effektstärke auf den einzelnen Stufen der unabhängigen Variablen, dass der Zusammenhang beinahe linear ist. Auf Subskalenebene zeigt sich allerdings, dass der Effekt dieser unabhängigen Variablen stark ausdifferenziert ist. Die größten Einflüsse finden sich hierbei in Bezug auf die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie. Auch hier lässt sich ein beinahe linearer Zusammenhang erkennen, der insbesondere im Mittelfeld die weniger interessierten Schülerinnen und Schüler von denjenigen mit einem tendenziell vorhandenem allgemeinen Interesse an Geographie differenziert. Weiterhin zeigt sich auf Ebene der unabhängigen Variablen, dass etwa 60 Prozent der Schülerinnen und Schüler durch das Unterrichtsfach Erdkunde motiviert werden. Dass im Zuge der bereits diskutierten Gesamtbewertung der Subskala Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie der Mittelwert dennoch unterhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes der Antwortskala liegt, ist dem extremen negativen Votum der Schülerinnen und Schüler geschuldet, die gar kein allgemeines Interesse an Geographie besitzen. Wenig überraschend ist auch, dass die Relevanz des Unterrichtsfachs ebenfalls durch das allgemeine Interesse an Geographie beeinflusst wird.

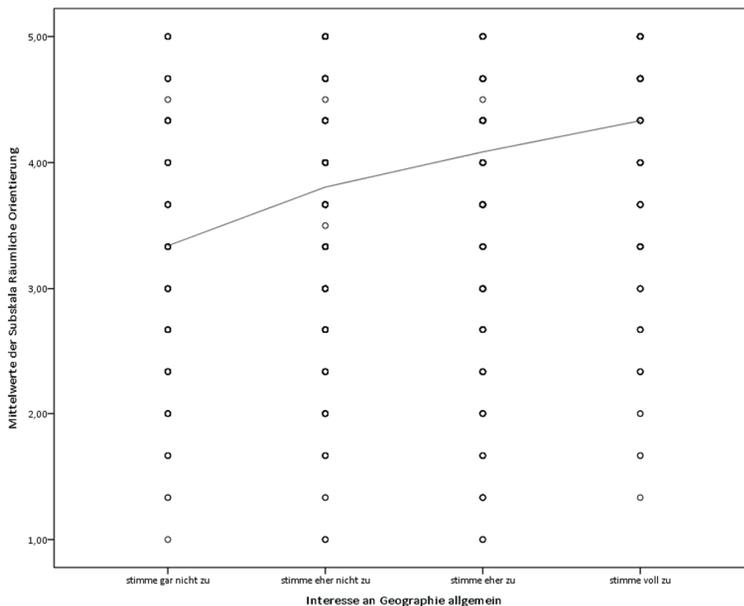


Abb. 46 | Streudiagramm der Subskala Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie und der unabhängigen Variabel Interesse an Geographie im Allgemeinen

(n = 1717; Interpolationslinie linear zwischen ordinalen Gruppen)

Dagegen zeigt sich, dass die Effektstärke hier nur im mittleren bis tendenziell großen Bereich liegt. Hierbei schwächt sich der Effekt der unabhängigen Variable mit zunehmendem allgemeinem Interesse an Geographie ab. Auffällig ist weiterhin, dass nur die Gruppe der Schülerinnen und Schüler ohne allgemeines Interesse an Geographie, der Relevanz des Unterrichtsfachs tendenziell widerspricht, da hier der Mittelwert unterhalb des Mittelwerts der Antwortskala liegt. Ein ebenfalls hinsichtlich der Effektstärke mittlerer bis tendenziell großer Einfluss findet sich auch auf Ebene der Subskala zur Bewertung des Anforderungsniveaus des Unterrichtsfachs. Obgleich hier die Standardabweichungen der Mittelwerte insgesamt etwas größer waren, findet sich ein Zusammenhang zwischen dem allgemeinen Interesse an Geographie und dem wahrgenommenen Anforderungsniveau. Dabei zeigt sich, dass ein abnehmendes allgemeines Interesse mit einer Zunahme der wahrgenommenen Anforderungen im Unterrichtsfach Geographie einhergeht, wobei berücksichtigt werden muss, dass Schülerinnen und Schüler mit einem großen oder eingeschränktem allgemeinem Interesse an Geographie das Anforderungsniveau

als eher gering bezeichnen, während die Gruppe derjenigen ohne allgemeines Interesse ein tendenziell hohes Anforderungsniveau für das Unterrichtsfach testiert. Es darf vermutet werden, dass die allgemeine Auseinandersetzung und Begeisterung für geographische Themen den Lernprozess im Unterrichtsfach unterstützt und hier eine gewisse Vorentlastung bieten könnte, die wiederum zu einer gewissen Unterforderung führen könnte. Auf der Ebene der Subskalen zur Bewertung der Wissenschaftlichkeit und des Beitrags zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach Geographie muss der Effekt der unabhängigen Variable als stark eingeschränkt betrachtet werden, da hier die Streuung der Mittelwerte sehr groß wird und gleichzeitig die Effektstärke auf Stufen und Gesamtebene auf ein kleines bis tendenziell mittleres Niveau abfällt.

6.2.9. Der Einfluss des Interesses an geographischen Medien (Film, Print und Karten) auf die Einstellungen zum Unterrichtsfach Geographie

Im Zuge der Erhebung weiterer unabhängiger Variablen wurden auf Ebene der Einzelitems weitere Variablen zum Interesse an Geographie erhoben. Diese richteten sich auf den außerschulischen Konsum von Medien mit geographischem Bezug, differenziert in Medien im Kontext von Film und Fernsehen, im Kontext von Printmedien und dem außerschulischen Interesse an Karten aller Art. Es zeigt sich, dass diese Variablen einen kleineren Effekt aufweisen, als das generelle allgemeine Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie (vgl. Tab. 41). Darüber hinaus ist der Effekt auf die Gesamtskala und die Subskalen zur Motivation durch das Unterrichtsfach und zur Relevanz desselben beschränkt. Daher erfolgt die Darstellung der Ergebnisse auf die Gesamtskala und diese beiden Subskalen fokussiert. Betrachtet man zunächst die Stichprobenverteilung auf den jeweils vier Antwortstufen der unabhängigen Variablen, so zeigt sich hier ein Trend, der azyklisch zu den Angaben zum allgemeinen Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie ist. Denn während die Schülerinnen und Schüler angaben, in knapp 60 Prozent der Fälle ein allgemeines Interesse an Geographie zu besitzen (siehe Abb. 34), zeigt sich, dass zwischen 67 Prozent und 86 Prozent der Schülerinnen und Schüler kein Interesse an der Nutzung von Medien mit geographischem Bezug zeigen (siehe Abb. 47). Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit großem Interesse an geographischen Medien liegt dagegen nur zwischen drei und acht Prozent. Eine Erklärung für diese azyklische Verteilung kann leider nicht erbracht werden. Es darf jedoch vermutet werden, dass sich das allgemeine Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie auf andere Art und Weise äußert, jedoch nicht infolge eines fachspezifischen Medienkonsums resultiert. Auf der Ebene der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie zeigt sich, dass bezüglich aller drei angesprochenen Medien eine Differenzierung in hierarchischer Art und Weise über die jeweils vier Antwortstufen der unabhängigen Variablen eintritt (vgl. Abb. 48).

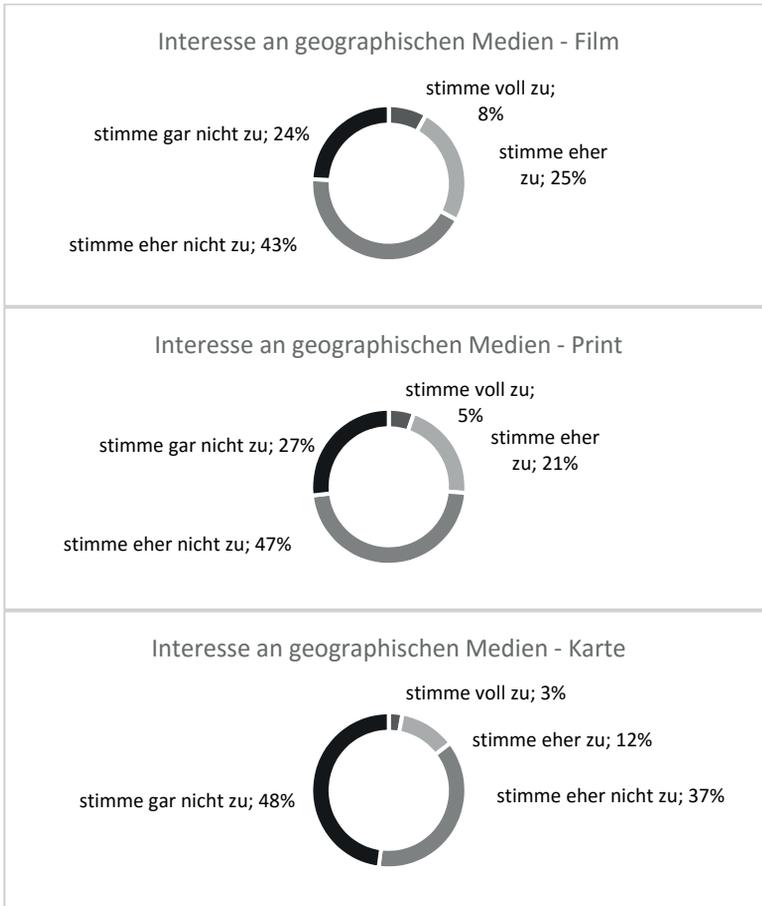


Abb. 47 | Verteilung der Stichprobe, differenziert nach dem Interesse an geographischen Medien (Film, Print und Karte)

(n = 1717)

Dabei bewerten jeweils die Schülerinnen und Schüler das Fach insgesamt am höchsten, die auch das größte Interesse an dem jeweiligen Medium aufweisen. Entsprechend findet die geringste Bewertung bei denjenigen Schülerinnen und Schülern statt, die gar kein Interesse an Medien mit geographischem Bezug aufweisen. Hierbei liegen jedoch alle Mittelwerte über dem skalentheoretischen

arithmetischen Mittelwert der Antwortskala und bringen damit auf allen vier Stufen der unabhängigen Variablen eine tendenziell positive Gesamteinstellung zum Ausdruck. Hinsichtlich des Schülerinteresses an Medien im Bereich des Films findet eine Differenzierung nur auf den unteren drei Antwortstufen statt, während die oberen beiden Antwortstufen hinsichtlich der Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie in etwa auf gleichem Niveau liegen bzw. hier nur eine leichte Abnahme zu verzeichnen ist. Bezüglich der unabhängigen Variablen zum Interesse der Schülerinnen und Schüler an Medien im Bereich Print differenziert sich die Einstellung der Schülerinnen und Schüler hingegen auf allen vier Stufen in annähernd linearer Form. Die unabhängige Variable mit Bezug zu Medien im Bereich der Karten differenziert hingegen analog zum Bereich Film nur auf den unteren drei Antwortstufen, während auch hier die oberen beiden Stufen bezüglich der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler in etwa auf gleichem Niveau liegen.

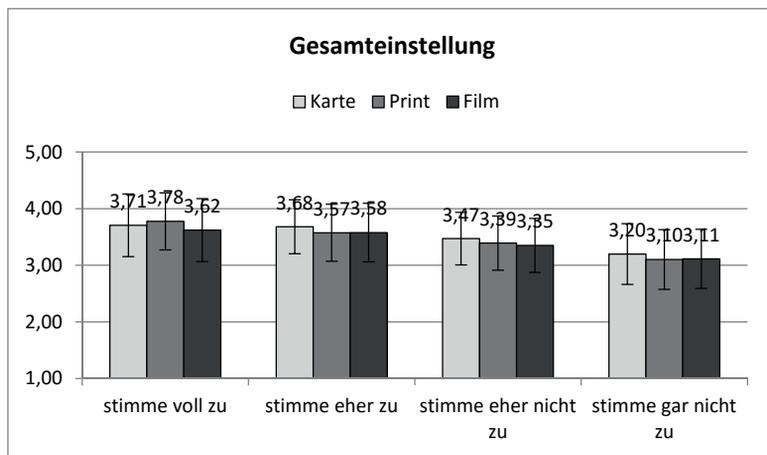


Abb. 48 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf den Gesamtskalenmittelwert, differenziert nach dem Grad des Interesses an Medien mit geographischem Bezug (Film, Print, Karte)

(n = 1717; hierbei entspricht ++ = stimme voll zu, + = stimme eher zu, - = stimme eher nicht zu, -- = stimme gar nicht zu)

Inwiefern sich die einzelnen benachbarten Antwortstufen in der jeweiligen unabhängigen Variable bezüglich der Mittelwertausprägungen der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie unterscheiden und

wie groß hier jeweils die Effektstärke des Unterschieds ist, wird aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich (vgl. Tab. 58). Die Signifikanzwerte beziehen sich dabei jeweils auf die post-hoc Tukey- und Tamhane (T2)-Tests.

Tab. 58 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Gesamteinstellung zum Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Interesse an Medien mit geographischem Bezug

Stufen des Interesses an Medien (Film)		Mittelwertvergleich	
		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,957	0.082
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.487
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.441
Stufen des Interesses an Medien (Print)			
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,005	0.400
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.371
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.576
Stufen des Interesses an Medien (Karte)			
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,989	0.049
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.445
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.544

Die oberen Stufen der unabhängigen Variablen weisen dabei nur im Fall der Medien im Printbereich signifikante Mittelwertunterschiede auf. Hierbei liegt die Effektstärke im schwachen bis tendenziell mittleren Bereich. Dagegen weisen die Mittelwertunterschiede zwischen den mittleren Stufen aller drei unabhängigen Variablen eine Signifikanz mit kleiner bis tendenziell mittleren Effektstärke auf. Die Mittelwertunterschiede zwischen den unteren beiden Stufen der unabhängigen Variablen weisen, mit Ausnahme der Variable zum Interesse an Medien mit Bezug zum Film, deren Effektstärke ebenfalls im kleinen bis tendenziell mittleren Bereich liegt, eine mittlere Effektstärke auf. Zur Einschätzung des Gesamtzusammenhangs zwischen der Gesamtskala und den unabhängigen Variablen wird auch hier der Korrelationskoeffizient nach Kendalls-Tau herangezogen, da die unabhängigen Variablen ein ordinales Skalenniveau besitzen. Die Korrelationskoeffizienten sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt (vgl. Tab. 59).

Die Effektstärke des Zusammenhangs liegt bei allen drei unabhängigen Variablen im kleinen bis mittleren Bereich. Damit erweist sich insgesamt lediglich die unabhängige Variable zum Interesse an geographischen Medien im Bereich der Printmedien als geeignet, um die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach zu differenzieren, da der Gesamtzusammenhang sich auch auf Stufenebene übertragen lässt. Hier lässt sich feststellen, dass ein zunehmendes

Interesse an Printmedien mit geographischem Bezug mit einer signifikanten Zunahme bei der Bewertung des Unterrichtsfachs auf der Gesamtskala einhergeht.

Tab. 59| Übersicht der Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau bezogen auf die unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien mit geographischem Bezug und die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie

Variable	Korrelation ($r_{Kendall}$)	Signifikanz (p)
Interesse – Film ↔ Gesamteinstellung	0,262	0,000
Interesse – Printmedien ↔ Gesamteinstellung	0,276	0,000
Interesse – Karten ↔ Gesamteinstellung	0,269	0,000

Demgegenüber differenzieren die anderen beiden unabhängigen Variablen zum Interesse an geographischen Medien die Einstellungsausprägungen insbesondere im Bereich der eingeschränkt bis gar nicht interessierten Schülerinnen und Schüler. Es kann vermutet werden, dass die größere Differenzierungsfähigkeit der unabhängigen Variable im Bereich der Printmedien dadurch begründet ist, da in ihrem Kontext auch das Internet als Verbreitungsmedium genannt wurde und dieses heutzutage den wichtigsten Informationskanal der Jugendlichen darstellt (vgl. MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST 2012, S. 14).

Die Betrachtung der Subskala zur Bewertung der Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie unter Berücksichtigung der drei unabhängigen Variablen zum Interesse der Schülerinnen und Schüler an Medien mit geographischem Bezug zeigt indes einen stärkeren Einfluss. Die Mittelwerte der vier Antwortstufen der unabhängigen Variablen zeigen zunächst wieder die hierarchischen Abstufungen bei der Bewertung der Motivationsleistung des Unterrichtsfachs (vgl. Abb. 49).

Bezüglich der unabhängigen Variablen im Bereich der Printmedien und des Films erfolgt eine Differenzierung der Bewertung der Motivationsleistung zwischen den Schülerinnen und Schülern, die ein hohes oder vorwiegendes Interesse an diesen Medien zeigen und somit die Motivationsleistung des Fachs tendenziell positiv bewerten sowie denjenigen, die ein geringes oder gar kein Interesse an diesen Medien aufweisen und die Motivationsleistung damit als tendenziell negativ bewerten. Die unabhängige Variable mit Bezug zu Karten hingegen weist nur bei den Schülerinnen und Schülern ohne Interesse an diesem Medium eine tendenziell negative Bewertung der Motivationsleistung des Unterrichtsfachs auf. Auf allen vier Antwortstufen der unabhängigen Variablen liegen die Mittelwerte der Variable mit Bezug zur Karte etwas höher als bei den Variablen zu den Medien im Bereich der Printmedien und des Films, wodurch sich evtl. auch die Verschiebung in den Gruppen mit positiver und negativer Bewertung der Motivationsleistung des Unterrichtsfachs erklären lassen kann.

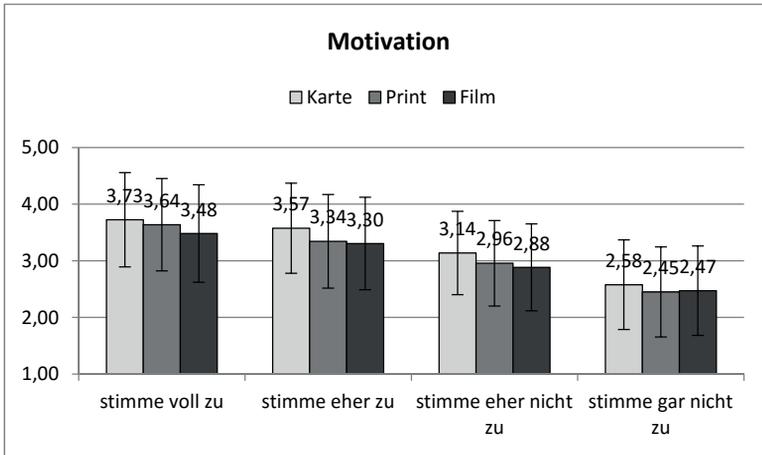


Abb. 49 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Grad des Interesses an Medien mit geographischem Bezug

(n = 1717; hierbei entspricht ++ = stimme voll zu, + = stimme eher zu, - = stimme eher nicht zu, - - = stimme gar nicht zu)

Das Ergebnis der Untersuchung auf stufenweise Mittelwertunterschiede und die damit verbundenen Effektstärken sind in der nachstehenden Tabelle dargestellt (vgl. Tab. 60). Die Signifikanzwerte wurden dabei auf der Grundlage der post-hoc Tukey- und Tamhane (T2)-Test der Varianzanalysen ermittelt.

Tab. 60 | Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie, differenziert nach dem Interesse an Medien mit geographischem Bezug

		Mittelwertvergleich	
Stufen des Interesses an Medien (Film)		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,191	0.211
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.531
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.526
Stufen des Interesses an Medien (Print)			
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,008	0.359
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.489
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.655

Stufen des Interesses an Medien (Karte)			
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,830	0,184
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0,571
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0,732

Hierbei zeigt sich, dass nur in Bezug auf die unabhängige Variable im Bereich der Printmedien alle Stufen einen signifikanten Unterschied untereinander aufweisen. Die Effektstärke des Mittelwertunterschieds zwischen den jeweils benachbarten Stufen nimmt dabei mit abnehmendem Interesse der Schülerinnen und Schüler an diesem Medium zu und liegt zwischen einem kleinen bis tendenziell großen Bereich. Daher differenziert diese unabhängige Variable insbesondere auf den unteren Antwortstufen mit einem zunehmenden Effekt. Die unabhängigen Variablen mit Bezug zu Film und Karte weisen nur zwischen den unteren drei Antwortstufen signifikante Mittelwertunterschiede bei der Bewertung der Motivationsleistung durch das Unterrichtsfach auf. Der Unterschied der Mittelwerte zwischen den mehr und völlig an diesen Medien interessierten Schülerinnen und Schülern ist dagegen in beiden Fällen nicht signifikant. Die Effektstärken der signifikanten Mittelwertunterschiede unterscheiden sich dabei jedoch zwischen den beiden unabhängigen Variablen. Während diese bei der Variable mit Bezug zum Film auf einem konstant mittleren Effektstärkeniveau liegt, weist sie bei der Variable mit Bezug zur Karte zwischen den mittleren Antwortkategorien ebenfalls ein mittleres Niveau auf. Dem entgegen wird zwischen den unteren beiden Antwortstufen ein tendenziell großes Effektstärkeniveau erreicht. Damit differenziert die unabhängige Variable mit Bezug zur Karte die Bewertung der Motivationsleistung durch das Unterrichtsfach stärker zwischen wenig und gar nicht an diesem Medium interessierten Schülerinnen und Schülern. Zur Analyse des potentiellen Zusammenhangs zwischen den unabhängigen Variablen und der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie wird auch hier der Korrelationskoeffizient nach Kendalls-Tau herangezogen, der in der nachstehenden Tabelle dargestellt ist (vgl. Tab. 61).

Tab. 61| Übersicht der Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau bezogen auf die unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien mit geographischem Bezug und die Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie

Variable	Korrelation ($r_{Kendall}$)	Signifikanz (p)
Interesse – Film \leftrightarrow Motivation	0,299	0,000
Interesse – Printmedien \leftrightarrow Motivation	0,318	0,000
Interesse – Karten \leftrightarrow Motivation	0,348	0,000

Dabei zeigt sich, dass der Zusammenhang zwischen der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach und den drei unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien mit geographischem Bezug jeweils eine mittlere Effektstärke besitzt. Da

sich dieser also zwischen den unabhängigen Variablen nicht nennenswert unterscheidet und somit die unabhängige Variable zum Interesse an Printmedien als einzige über alle Antwortstufen die Bewertung der Motivationsleistung durch das Unterrichtsfach differenzieren kann, ist diese auch hier als die Aussagekräftigste der drei Variablen mit Medienbezug zu bewerten.

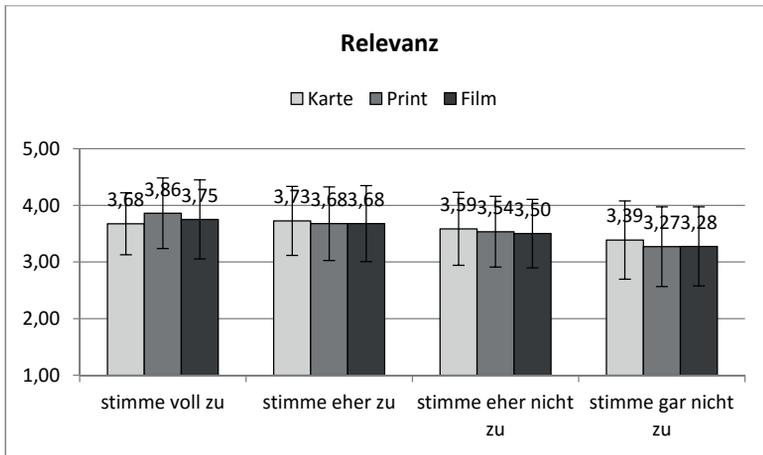


Abb. 50 | Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie bezogen auf die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Grad des Interesses an Medien mit geographischem Bezug (Film, Print, Karte)

(n = 1717; hierbei entspricht ++ = stimme voll zu, + = stimme eher zu, - = stimme eher nicht zu, -- = stimme gar nicht zu)

Abschließend wird der potentielle Einfluss der drei unabhängigen Variablen auf die Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie untersucht. Die Verteilung der Mittelwerte der Subskala auf den vier Antwortstufen der unabhängigen Variablen ähnelt dabei derjenigen der Gesamtskala, jedoch liegen hier die Mittelwerte auf den Stufen jeweils knapp einen Zehntel-Skalenpunkt höher (vgl. Abb. 50).

Insgesamt liegen damit auch hier die Mittelwerte zur Beurteilung der Relevanz des Unterrichtsfachs auf allen vier Antwortstufen im positiven Bereich der Antwortskala und damit über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert. Des Weiteren zeigt sich erneut eine monoton hierarchische Struktur der Mittelwert in Abhängigkeit von der Stufe des Interesses an dem jeweiligen Medium, mit Ausnahme der unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien im Bereich der Karten. Diese weist den höchsten Mittelwert auf der zweiten Antwortstufe auf, d. h.

bei denjenigen Schülerinnen und Schülern, die ein eingeschränktes, aber tendenziell vorhandenes Interesse an Medien im Bereich der Karten besitzen. Im Übrigen stellt sich auch hier eine hierarchische Verteilung der Subskalenmittelwerte ein. Die Überprüfung der stufenvergleichenden Mittelwertunterschiede erfolgt auch hier auf der Grundlage der post-hoc Tukey-Test der Varianzanalyse. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt (vgl. Tab. 62).

Tab. 62| Mittelwertunterschiede und Effektstärken der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie, differenziert nach dem Interesse an Medien mit geographischem Bezug

		Mittelwertvergleich	
Stufen des Interesses an Medien (Film)		Signifikanz (p)	Effektstärke (d)
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,648	0.109
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,000	0.274
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.346
Stufen des Interesses an Medien (Print)			
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,077	0.288
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,003	0.223
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.399
Stufen des Interesses an Medien (Karte)			
Stimme voll zu	Stimme eher zu	0,963	0.088
Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	0,044	0.223
Stimme eher nicht zu	Stimme gar nicht zu	0,000	0.296

Analog zur Analyse des Einflusses auf die Gesamtskala und auf die Subskala zur Motivationsleistung des Unterrichtsfachs werden auch hier die Mittelwertunterschiede nur für die unabhängige Variable zum Interesse an geographischen Printmedien auf allen Stufen signifikant. Hierbei steigt die Effektstärke von einem kleinen Effekt bei Schülerinnen und Schülern mit großem Interesse, auf einen tendenziell mittleren Effekt bei denjenigen mit stark eingeschränktem oder nicht vorhandenem Interesse in diesem Bereich. Die weiteren zwei unabhängigen Variablen weisen jeweils auf den oberen Antwortstufen keine signifikanten Unterschiede auf, so dass ein eingeschränktes oder vollständiges Interesse an den geographischen Medien im Bereich Film und Karte zu keiner Differenzierung der Bewertung der Relevanz beiträgt. Die Effektstärke für die mittleren Antwortstufen liegt bei beiden unabhängigen Variablen im kleinen Bereich. Auf den unteren Antwortstufen liegen die Effektstärken in einem kleinen bis tendenziell mittleren Bereich, so dass diese beiden unabhängigen Variablen die Relevanz des Unterrichtsfachs insbesondere zwischen den Schülerinnen und Schülern mit ei-

nem eingeschränkten bis gar nicht vorhandenem Interesse an den Medien der jeweiligen Bereiche differenzieren. Abermals wird zur Bewertung des Zusammenhangs auch hier der Korrelationskoeffizient nach Kendalls-Tau herangezogen und in der nachstehenden Tabelle dargestellt (vgl. Tab. 63).

Tab. 63| Übersicht der Korrelationskoeffizienten nach Kendalls-Tau bezogen auf die unabhängigen Variablen zum Interesse an Medien mit geographischem Bezug und die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie

Variable	Korrelation ($r_{Kendall}$)	Signifikanz (p)
Interesse – Film ↔ Relevanz	0,186	0,000
Interesse – Printmedien ↔ Relevanz	0,190	0,000
Interesse – Karten ↔ Relevanz	0,143	0,000

Die Korrelationskoeffizienten liegen für die drei unabhängigen Variablen jeweils im kleinen bis tendenziell mittleren Effektstärkebereich. Bezüglich der unabhängigen Variablen zum Interesse an geographiebezogenen Printmedien korrespondiert der Gesamtzusammenhang somit auch mit dem Befund auf Stufenebene. Daher ist auch in Bezug auf die Subskala zur Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie diese unabhängige Variable als am besten geeignet zu bewerten, um die Bewertung der Schülerinnen und Schüler über die Antwortstufen zu differenzieren.

Insgesamt zeigt sich, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler an geographischen Medien am ehesten im Bereich der Printmedien als weiterer Prädiktor für die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie geeignet ist. Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass hier die zu erwartenden Effekte im kleinen bis tendenziell mittleren Bereich liegen und damit weniger zur Varianzaufklärung beitragen als das allgemeine Interesse der Schülerinnen und Schüler an Geographie oder gar die Bewertung der Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkraft.

6.3. Die Analyse der semantischen Differenziale zu den Unterrichtsfächern Geographie, Geschichte und Biologie

6.3.1. Die Analyse des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geographie

Von den insgesamt 1738 Schülerinnen und Schülern gaben etwa 98 Prozent (n = 1709) eine Bewertung des Fachs auch auf der Grundlage des semantischen Differentials an. Dabei zeigt die Analyse des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geographie einen insgesamt ähnlichen Trend wie die Gesamtskala der Einstellungsitems. Auch hier liegt der Mittelwert der Gesamtskala des seman-

tischen Differential ($\bar{x}_{Gesamt_{SD}} = 4,85$) oberhalb des skalentheoretischen Mittelwertes der Antwortskala ($\bar{x}_{Skala_{SD}} = 4,00$) und damit im positiven Bereich der siebenstufigen Antwortskala respektive im Bereich der positiv belegten Adjektive. Somit zeichnet auch das semantische Differential als potentielles Werkzeug zur Erfassung der Unterrichtsfacheinstellung (vgl. Kapitel 2) ein tendenziell positives Bild vom Unterrichtsfach Geographie ab.

Tab. 64 | Die Gesamtskala der 17 Gegensatzpaare des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geographie, hierarchisiert nach Mittelwerten der Gegensatzpaare

Semantisches Differential des Unterrichtsfaches Geographie (17 Items; $\alpha = .916$; $\bar{x} = 4,85$)					
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	SD_E_01	logisch-unlogisch	1696	5,51	1,253
02	SD_E_06	sinnvoll-unsinnig	1693	5,23	1,499
03	SD_E_03	wichtig-unwichtig	1698	5,08	1,596
04	SD_E_15	genau-ungenau	1681	5,00	1,358
05	SD_E_08	klar-unklar	1691	4,99	1,367
06	SD_E_09	wissenschaftlich-unwissenschaftlich	1690	4,98	1,531
07	SD_E_13	lebensehen-lebensfern	1670	4,97	1,493
08	SD_E_11	anschaulich-abstrakt	1658	4,97	1,358
09	SD_E_10	aktuell-altmodisch	1686	4,89	1,651
10	SD_E_02	leicht-schwer	1701	4,85	1,464
11	SD_E_14	bedeutend-unbedeutend	1673	4,78	1,502
12	SD_E_04	übersichtlich-verwirrend	1681	4,77	1,413
13	SD_E_07	notwendig-überflüssig	1690	4,72	1,638
14	SD_E_16	abwechslungsreich-eintönig	1683	4,69	1,802
15	SD_E_05	interessant-langweilig	1696	4,61	1,873
16	SD_E_12	praktisch-theoretisch	1673	4,26	1,730
17	SD_E_17	kreativ-unkreativ	1691	4,23	1,844

Die Betrachtung der Rangfolge der insgesamt 17 Skalen des semantischen Differentials hierarchisiert nach dem Mittelwert des jeweiligen Gegensatzpaares gibt Aufschluss über die potentiellen Stärken und Schwächen des Unterrichtsfachs (vgl. Tab. 64).

Auffällig ist hierbei, dass keiner der Mittelwerte im vollständig positiven oder vollständig negativen Bereich liegt und alle 17 Gegensatzpaare einen Mittelwert oberhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes der Antwortskala des semantischen Differentials aufweisen (vgl. Abb. 51). Die Spannweite der Mittelwerte liegt somit insgesamt zwischen $\bar{x}_{GesamtSD_{Max}} = 5,51$ und $\bar{x}_{GesamtSD_{Min}} = 4,26$ und umfasst damit 1,25 Skalenpunkte. Dadurch zeigt sich, dass ein tendenziell homogenes Bild vorliegt, das nur in Nuancen stärker und schwächer bewertet wird. Da die Streuungen um die jeweiligen Mittelwerte der Gegensatzpaare jedoch als relativ groß zu bezeichnen sind, kann die enge Spannweite aller Mittelwerte ursächlich nicht darauf zurückgeführt werden, dass die Schülerinnen und Schüler die Antwortskala nicht hinreichend ausgenutzt hätten.

Vier der 17 Gegensatzpaare weisen dabei Mittelwerte im positiven Bereich auf und beziehen sich inhaltlich auf die Logik des Fachs ($\bar{x}_{SD_{01}} = 5,51; SD = 1,253$), die Sinnhaftigkeit des Unterrichtsfachs ($\bar{x}_{SD_{06}} = 5,23; SD = 1,499$), die Wichtigkeit des Fachs ($\bar{x}_{SD_{03}} = 5,08; SD = 1,596$) sowie die Genauigkeit respektive Exaktheit des Fachs ($\bar{x}_{SD_{15}} = 5,00; SD = 1,358$). Diese vier Eigenschaften werden bezüglich des Unterrichtsfachs Geographie deutlich positiv bewertet. Die übrigen 13 Gegensatzpaare weisen Mittelwerte auf, die zwischen dem neutralen Bereich und einer tendenziell positiven Bewertung liegen. Zwei dieser Paarungen liegen mit deutlicherem Abstand zu den übrigen Gegensatzpaaren im eher neutralen Bereich und beziehen sich inhaltlich auf die Bewertung als praktisches oder theoretisches Unterrichtsfach ($\bar{x}_{SD_{12}} = 4,26; SD = 1,730$) und auf die Kreativität des Fachs ($\bar{x}_{SD_{17}} = 4,23; SD = 1,844$). Damit werden diese beiden Eigenschaften nur sehr schwach in Verbindung mit einer positiven Bewertung des Unterrichtsfachs Geographie gebracht.

Da im Rahmen der Konzeptualisierung des semantischen Differentials auch darauf geachtet wurde, dass die im Bereich der Einstellungsitems formulierten theoretischen Subskalen sich auch in einzelnen Gegensatzpaaren im semantischen Differential widerspiegeln, werden diese nachfolgend gesondert betrachtet. Bezüglich der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie kann vergleichend das Gegensatzpaar „interessant-uninteressant“ ($\bar{x}_{SD_{05}} = 4,61; SD = 1,873$) herangezogen werden. Hierbei zeigt sich, dass das Gegensatzpaar abweichend von der Subskala einen positiven Mittelwert besitzt, der inhaltlich dem Unterrichtsfach eine gewisse Form der Interessantheit durch die Schülerinnen und Schüler testiert. Da sich das Gegensatzpaar jedoch ganz allgemein darstellt und das Interesse inhaltlich nicht weiter differenziert, kann dieser konträre Befund durchaus als plausibel angesehen werden, da im Bereich der Subskala insbeson-

dere diejenigen Items negativ bewertet wurden, die sich auf konkrete Arbeitsformen oder überunterrichtliches Engagement bezogen. Es deutet sich jedoch an, dass die Form des Interesses im Rahmen des semantischen Differentials in inhaltlich alternierender Weise interpretiert wurde, wodurch eine Abweichung der Bewertung plausibel erscheint. Dennoch verweist gerade diese Abweichung darauf, dass Unterschiede in der Erhebungsmethode zum inhaltlich gleichen oder ähnlichen Aspekt offensichtlich zu abweichenden, evtl. sogar widersprüchlichen Ergebnissen führen können.

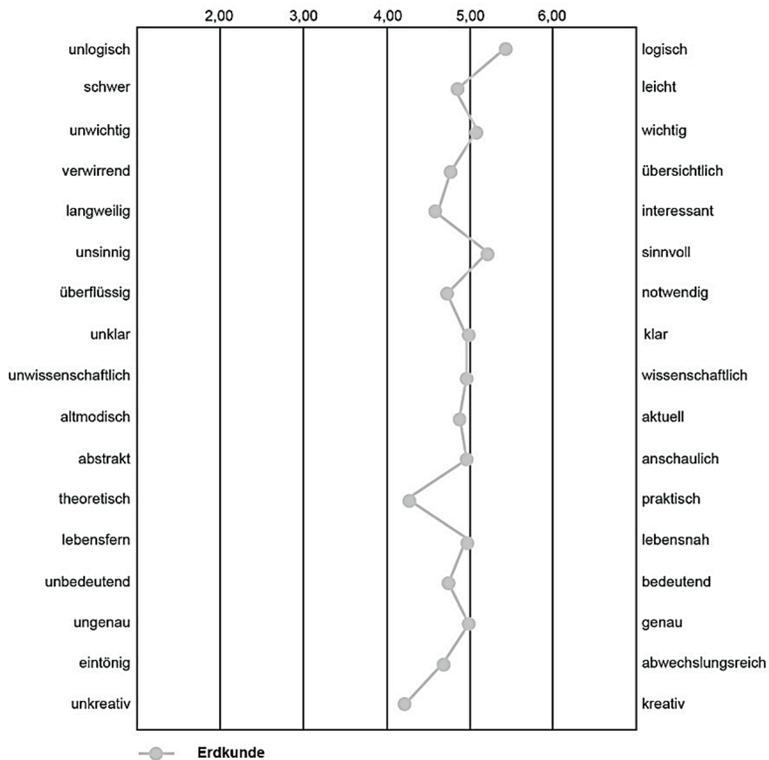


Abb. 51 | Semantisches Differential des Unterrichtsfachs Geographie

Damit sei aber nicht die Aussagekraft des semantischen Differentials als Methode zur Erhebung von Einstellungen generell in Zweifel gezogen, sondern dies verdeutlicht nur den Hinweis darauf, dass die Ergebnisse des semantischen Differentials nicht unmittelbar auf die Einstellungssubskalen bezogen werden können.

Bezüglich der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie gibt es potentiell drei Gegensatzpaare im Bereich des semantischen Differentials, die zu einem Vergleich herangezogen werden können. Hierzu zählen in absteigender Folge ihrer Mittelwerte: „wichtig-unwichtig“ ($\bar{x}_{SD_03} = 5,08; SD = 1,596$), „bedeutend-unbedeutend“ ($\bar{x}_{SD_14} = 4,78; SD = 1,502$) sowie „notwendig-überflüssig“ ($\bar{x}_{SD_07} = 4,72; SD = 1,638$). Eine Lineartransformation der siebstufigen Skalenniveaus auf ein fünfstufiges Skalenniveau erfolgt mittels:

$$f(x) = \frac{(x - 1)}{(7 - 1)} * (5 - 1) + 1$$

Dabei zeigt sich, dass der Mittelwert des Gegensatzpaares „wichtig-unwichtig“ ($\bar{x}_{SD_03} \hat{=} 3,72$) über dem Mittelwert der Subskala zur Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie liegt ($\bar{x}_{Relevanz} = 3,51$). Der Mittelwert des Gegensatzpaares „notwendig-überflüssig“ ($\bar{x}_{SD_07} \hat{=} 3,48$) liegt dagegen knapp unter dem Mittelwert der Subskala. Allerdings liegt der Mittelwert des Gegensatzpaares „bedeutend-unbedeutend“ ($\bar{x}_{SD_14} \hat{=} 3,52$) in etwa gleichauf mit dem Subskalenmittelwert zur Relevanz des Unterrichtsfachs. Jedoch kann auf der Ebene der Mittelwertähnlichkeit kein letztgültiger Rückschluss auf die inhaltliche Interpretation der Subskala respektive der Gegensatzpaarungen erfolgen. Es soll stattdessen nur verdeutlicht werden, dass es eine Ähnlichkeit auf der Ebene eines Gegensatzpaares, welches sich inhaltlich im Bereich der Relevanz des Unterrichtsfachs ansiedelt, zur Subskala derselben Bewertung gibt.

Das Gegensatzpaar, welches für einen Vergleich zur Bewertung des Anforderungsniveaus geeignet erscheint, ist das Adjektivpaar „leicht-schwer“ ($\bar{x}_{SD_02} = 4,85; SD = 1,464$). Nach der Lineartransformation liegt der Mittelwert dieses Gegensatzpaares ($\bar{x}_{SD_02} \hat{=} 3,56$) etwas oberhalb des Subskalenmittelwertes zur Bewertung des Anforderungsniveaus im Unterrichtsfach Geographie ($\bar{x}_{Anforderung} = 3,43$). Der Mittelwert des Gegensatzpaares bezieht sich jedoch nur auf den qualitativen Aspekt des Anforderungsniveaus, allerdings fehlt dem semantischen Differential ein Gegensatzpaar, welches das quantitative Niveau der Anforderungen im Unterrichtsfach hinreichend erfassen könnte, weshalb somit nur ein eingeschränkter Vergleich möglich ist. Es zeigt sich doch auch hier, dass allein das qualitative Anforderungsniveau als eher gering eingeschätzt wird, da der Mittelwert oberhalb des skalentheoretischen arithmetischen Mittelwertes der Antwortskala liegt.

Bezüglich der Subskala zur Bewertung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie ($\bar{x}_{Wissenschaftlichkeit} = 3,34$) findet sich ebenfalls das entsprechend vergleichbare Gegensatzpaar „wissenschaftlich-unwissenschaftlich“ ($\bar{x}_{SD_09} = 4,98; SD = 1,531$). Nach einer Lineartransformation zum Vergleich der Mittelwerte auf einer fünfstufigen Skala liegt der Mittelwert des Gegensatzpaares ($\bar{x}_{SD_09} \hat{=} 3,65$) ebenfalls oberhalb des Subskalenmittelwertes. Auf die direkte

Nachfrage bewerten die Schülerinnen und Schüler die Wissenschaftlichkeit offensichtlich etwas höher als auf Ebene der Items der Subskala. Da diese jedoch ebenfalls bei einer Revision des Testinstrumentes eine Verlängerung der Testskalenlänge erhalten müsste, ist der Befund auf Grundlage des semantischen Differentials eine sinnvolle Validierung dieser Subskala.

Da die Subskala zur Bewertung des Beitrags des Unterrichtsfachs Geographie zur räumlichen Orientierung im Vorfeld der Untersuchung nicht als eigenständige theoretische Subskala formuliert worden ist, existiert demnach kein vergleichbares Gegensatzpaar im Rahmen des semantischen Differentials. Bis weitere Untersuchungen zeigen, dass diese Subskala tatsächlich das Konstrukt der Einstellungen zum Unterrichtsfach ausdifferenziert, müssen Empfehlungen derart vergleichbare Gegensatzpaare in das semantische Differential zu integrieren, zurückgestellt werden.

Auf der Basis dieses Einzelbefundes können schließlich keine Befunde respektive Empfehlungen zum Umgang mit potentiellen Stärken und Schwächen des Unterrichtsfachs Geographie angegeben werden. Daher erfolgt nachstehend ein Vergleich der Befunde zum Unterrichtsfach Geographiemit mit den Unterrichtsfächern Biologie und Geschichte, um diese zum einen einordnen und zum anderen entsprechende Schlussfolgerungen dieser Einordnung vornehmen zu können.

6.3.2. Der Vergleich der semantischen Differentiale zu den Unterrichtsfächern Geographie, Geschichte und Biologie

Analog zu der Darstellung der Analyse des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geographie erfolgt zunächst eine isolierte Betrachtung der semantischen Differentiale für die Fächer Biologie und Geschichte.

Bezüglich des Unterrichtsfachs Biologie liegt eine Bewertung auf Basis des semantischen Differentials von 96 Prozent ($n = 1673$) der Probanden vor. Zunächst lässt sich hierzu feststellen, dass der Mittelwert der Gesamtskala über alle 17 Gegensatzpaare ($\bar{x}_{Gesamt_{SD,B}} = 5,14$) oberhalb des skalentheoretischen Mittelwertes der Antwortskala liegt ($\bar{x}_{Skala} = 4,00$) und damit eine insgesamt positive Bewertung des Unterrichtsfachs erfolgt (vgl. Tab. 65).

Insgesamt liegen alle 17 Mittelwerte der Gegensatzpaare oberhalb des Mittelwertes der Antwortskala. Davon liegen bei elf der 17 Gegensatzpaare die Mittelwerte oberhalb des neutralen Bereichs und bringen damit inhaltlich eine positive Wertung zum Ausdruck. Inhaltlich beziehen sich diese in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte auf die Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs ($\bar{x}_{SD_{09}} = 5,79; SD = 1,482$), die Logik ($\bar{x}_{SD_{01}} = 5,51; SD = 1,528$), die Lebensnähe ($\bar{x}_{SD_{13}} = 5,41; SD = 1,554$), die Wichtigkeit ($\bar{x}_{SD_{03}} = 5,40; SD = 1,581$), die Sinnhaftigkeit ($\bar{x}_{SD_{06}} = 5,37; SD = 1,498$), die Exaktheit ($\bar{x}_{SD_{15}} = 5,27; SD = 1,452$), die Klarheit ($\bar{x}_{SD_{08}} = 5,16; SD = 1,504$), die Bedeutsamkeit ($\bar{x}_{SD_{14}} =$

5,09; $SD = 1,543$), die Interessantheit ($\bar{x}_{SD,05} = 5,08; SD = 1,506$), die Anschaulichkeit ($\bar{x}_{SD,11} = 5,07; SD = 1,486$) sowie die Notwendigkeit ($\bar{x}_{SD,07} = 5,05; SD = 1,650$) desselben.

Tab. 65 | Die Gesamtskala der 17 Gegensatzpaare des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Biologie, hierarchisiert nach Mittelwerten der Gegensatzpaare

Semantisches Differential des Unterrichtsfaches Biologie (17 Items; $\alpha = .934$; $\bar{x} = 5,14$)					
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	SD_B_09	wissenschaftlich-unwissenschaftlich	1657	5,79	1,482
02	SD_B_01	logisch-unlogisch	1666	5,51	1,528
03	SD_B_13	lebensnah-lebensfern	1644	5,41	1,554
04	SD_B_03	wichtig-unwichtig	1661	5,40	1,581
05	SD_B_06	sinnvoll-unsinnig	1658	5,37	1,498
06	SD_B_15	genau-ungenau	1652	5,27	1,452
07	SD_B_08	klar-unklar	1655	5,16	1,504
08	SD_B_14	bedeutend-unbedeutend	1646	5,09	1,543
09	SD_B_05	interessant-langweilig	1664	5,08	1,806
10	SD_B_11	anschaulich-abstrakt	1630	5,07	1,486
11	SD_B_07	notwendig-überflüssig	1660	5,05	1,650
12	SD_B_04	übersichtlich-verwirrend	1654	4,98	1,519
13	SD_B_16	abwechslungsreich-eintönig	1653	4,95	1,745
14	SD_B_10	aktuell-altmodisch	1653	4,94	1,660
15	SD_B_02	leicht-schwer	1667	4,89	1,658
16	SD_B_12	praktisch-theoretisch	1643	4,84	1,609
17	SD_B_17	kreativ-unkreativ	1662	4,57	1,837

Diese positiv bewerteten Eigenschaften liegen aus inhaltlicher Sicht im Bereich der Wissenschaftlichkeit und der Relevanz des Unterrichtsfaches, die beide von den Schülerinnen und Schülern in schwach positiver Weise mit dem Unterrichtsfach Biologie in Verbindung gebracht werden. Demgegenüber besteht gemäß der Gegensatzpaare die geringste, jedoch weiterhin positive Bewertung im Bereich der

Kreativität des Unterrichtsfachs ($\bar{x}_{SD_{17}} = 4,57; SD = 1,837$). Die Spannweite der Mittelwerte liegt damit bei $\bar{x}_{Gesamt_{SD,B_{Max}}} = 5,79$ bis $\bar{x}_{Gesamt_{SD,B_{Min}}} = 4,57$ und umfasst damit 1,22 Skaleneinheiten. Die Streuung um die jeweiligen Mittelwerte ist jedoch bei allen Gegensatzpaaren größer als eine Skaleneinheit. Darüber hinaus wird der Umfang der Antwortskala auf allen 17 Skaleneinheiten vollständig von den Schülerinnen und Schülern ausgenutzt.

Tab. 66 | Die Gesamtskala der 17 Gegensatzpaare des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Geschichte, hierarchisiert nach Mittelwerten der Gegensatzpaare

Semantisches Differential des Unterrichtsfaches Geschichte (17 Items; $\alpha = .938$; $\bar{x} = 4,47$)					
Rang	Item	Beschreibung	n	\bar{x}	SD
01	SD_G_01	logisch-unlogisch	1326	5,06	1,606
02	SD_G_03	wichtig-unwichtig	1325	4,99	1,820
03	SD_G_06	sinnvoll-unsinnig	1329	4,95	1,684
04	SD_G_15	genau-ungenau	1315	4,85	1,505
05	SD_G_14	bedeutend-unbedeutend	1316	4,83	1,688
06	SD_G_08	klar-unklar	1323	4,74	1,577
07	SD_G_05	interessant-langweilig	1323	4,74	2,047
08	SD_G_02	leicht-schwer	1333	4,59	1,691
09	SD_G_04	übersichtlich-verwirrend	1316	4,55	1,596
10	SD_G_07	notwendig-überflüssig	1322	4,53	1,829
11	SD_G_11	anschaulich-abstrakt	1302	4,52	1,597
12	SD_G_16	abwechslungsreich-eintönig	1324	4,43	1,923
13	SD_G_13	lebensecht-lebensfern	1313	4,07	1,775
14	SD_G_09	wissenschaftlich-unwissenschaftlich	1320	4,06	1,800
15	SD_G_17	kreativ-unkreativ	1323	3,99	1,919
16	SD_G_12	praktisch-theoretisch	1310	3,85	1,870
17	SD_G_10	aktuell-altmodisch	1322	3,18	1,956

Das Fach Geschichte wurde insgesamt von nur 75 Prozent ($n = 1341$) der Schülerinnen und Schülern mittels des semantischen Differentials bewertet, da dieses Fach in der Jahrgangsstufe fünf nicht an allen Schulformen unterrichtet wird. Daher liegen die Befunde hauptsächlich im Bereich der Bewertungen durch die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 7, 8 und 9. Auf Grundlage der Gesamtskala aller 17 Gegensatzpaare ergibt sich hier ebenfalls ein Mittelwert ($\bar{x}_{Gesamt_{SD,G}} = 4,47$), der oberhalb des Mittelwertes der Antwortskala liegt. Somit bewerten die Schülerinnen und Schüler auch dieses Fach insgesamt tendenziell positiv (vgl. Tab. 66). Allerdings liegen hier nicht alle Mittelwerte der Gegensatzpaare über dem Mittelwert der Antwortskala. In aufsteigender Reihenfolge der Mittelwerte sind die Gegensatzpaare zur Aktualität ($\bar{x}_{SD_{10}} = 3,18; SD = 1,956$), zur Praxisnähe ($\bar{x}_{SD_{12}} = 3,85; SD = 1,870$) sowie zur Kreativität ($\bar{x}_{SD_{17}} = 3,99; SD = 1,919$) des Unterrichtsfachs. Diese drei Eigenschaften werden bezüglich des Unterrichtsfachs Geschichte mit schwacher Tendenz negativ bewertet. Einschränkend muss jedoch zum Eigenschaftspaar „aktuell-altmodisch“ einschränkend hinzugefügt werden, dass sich die inhaltliche Interpretation in vielen Fällen auf den fachlichen Gegenstand und nicht auf die Methodologie sowie das Fach als solches bezogen haben könnte. Daher sollte eine Interpretation dieses Einzelbefunds besonders konservativ erfolgen. Demgegenüber steht nur ein Gegensatzpaar, das einen Mittelwert oberhalb des neutralen Bereichs aufweist und sich auf die Logik des Fachs bezieht ($\bar{x}_{SD_{01}} = 5,06; SD = 1,606$). Die verbleibenden 13 Gegensatzpaare weisen Mittelwerte im neutralen Bereich der Antwortskala auf und werden daher nicht gesondert betrachtet. Die Spannweite der Mittelwerte liegt damit in einem Bereich von $\bar{x}_{Gesamt_{SD,G_{Max}}} = 5,06$ bis $\bar{x}_{Gesamt_{SD,G_{Min}}} = 3,18$ und umfasst damit 1,88 Skalenpunkte. Hierbei liegt die Streuung um die Mittelwerte bei allen Gegensatzpaaren oberhalb von eineinhalb Skalenpunkten. Die Schülerinnen und Schüler haben auch in diesem semantischen Differential das volle Spektrum der Antwortskala ausgenutzt.

Anschließend an die Darstellung der isolierten Auswertung hinsichtlich potentieller fachlicher Stärken und Schwächen auf der Grundlage des semantischen Differentials erfolgt nun ein Vergleich der drei Unterrichtsfächer.

Tab. 67 | Die Gesamtskalenmittelwerte der semantischen Differentiale zu den Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich, hierarchisiert nach den Mittelwerten

Fächer	\bar{x}	SD	n
Biologie	5,14	1,127	1673
Erdkunde	4,85	1,024	1709
Geschichte	4,47	1,251	1341

Hierzu kann zunächst der Gesamtskalenmittelwert herangezogen werden, der summarisch eine Gesamtbewertung der Unterrichtsfächer auf der Basis der zur Verfügung gestellten Eigenschaftspaare darstellt (vgl. Tab. 67).

Es zeigt sich, dass das Unterrichtsfach Biologie mit deutlichem Abstand positiver bewertet wird als die Fächer Erdkunde und Geschichte ($p = 0,000$; $d = 0.267$). Allerdings liegen hierbei, bedingt durch die Ungleichverteilung der Stichprobe infolge der unterdurchschnittlichen Repräsentation der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe fünf im Unterrichtsfach Geschichte, unterschiedliche Kohorten der Bewertung zugrunde. Daher werden zum Vergleich der drei Fächer nur diejenigen Fälle berücksichtigt, die alle drei Fächer bewertet haben. Dies hat jedoch zur Folge, dass sich dadurch bei allen drei Fächern der Anteil der berücksichtigten Schülerinnen und Schüler in der Jahrgangsstufe fünf reduziert. Damit ergeben sich auch leichte Veränderungen der Mittelwerte der semantischen Differentiale (vgl. Tab. 68).

Tab. 68 | Die Gesamtskalenmittelwerte der semantischen Differentiale zu den Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich auf Basis einer gemeinsamen Stichprobe, hierarchisiert nach den Mittelwerten

Mittelwert des semantischen Differentials	\bar{x}	SD	n
Biologie	5,10	1,101	1313
Erdkunde	4,79	0,989	1313
Geschichte	4,48	1,247	1313

Danach sinken die Mittelwerte der Fächer Biologie und Erdkunde etwas, während der Mittelwert des Unterrichtsfachs Geschichte annähernd konstant bleibt. Allerdings ändert sich hierdurch die generelle Rangfolge der Fächer im Hinblick auf die Höhe der Mittelwert nicht. Auch die Signifikanz der Mittelwertunterschiede verändert sich nicht. So ist der Mittelwert des Fachs Biologie, nach einem post-hoc-Test mit nachträglicher Anpassung des Konfidenzintervalls nach der Bonferroni-Prozedur, signifikant höher als der entsprechende Wert des Unterrichtsfachs Erdkunde ($p = 0,000$; $d = 0.293$). Der Mittelwert des Fachs Erdkunde liegt nach demselben Verfahren wiederum signifikant höher als der Mittelwert des Unterrichtsfachs Geschichte ($p = 0,000$; $d = 0.278$). Inhaltlich kann man diese Rangfolge als Beliebtheitsmaß der Fächer unter Berücksichtigung der abgefragten Eigenschaften interpretieren. Danach liegen alle drei Fächer auf Grund der über dem skalentheoretischen arithmetischen Mittelwert der Antwortskala liegenden Mittelwerte im positiven Bereich und können damit tendenziell als beliebte Fächer interpretiert werden. Weiterhin kann man annehmen, dass das Fach Biologie insgesamt beliebter ist als das Fach Erdkunde und dieses wiederum beliebter als das

Fach Geschichte. Wie sich an den Effektstärken der Mittelwertunterschiede able- sen lässt, sind diese jedoch in einem kleinen Bereich angesiedelt. Folglich kann aufgrund der signifikanten Mittelwertunterschiede nicht angenommen werden, dass zwischen den Unterrichtsfächern große Beliebtheitsunterschiede liegen. Ins- gesamt unterscheiden sich damit die Fächer auf der Grundlage der mittleren Be- wertung der semantischen Differentiale voneinander, allerdings sind diese Unterschiede nur von einem kleinen Ausmaß.

Auf der Ebene einzelner Gegensatzpaare zeigt sich hingegen, dass diese hierarchi- sche Struktur der Mittelwertunterschiede nicht durchgängig vorliegt (vgl. Tab. 69).

Tab. 69| Die Mittelwerte der Gegensatzpaare der semantischen Differentiale zu den Unter- richtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich auf Basis einer gemeinsamen Stichprobe

(n = 1313)

Item	Beschreibung	Erdkunde			Biologie			Geschichte		
		n	\bar{x}	SD	n	\bar{x}	SD	n	\bar{x}	SD
SD_01	logisch-unlogisch	1301	5,46	1,233	1307	5,46	1,534	1300	5,06	1,607
SD_02	leicht-schwer	1306	4,81	1,461	1308	4,79	1,685	1305	4,60	1,691
SD_03	wichtig-unwichtig	1304	5,06	1,586	1302	5,41	1,571	1298	4,99	1,816
SD_04	übersichtlich-verwirrend	1290	4,70	1,380	1295	4,91	1,508	1291	4,55	1,598
SD_05	interessant-langweilig	1304	4,57	1,836	1305	5,01	1,801	1297	4,75	2,041
SD_06	sinnvoll-unsinnig	1299	5,20	1,490	1300	5,34	1,484	1304	4,97	1,675
SD_07	notwendig-überflüssig	1299	4,73	1,625	1301	5,10	1,625	1296	4,54	1,826
SD_08	klar-unklar	1296	4,95	1,332	1296	5,09	1,482	1296	4,75	1,563
SD_09	wissenschaftlich-unwis- senschaftlich	1300	4,91	1,496	1298	5,77	1,469	1296	4,07	1,790
SD_10	aktuell-altmodisch	1295	4,90	1,625	1294	4,95	1,629	1296	3,17	1,947
SD_11	anschaulich-abstrakt	1275	4,93	1,323	1280	5,04	1,470	1277	4,53	1,587
SD_12	praktisch-theoretisch	1287	4,09	1,741	1289	4,76	1,600	1285	3,85	1,866
SD_13	lebensnah-lebensfern	1286	4,95	1,485	1292	5,38	1,518	1288	4,08	1,770

SD_14	bedeutend-unbedeutend	1284	4,75	1,459	1291	5,10	1,517	1290	4,85	1,677
SD_15	genau-ungenau	1292	4,90	1,340	1295	5,22	1,433	1289	4,85	1,499
SD_16	abwechslungsreich-eintönig	1293	4,54	1,808	1296	4,88	1,702	1297	4,44	1,916
SD_17	kreativ-unkreativ	1297	4,04	1,811	1303	4,45	1,802	1297	4,00	1,913

Diese lässt sich zwar für 14 der 17 Gegensatzpaare wiedererkennen, allerdings sind auch hier die Mittelwertunterschiede zwischen den Unterrichtsfächern nicht immer signifikant. Ferner liegt bei drei Gegensatzpaarungen eine alternierende Rangfolge der Mittelwerte nach Unterrichtsfachzugehörigkeit vor. So weist das Gegensatzpaar zur Einschätzung des qualitativen Anforderungsniveaus der Unterrichtsfächer (SD_02) den höchsten Mittelwert für das Unterrichtsfach Erdkunde auf ($\bar{x}_{SD_{02E}} = 4,81; SD = 1,461$), während demgegenüber das Fach Geschichte ($\bar{x}_{SD_{02G}} = 4,60; SD = 1,691$) den niedrigsten Mittelwert besitzt. Das Fach Biologie ($\bar{x}_{SD_{02B}} = 4,79; SD = 1,685$) liegt bezogen auf das Anforderungsniveau somit zwischen den beiden Fächern, wobei der Mittelwertunterschied zwischen Erdkunde und Biologie nicht signifikant ausfällt ($p = 1,000$). Der Unterschied zwischen den Fächern Biologie und Geschichte ($p = 0,005; d = 0.113$) sowie zwischen den Fächern Erdkunde und Geschichte ($p = 0,000; d = 0.133$) ist hingegen jeweils signifikant. Inhaltlich muss auch hier beachtet werden, dass ein hoher Mittelwert ein geringes Anforderungsniveau zum Ausdruck bringt und damit das Unterrichtsfach Erdkunde am leichtesten unter den drei Fächern bewertet wird, während das Fach Geschichte von der Gesamttendenz ebenfalls als leicht einzustufen ist, jedoch signifikant schwerer bewertet wird als Erdkunde. An den Effektstärken der Mittelwertunterschiede zeigt sich weiterhin, dass die vorhandenen Unterschiede kein allzu großes Gewicht besitzen.

Bezogen auf das Gegensatzpaar mit Bezug zur Motivation durch die Unterrichtsfächer (SD_05) besitzt zwar das Fach Biologie den höchsten Mittelwert ($\bar{x}_{SD_{05B}} = 5,01; SD = 1,801$), dagegen liegt hier das Fach Erdkunde ($\bar{x}_{SD_{05E}} = 4,57; SD = 1,836$) hinter dem Fach Geschichte ($\bar{x}_{SD_{05G}} = 4,75; SD = 2,041$) auf dem letzten Rang. Hierbei sind jeweils alle Stufenvergleiche zwischen den Unterrichtsfächern hinsichtlich der Mittelwertunterschiede signifikant (Biologie-Geschichte: $p = 0,002; d = 0.135$ | Geschichte-Erdkunde: $p = 0,036; d = 0.093$ | Biologie-Erdkunde: $p = 0,000; d = 0.242$). Inhaltlich zeigt sich damit, dass die Schülerinnen und Schüler die Fächer Biologie und Geschichte als signifikant interessanter bewerten als das Fach Erdkunde.

Die dritte Abweichung findet sich in Bezug auf das Gegensatzpaar zur Bewertung der Bedeutsamkeit der Unterrichtsfächer (SD_14). Auch hier weist das Fach Biologie wieder den höchsten Mittelwert auf ($\bar{x}_{SD_{14B}} = 5,10; SD = 1,517$). Auch hier

liegt das Fach Erdkunde ($\bar{x}_{SD_14E} = 4,75; SD = 1,459$) bezüglich der Bedeutsamkeit hinter dem Fach Geschichte ($\bar{x}_{SD_14G} = 4,85; SD = 1,677$) zurück. Allerdings ist der Mittelwertunterschied zwischen den Fächern Erdkunde und Geschichte nicht signifikant ($p = 0,182$). Der Unterschied zwischen Biologie und Geschichte ($p = 0,000; d = 0,156$) sowie zwischen Biologie und Erdkunde ($p = 0,000; d = 0,235$) ist hingegen jeweils signifikant. Inhaltlich bewerten die Schülerinnen und Schüler damit das Fach Biologie hinsichtlich der Bedeutsamkeit des Faches signifikant höher als die Fächer Erdkunde und Geschichte, zwischen denen kein signifikanter Unterschied besteht.

Neben diesen Abweichungen der Mittelwertunterschiede in Bezug auf eine hierarchische Rangfolge der Unterrichtsfächer bei den Gegensatzpaaren, gibt es insbesondere zwischen den Fächern Biologie und den beiden weiteren Fächern eine Vielzahl weiterer Unterschiede, die an dieser Stelle nicht in aller Ausführlichkeit dargestellt werden können (vgl. Abb. 52). Stattdessen werden die Gegensatzpaare dargestellt, die sich auf die abhängigen Dimensionen der Untersuchung der SchülerEinstellung zum Unterrichtsfach Geographie beziehen lassen. Die Zuordnung der Gegensatzpaare zu den Dimensionen erfolgt analog zur isolierten Darstellung der Gegensatzpaare im Bereich des semantischen Differentials zum Unterrichtsfach Erdkunde. Dabei entspricht das zuvor bereits diskutierte Gegensatzpaar SD_05 der Subskala zur Motivation, jedoch in einer auf das Schülerinteresse reduzierten Form.

Die Gegensatzpaare SD_03, SD_07 sowie das ebenfalls bereits diskutierte Gegensatzpaar SD_14 besitzen einen Bezug zur Subskala der Relevanz des Unterrichtsfachs. Dabei stellt das Gegensatzpaar SD_14 auch hier eine Abweichung dar, da die übrigen beiden Paare jeweils die hierarchische Struktur der Gesamtskala übernehmen und der Mittelwert für das Fach Biologie jeweils am höchsten liegt ($\bar{x}_{SD_03B} = 5,41; SD = 1,571$ | $\bar{x}_{SD_07B} = 5,10; SD = 1,625$), während das Fach Geschichte ($\bar{x}_{SD_03G} = 4,99; SD = 1,816$ | $\bar{x}_{SD_07G} = 4,54; SD = 1,826$) jeweils die niedrigsten Mittelwerte aufweist. Das Fach Erdkunde ($\bar{x}_{SD_03E} = 5,06; SD = 1,586$ | $\bar{x}_{SD_07E} = 4,73; SD = 1,625$) liegt bei beiden Gegensatzpaaren hinsichtlich des Mittelwertes jeweils im Mittelfeld. Bezogen auf das Gegensatzpaar zur Bewertung der Wichtigkeit (SD_03) ist dabei der Mittelwertunterschied zwischen den Fächern Erdkunde und Geschichte nicht signifikant ($p = 0,903$), während die übrigen Stufenvergleiche dazwischen signifikant ausfallen (Biologie-Erdkunde: $p = 0,000; d = 0,222$ | Biologie-Geschichte: $p = 0,000; d = 0,247$).

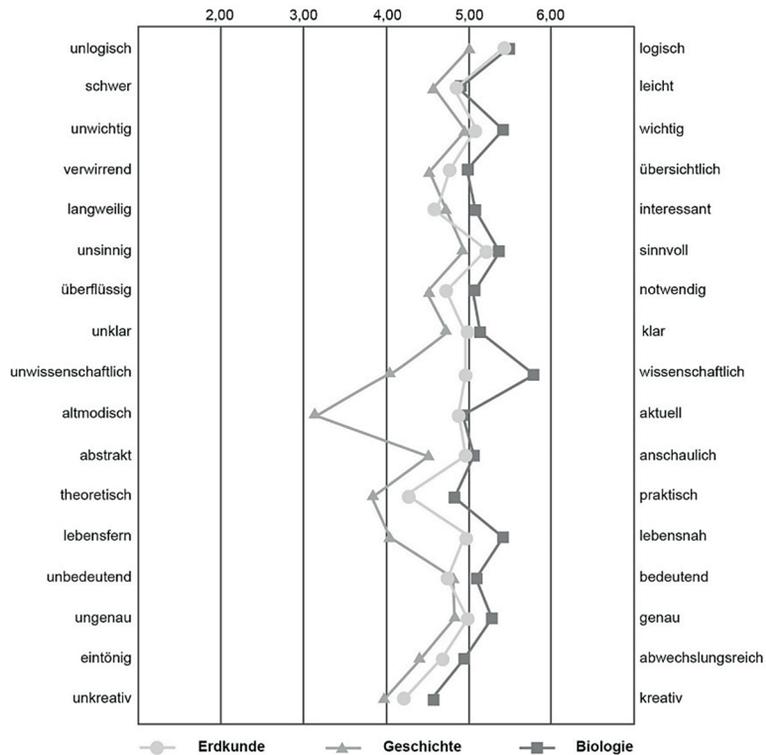


Abb. 52 | Semantische Differentiale der Unterrichtsfächer Geographie, Biologie und Geschichte

Für das Gegensatzpaar zur Bewertung der Notwendigkeit (SD_07) des jeweiligen Fachs sind alle Mittelwertunterschiede signifikant (Biologie-Erdkunde: $p = 0,000$; $d = 0.228$ | Erdkunde-Geschichte: $p = 0,007$; $d = 0.110$ | Biologie-Geschichte: $p = 0,000$; $d = 0.324$). Damit wird das Fach Biologie hinsichtlich der Relevanz insgesamt am höchsten unter den drei verglichenen Fächern bewertet, während die übrigen zwei bis auf den Aspekt der Notwendigkeit gleich eingeschätzt werden. Bei letzterem liegt das Fach Erdkunde hinsichtlich des Mittelwertes signifikant vor dem Unterrichtsfach Geschichte.

Das ebenfalls bereits diskutierte Gegensatzpaar SD_02 lässt sich mit der Subskala zur Bewertung des Anforderungsniveaus in Beziehung setzen. Hier zeigte sich, dass die Fächer Erdkunde und Biologie identisch bewertet werden, während das

Fach Geschichte signifikant schwerer, aber von der Grundtendenz immer noch als leicht bewertet wurde.

Abschließend lässt sich das Gegensatzpaar SD_09 unmittelbar auf die Subskala zur Wissenschaftlichkeit der Unterrichtsfächer beziehen. Auch hier zeigt sich bezogen auf die Mittelwerte abermals die hierarchische Struktur zwischen den Unterrichtsfächern. So besitzt das Fach Biologie den höchsten Mittelwert ($\bar{x}_{SD_{09B}} = 5,77; SD = 1,469$), gefolgt von dem Fach Erdkunde ($\bar{x}_{SD_{09E}} = 4,91; SD = 1,469$). Den kleinsten Mittelwert, der vom Betrag her sehr nah am neutralen Punkt der Antwortskala liegt, besitzt das Fach Geschichte ($\bar{x}_{SD_{09G}} = 4,07; SD = 1,790$). Die Mittelwertunterschiede sind dabei zwischen allen Unterrichtsfächern signifikant (vgl. Tab. 70; Biologie-Erdkunde: $p = 0,000$; $d = 0.585$ | Erdkunde-Geschichte: $p = 0,000$; $d = 0.513$ | Biologie-Geschichte: $p = 0,000$; $d = 1.038$). Damit zeigt sich inhaltlich, dass die Ebene der Bewertung der Wissenschaftlichkeit der Unterrichtsfächer zu einer klaren Differenzierung führt. Dabei ist das Fach Biologie in den Augen der Schülerinnen und Schüler wesentlich wissenschaftlicher als die beiden übrigen Fächer und auch das Fach Erdkunde wird als signifikant wissenschaftlicher bewertet als das Fach Geschichte.

Tab. 70| Die Signifikanzen der Mittelwertvergleiche zwischen den Unterrichtsfächern Erdkunde, Biologie und Geschichte im Vergleich auf Basis einer gemeinsamen Stichprobe

(n = 1313)

	Signifikanzen der Mittelwertvergleiche (p)		
	Erdkunde – Geschichte	Geschichte – Biologie	Erdkunde – Biologie
SD_01	,000	,000	1,000
SD_02	,000	,005	1,000
SD_03	,903	,000	,000
SD_04	,016	,000	,000
SD_05	,036	,002	,000
SD_06	,000	,000	,010
SD_07	,007	,000	,000
SD_08	,000	,000	,037
SD_09	,000	,000	,000
SD_10	,000	,000	1,000
SD_11	,000	,000	,174
SD_12	,000	,000	,000
SD_13	,000	,000	,000
SD_14	,182	,000	,000
SD_15	,864	,000	,000
SD_16	,528	,000	,000
SD_17	1,000	,000	,000

Ein ähnlich hoher Unterschied ist nur in Bezug auf die bewertete Aktualität der Unterrichtsfächer (SD_10) festzustellen, auf deren Analyse hier jedoch verzichtet

wird, da die Formulierung in Bezug auf das Fach Geschichte eventuell über den Inhaltsbereich des Fachs interpretiert wurde und hierdurch eine Verzerrung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Dominanz des Unterrichtsfachs Biologie bei den Mittelwerten mit positiver inhaltlicher Tendenz der Gegensatzpaare und einer vergleichenden Hierarchisierung derselben verleitet zu der Vermutung, dass dieses Fach auch bei einer bislang empirisch noch nicht erfolgten vertieften Analyse auf der Grundlage der abhängigen Subskalen, mit Ausnahme der fachspezifischen Subskala des Beitrags zur räumlichen Orientierung, eine höhere Bewertung erzielen könnte, was inhaltlich einer positiveren Einstellung der Lernenden zu diesem Unterrichtsfach entsprechen würde. Für das Fach Geschichte kann auf Grundlage der Tendenzen im Bereich der Mittelwerte der Gegensatzpaare indes vermutet werden, dass hier eine etwas schwächere Bewertung erwartet werden könnte, was einer schwächeren Einstellung zum Unterrichtsfach entsprechen würde.

6.4. Herleitung einer Regressionsgleichung für die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie

Die Analyse der unabhängigen Variablen zeigt, dass die klassischen Zusammenhangsmaße wie Schularten, Jahrgangsstufen oder Geschlechterzugehörigkeit nur einen geringen Effekt auf die Einstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler habe und daher kaum zur Differenzierung geeignet sind. Demgegenüber besitzen die drei unabhängigen Subskalen zur Bewertung der didaktisch-methodischen Entscheidungen der Lehrkraft, zur Persönlichkeit der Lehrkraft und zur Einstellung zur Schule allgemein einen relativ großen Differenzierungseffekt. Darüber hinaus zeigt sich, dass auch das allgemeine Interesse an Geographie einen großen Einfluss auf die Einstellungsausprägung gegenüber dem Unterrichtsfach besitzt. Daher wird abschließend in diesem Kapitel aufgezeigt, wie mithilfe einer Regression über diese drei unabhängigen Variablen respektive Subskalenmittelwerte die Einstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler abgeschätzt werden kann. Dieses statistisch signifikante Modell ($p = 0,000$) besitzt eine Varianzaufklärung von 62 Prozent ($R^2 = ,620$), wobei die Residuen annähernd normalverteilt vorliegen und die zu erwartenden auch den beobachteten Residuen entsprechen. Die Cook-Distanzen (Cook's $D < 0,018$) und Hebelwerte ($< 0,030$) liegen dabei weit unter den kritischen Grenzwerten. In nichtstandardisierter Form lautet es:

$$Y = \text{Einstellung} = 1,353 + 0,315 * DM + 0,052 * SA + 0,047 * LP + 0,232 * IG$$

DM = Bewertung der didaktisch – methodischen Entscheidungen der Lehrkraft
SA = Einstellung zur Schule im Allgemeinen
LP = Bewertung der Persönlichkeit der Lehrkraft
IG = Interesse an Geographie im Allgemeinen

Eine Abschätzung der Prädiktoreffekte ist hingegen erst in standardisierter Form möglich. Diese lautet:

$$Y = \text{Einstellung} = 0,461 * DM + 0,348 * IG + 0,086 * SA + 0,077 * LP$$

Damit zeigt sich, dass insbesondere über die unabhängigen Variablen der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung und des allgemeinen Interesses an Geographie die Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie abgeschätzt werden kann und damit diese beiden Variablen ein starkes Zusammenhangsmaß darstellen.

Würde man indes alle 15 unabhängigen Variablen und Subskalen in die Modellbildung miteinbeziehen, so würde sich die Varianzaufklärung gerade einmal auf 64,2 Prozent erhöhen. Wodurch den weiteren elf Variablen eine gesamte Varianzaufklärung von 2,2 Prozent zukommen würde. Damit ist das vorliegende Modell mit vier unabhängigen Variablen bezüglich seiner Effizienz und Ökonomie trotz seiner mäßigen Varianzaufklärung als verwertbar einzustufen.

7. Hypothesenprüfung

Anknüpfend an die Darstellung der zentralen Ergebnisse der Datenauswertung erfolgt die Veri- respektive Falsifizierung der zuvor formulierten Hypothesen. Dabei wird der Dreischritt der Differenzierung nach Hypothesen zum Image des bzw. der Einstellung zum Geographieunterricht allgemein (Kapitel 7.1), zu den potentiellen Einflussgrößen auf das Schulfachimage (Kapitel 7.2) sowie zum Imagevergleich zu den Fächern Biologie und Geschichte (Kapitel 7.3) aus dem vorangegangenen Kapitel zur Hypothesenformulierung übernommen (vgl. KAPITEL 4). Innerhalb der Hypothesenprüfung lassen sich Redundanzen zum Ergebnisteil nicht vermeiden, jedoch erfolgt an dieser Stelle nur eine knappe Darstellung im Rahmen der Hypothesenprüfung, während die detaillierte Darstellung und Interpretation innerhalb des Kapitels zur Darstellung und Diskussion der zentralen Ergebnisse erfolgt (vgl. Kapitel 6).

7.1. Hypothesen zum Image des Unterrichtsfachs bzw. zur Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie allgemein

Hypothese 1
<i>Die SuS habe eine gemittelt positive Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>

Betrachtet man die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie global über alle Probanden hinweg so liegt der Gesamtmittelwert aller Items durchaus in einem positiven Bereich und damit über dem skalentheoretischen Mittelwert der Antwortskala. Nimmt man die Mittelwerte der einzelnen Items über alle Probanden indes in den Blick, so zeigt sich, dass das Image des Unterrichtsfachs nicht in allen Facetten positiv bewertet wird. Bei acht der insgesamt 37 abhängigen Items liegt der Mittelwert unterhalb des skalentheoretischen Mittelwertes der Antwortskala und damit im ablehnenden Bereich. Dennoch liegt der kleinste Mittelwert immer noch über einem Wert von zwei („Trifft wenig zu“) und verdeutlicht damit inhaltlich ein eingeschränkt ablehnendes Urteil. Die Zuordnung dieser acht Items erfolgt fast ausschließlich zu den Bereichen der Lernmotivation sowie zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie. So kann die anfangs verlautete Vermutung insgesamt begründet angenommen werden. Auf der differenzierten Ebene zeigt sich jedoch, dass trotz einer gemittelt positiven Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie einzelne Facette aus der positiven Beurteilung herausfallen und in diesen Punkten möglicher Handlungsbedarf zur Imageoptimierung gesehen werden kann.

Hypothese 2

Der Einstellungsgegenstand „Unterrichtsfach Geographie“ lässt sich empirisch über die Subskalen „individuelle Relevanz“, „gesellschaftliche Relevanz“, „Anforderung“, „Wissenschaftlichkeit“ und „Motivation“ abbilden und differenzieren.

Dieser Untersuchung vorangegangen waren bereits einzelne Studien, die jeweils partielle Aspekte des Schulfachimages thematisierten (vgl. Kapitel 3). Gemäß einer der Forschungsleitfragen war es ein Ziel dieser Studie, durch die Neukonzeption eines Messinstruments die bisher gewonnenen Facetten zu integrieren und auf diese Weise ein ganzheitlicheres Image des Unterrichtsfachs Geographie abzubilden. Die Überprüfung der theoretisch formulierten Subskalen und damit der Operationalisierung des Einstellungsgegenstands mittels Faktorenanalyse zeichnet jedoch ein in Teilen von der zuvor vorgenommenen Theoretisierung abweichendes Bild der inneren Struktur des Unterrichtsfachimages. So lassen sich auf der Grundlage der Schülerwahrnehmungen keine dezidiert gesellschaftliche Relevanzfacetten von individuellen Relevanzaspekten differenzieren, wie sie in jüngeren Studien der Nachbardidaktiken zum Vorschein kamen (vgl. u.a. BERNHARDT 2012) und es ergibt sich statt dessen eine aggregierte Skala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie. Das jedoch erstaunlichere Ergebnis der Faktorenanalyse ist die Ausbildung einer weiteren Skala, welche die Items umfasst, die in den theoretischen Subskalen zur gesellschaftlichen und individuellen Relevanz jeweils mit den inhaltlichen Facetten der räumlichen Orientierungskompetenz formuliert worden waren. Bezüglich der Antwortanalyse der Schülerinnen und Schüler zeigt sich, dass gerade der Aspekt der räumlichen Orientierung von den sonstigen Aspekten der Relevanz des Unterrichtsfachs differenziert wird und folglich eine eigenständige Bewertungsdimension für die Schülerinnen und Schüler darstellt. Da im Vorfeld mit einer derartigen Gruppierung nicht gerechnet wurde, ist die neu entstandene Skala zum Beitrag des Unterrichtsfachs zur räumlichen Orientierung noch wenig elaboriert und weist infolge der nur wenigen Items in der Skala eine nur randständig verwertbare Reliabilität auf.

Daneben konnten die drei weiteren Skalen zur Motivation durch das Unterrichtsfach sowie zum Anforderungsniveau und der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs Geographie bestätigt werden.

Synoptisch kann die vorangestellte Vermutung daher falsifiziert werden, jedoch unter dem Hinweis, dass sie mit der Modifikation der Ausweisung einer generellen Skala zur Relevanz des Unterrichtsfachs sowie der Ergänzung einer Skala zum Beitrag zur räumlichen Orientierung durch das Unterrichtsfach durchaus gültig ist. Die

Ergebnisse lassen zudem den Schluss zu, dass sich das Gesamtimage des Unterrichtsfachs aus entsprechenden Teilfacetten zusammensetzt. Jedoch kann erst im Rahmen nachgelagerter Studien erfasst werden, inwiefern die hier formulierten inhaltlichen Facetten das Unterrichtsfachimage vollständig konstituieren.

Hypothese 3

Die Subskalen „Gesellschaftliche und individuelle Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie“ und „Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie“ liegen bezüglich der Subskalenmittelwerte besonders hoch.

Anknüpfend an die vorausgegangenen Ausführungen zur Struktur des Einstellungsgegenstands infolge der Operationalisierung kann diese Vermutung zunächst als widerlegt gelten, da sich keine differenzierten Skalen zur gesellschaftlichen und individuellen Relevanz ergeben haben. Betrachtet man indes die gemeinsame Skala zur Relevanz so zeigt sich, dass der Mittelwert dieser Subskala des Schulfachimages durchaus in dem positiven Antwortbereich liegt ($\bar{x}_{Relevanz} = 3,51$). Einen höheren Mittelwert auf Subskalenbasis weist nur die Subskala zur räumlichen Orientierung auf ($\bar{x}_{Orientierung} = 3,98$), die jedoch nicht im Vorfeld formuliert wurde und infolge eine eingeschränkte Reliabilität besitzt. Daher kann der Mittelwert der Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie als hoch betrachtet werden. In diesem Punkt stimmt der Befund bezüglich der Relevanz in etwa mit dem Befund bei HEILIG aus den RCFP-Daten überein, der ebenfalls hohe Werte für die Skala „Nützlichkeit“ nachweisen konnte (vgl. HEILIG 1984, S. 105f.).

Anders hingegen liegt es bei der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie. Entgegen der Vermutung liegt bei dieser Subskala der geringste Mittelwert vor ($\bar{x}_{Motivation} = 2,94$). Da dieser überdies auch unter dem skalentheoretischen Mittelwert von drei liegt, kann der Mittelwert inhaltlich auch als mit schwacher Tendenz ablehnend interpretiert werden. Dieser Befund deckt sich nur teilweise mit den RCFP-Daten und der ausführlichen Analyse durch HEILIG. Dieser differenzierte zwischen einer Skala zur Anregung, die schwach positive Bewertungen bekam und einer Skala zum Interesse, die schwach negative Bewertungen bekam (vgl. ebd.). Da die vorliegende Skala zur Motivation beiderlei Skalen aggregiert und jüngere Studien zum Schülerinteresse (vgl. HEMMER und HEMMER 1998, 2010) ein ebenfalls positives Schülerinteresse am Unterrichtsfach Geographie nachweisen konnten, wurde angenommen, dass ebenfalls höhere Bewertungen für die Motivation durch das Unterrichtsfach vorgenommen werden. Insgesamt kann die Hypothese damit als widerlegt bzw. nur mit Einschränkung auf die Relevanz des Unterrichtsfachs als gültig beschrieben werden. Inhaltlich zeigt sich dadurch, dass die Komponente der Motivation als Teil des Schulfachimages zeitlich weniger

stabil zu sein scheint, als die Komponente der Unterrichtsfachrelevanz, da die Ergebnisse zur Motivation von den Befunden der Interessensstudie abweichen.

7.2. Hypothesen zu potentiellen Einfluss- und Zusammenhangsvariablen in Bezug auf die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach Geographie

Vor dem Hintergrund der Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler erfolgt auch eine differenzierte Betrachtung von Hypothesen auf der Ebene potentieller Einflussvariablen und Zusammenhangsmaße, die sich teilweise aus bisherigen Befunden der vorausgegangenen Studien ableiten ließen.

Hypothese 4

<i>Männliche Schüler haben eine im Mittel positivere Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie als weibliche Schüler.</i>
--

Das Geschlecht stellt neben der Jahrgangsstufen- und Schulartenzugehörigkeit ein zentrales Außenkriterium für die Untersuchung potentieller Einflussgrößen auf eine Merkmalsausprägung bei Untersuchungen im schulischen Kontext dar. Die Betrachtung der Gesamteinstellung liefert dabei den Befund, dass Jungen zu einer hochsignifikant positiveren Bewertung des Unterrichtsfachs neigen als die Mädchen. Jedoch ist die Effektstärke dieses Unterschieds in einem kleinen Bereich einzuordnen. Zudem weisen beide Geschlechtergruppen eine insgesamt positive Bewertung des Unterrichtsfachs auf. Differenziert man die Betrachtung auf der Ebene der Subskalen so zeigt sich, dass die Jungen in vier der fünf Subskalen positivere Bewertungen vornehmen als die Mädchen und diese Unterschiede in den Subskalen Motivation, Relevanz und Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs signifikant sind. Die Mädchen hingegen schätzen die Skala zur Wissenschaftlichkeit geringfügig höher ein als die Jungen. Damit entspricht die Studie den bislang vorliegenden Einzelbefunden bei BACHMAIR (1969, S. 297ff.), KLEIN (2007, S. 137ff.), SEELIG (1968, S. 132f.), HEILIG (1984, S. 108f.) und WIES (2011, S. 19ff.). Insgesamt kann daher die Hypothese als belegt angesehen werden. Durch die Betrachtung der Effektstärken der Unterschiede zeigt sich jedoch, dass hierbei keine besonders bedeutsamen Unterschiede bezüglich der Gesamteinstellung zwischen den Geschlechtern vorliegen und die Geschlechterzugehörigkeit folglich keine große Einflussgröße auf die Einstellungsausprägung und damit verbundene Imagebildung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie darstellt.

Hypothese 5

<i>Die mittlere Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I nimmt mit zunehmender Jahrgangsstufe ab.</i>
--

Unter der Annahme, dass die Einstellungen gegenüber einem Schulfach zeitlich relativ stabil sind, kann der Vergleich der Einstellungsausprägungen nach Jahrgangsstufenzugehörigkeit ein quasi-längsschnittliches Bild über das Schulfachimage und seine Entwicklung liefern. Diesbezüglich zeigt sich, dass die Mittelwerte der Gesamteinstellung in allen Jahrgangsstufen im positiven Bewertungsbereich der Antwortskala liegen. Dabei liegen in der Jahrgangsstufe 5 die höchsten Mittelwerte vor ($\bar{x}_{JGST_5} = 3,42$). In der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 liegen diese nichtsignifikant geringer ($\bar{x}_{JGST,7/8} = 3,34$) und nehmen ebenfalls nichtsignifikant zur Jahrgangsstufe 9 wieder zu ($\bar{x}_{JGST_9} = 3,37$). Insgesamt zeigen sich somit keine signifikanten Unterschiede in der Einstellungsausprägung differenziert nach der Jahrgangsstufenzugehörigkeit und die vorab formulierte Vermutung kann zurückgewiesen werden. Damit entspricht der Befund der Beobachtung LEUSMANN (1977), der ebenfalls keine signifikanten Unterschiede ausmachen konnte und widerspricht den Befunden Heiligs (1984), der einen Verfall der Einstellungen in der Sekundarstufe I für den Großteil der Subskalen beobachtet. Ferner zeigt sich, dass die Einstellungsausprägung global betrachtet stabiler ist, als die Ausprägung des Schülerinteresses, für das eine signifikante Abnahme in der Sekundarstufe I beobachtet werden konnte (vgl. HEMMER und HEMMER 1998, 2010). Resümierend stellt die Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die Einstellungsausprägung daher ebenfalls keine geeignete Einflussgröße zur Differenzierung derselben dar.

Hypothese 6

<i>Schülerinnen und Schüler am Gymnasium haben eine im Mittel positivere Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie als Schülerinnen und Schüler an der Hauptschule oder der Realschule.</i>
--

Obleich vorangegangene Studien kein einheitliches Bild über die Unterschiede bei der Einstellungsausprägung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie differenziert nach der Schulartenzugehörigkeit liefern, zeigt der Befund der vorliegenden Studie, dass die Schülerinnen und Schüler, die ein Gymnasium besuchen, eine signifikant positivere Einstellung zum Erdkundeunterricht aufweisen ($\bar{x}_{Gym} = 3,41$), als ihre Mitschüler an den Schulformen Realschule ($\bar{x}_{RS} = 3,32$) und Hauptschule ($\bar{x}_{HS} = 3,33$). Die Effektstärken der Mittelwertunterschiede liegen jedoch in einem kleinen Bereich. Somit kann auf der Ebene der Gesamtskala und der Gesamtstichprobe der Effekt des Schularteinflusses zwar im Sinne der formulierten Hypothese verifiziert werden und es gilt: $\bar{x}_{Gym} > \bar{x}_{RS}$ und $\bar{x}_{Gym} > \bar{x}_{HS}$, eine genaue Betrachtung zeigt jedoch, dass dieser Effekt keine große Bedeutung für die Einstellungsausprägung aufweist. Ein Grund für die geringfügig höhere Einstellung der Schülerinnen und Schüler an den Gymnasien könnte evtl. darin liegen, dass diese eine positivere Einstellung zum Lernen und zur Schule aufweisen bzw. ihnen

auch der Zugang zum Fach leichter fällt. Diese Vermutung konsolidiert sich, zieht man die Ergebnisse der Subskala zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie mit hinzu. So zeigt sich, dass die Gruppe der Gymnasialschüler dieses am geringsten bewertet, während die Schülerinnen und Schüler der Haupt- und Realschule das Anforderungsniveau signifikant höher einschätzen.

Hypothese 7

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der erzielten schulischen Leistung [letzte Zeugnisnote] und der Gesamteinstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>

Bezüglich der Dateninterpretation muss diese potentielle Einflussvariable auf die Gesamteinstellung der Schülerinnen und Schüler mit etwas Zurückhaltung betrachtet werden (vgl. Kapitel 6.2). Dabei zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler mit guten bis sehr guten Leistungen das Fach insgesamt signifikant besser bewerten, als die Schülerinnen und Schüler der übrigen Notenstufen. Darüber hinaus zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler mit einer Leistung im mangelhaften Bereich ($\bar{x}_{\text{Notes}} = 2,87$) zu einer tendenziell negativen Bewertung des Unterrichtsfachs neigen. Unter der Akzeptanz des Ausschlusses aus der Interpretation infolge der geringen Fallzahl für die Notenstufe „Ungenügend“ ($n = 7$), zeigt sich dabei ein beinahe linearer Zusammenhang zwischen der Schulfachbewertung und der erzielten Leistung in dem Unterrichtsfach Geographie, der auf der Ebene der Korrelationsbetrachtung eine mittlere Ausprägung besitzt. In der Folge entspricht diese Beobachtung den Ergebnissen von SEELIG (1968) und HEILIG (1984) weitgehend und widerspricht durch die vorliegende Korrelation auch dem Befund von BACHMAIR (1969), der eben keinen Zusammenhang zwischen der schulischen Leistung und der Bewertung der von ihm abgefragten sechs Unterrichtsfächern nachweisen konnte.

Ergänzend zu den bereits aus vorangegangenen deutschsprachigen geographiedidaktischen Forschungsarbeiten bekannten Zusammenhangs- und Einflussgrößen erfolgte in der Studie die Einführung dreier unabhängiger Subskalen, die als Einflussgrößen auf der unterrichtspraktischen Ebene mittel- respektive unmittelbar wirken können: Hierzu zählt die Bewertung der didaktisch-methodischen Entscheidungen der Lehrkraft, die Bewertung der Lehrkraft als Persönlichkeit sowie die Einstellung zur Schule im Allgemeinen.

Hypothese 8

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung und der bewerteten Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie.</i>

Die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Unterrichtsfachbewertung und der Bewertung der didaktisch-methodischen Gestaltung durch die Lehrkraft mittels Korrelation liefert dabei einen eindeutig starken positiven Zusammenhang ($r_{\text{Spearman}_{\text{MEAN}_{\text{Didaktik}}}} = 0,702$), der sich auch über die Regressionsanalyse bestätigt. Betrachtet man folglich den potentiellen Zusammenhang zwischen der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie und der Bewertung der didaktisch-methodischen Gestaltung durch die Lehrkraft fällt das Ergebnis vergleichbar aus ($r_{\text{Pearson}_{\text{MOT}_{\text{Didaktik}}}} = 0,654$). Auch insgesamt stellt die Bewertung der didaktisch-methodischen Gestaltung durch die Lehrkraft damit unter allen unabhängigen Variablen das stärkste Zusammenhangsmaß zu den abhängigen Variablen dar. Folglich besteht damit inhaltlich betrachtet ein positiver Zusammenhang zwischen einer schülerorientierten Unterrichtsgestaltung, welche Schülerinnen und Schüler in die Unterrichtsplanung mit einbezieht und der Bewertung des Faches als solchem. Damit ist die Beobachtung im deutschsprachigen Raum mit den Befunden aus den vorliegenden internationalen Studien kompatibel (vgl. NORMAN und HARRISON 2004; TOMAL 2010).

Hypothese 9

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zum Geographielehrer und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>
--

Die Bewertung der Lehrkraftpersönlichkeit als potentielles Zusammenhangsmaß zur Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie liefert analog zur Bewertung der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts einen positiven Zusammenhang auf der Ebene der Korrelation der beiden Subskalen ($r_{\text{Pearson}_{\text{MEAN}_{\text{Person}}}} = 0,514$). Damit liegt auch hier ein starker Zusammenhang zwischen abhängiger und unabhängiger Variable vor, so dass sich die Hypothese als bestätigt ansehen lässt. Inhaltlich zeigt sich dadurch, dass neben dem konkret unterrichtlichen Handeln der Lehrkraft auch ihre Persönlichkeitsmerkmale auf die Einstellungsausprägung Einfluss nehmen können. Positive Persönlichkeitseigenschaften, die die Lehrkraft als geduldig, freundlich und anerkennend charakterisieren, korrelieren mit einer positiven Einstellung der Schülerinnen und Schüler gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie. Da diese Persönlichkeitseigenschaften jedoch nicht an ein einzelnes Fach gebunden sind, sollte sich die Persönlichkeit als Zusammenhangsmaß auch im Falle weiterer Unterrichtsfächer niederschlagen können. Diese Art von Zusammenhang zwischen Lehrkraftpersönlichkeit und Fachbewertung konnte auch BACHMAIR (1969) bereits für die von ihm untersuchten sechs Fächer nachweisen. Einen ähnlichen Befund konnte CHRISTEN (2004) bereits für den Sachunterricht in der Primarstufe feststellen.

Hypothese 10

<i>Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Einstellung der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I zur Schule im Allgemeinen und der Einstellung zum Unterrichtsfach Geographie.</i>

Ähnlich zu den vorangegangenen unabhängigen Subskalen lässt sich auch für die Bewertung der Schule im Allgemeinen ein positiver Zusammenhang zur Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie erkennen. Hinsichtlich seines Effekts liegt der Korrelationskoeffizient ($r_{pearson_{MEAN_Sch}} = 0,402$) jedoch in einem mittleren bis moderaten Bereich. Dennoch sind auch hier die Effektstärken deutlich größer als bei der Schularten-, Jahrgangsstufen- und Geschlechterzugehörigkeit. Damit kann auch diese Hypothese als grundsätzlich bestätigt angesehen werden. Da die Einstellung zur Schule ähnlich der Persönlichkeit der Lehrkraft nicht an ein einzelnes Fach gebunden ist, ist auch hier zu erwarten, dass sich dieser Befund auf weitere Fächer übertragen ließe. Für das Fach Geographie liegen indes keine vergleichbaren Befunde vor.

7.3. Hypothesen zu potentiellen Unterschieden in der Unterrichtsfachbewertung im Vergleich zu den Fächern Biologie und Geschichte.

Hypothese 11

<i>Es besteht ein signifikanter Unterschied in der mittleren Bewertung der Unterrichtsfächer Geschichte, Erdkunde und Biologie.</i>

Auf der Grundlage der Mittelwerte der semantischen Differentiale zeigt sich, dass die Mittelwerte aller drei abgefragten Fächer signifikant unterschiedlich sind und die Effektstärken bei den Mittelwertunterschieden dabei jeweils einen kleinen Umfang besitzen. Der Biologieunterricht ($\bar{x}_{Bio} = 5,10$) wird dabei am höchsten bewertet gefolgt von dem Fach Erdkunde ($\bar{x}_{Ek} = 4,79$) und dem Fach Geschichte ($\bar{x}_{Ge} = 4,48$). Dabei liegen die Bewertungen aller drei Fächer über dem skalentheoretischen Mittelwert der Antwortskala von vier, wodurch die Fächer jeweils insgesamt tendenziell positiv bewertet werden. Betrachtet man indes die Ebene der einzelnen Gegensatzpaare, so sind auch hier die Mittelwertunterschiede weitgehend signifikant, jedoch nicht durchgängig und auch die Reihenfolge der Fachbewertungen ist nicht einheitlich. Somit lässt sich die Hypothese nur für die summative Bewertung über alle Gegensatzpaare als bestätigt ansehen. Der hier dargestellte Befund für die summativen Fachbewertungen deckt sich weitgehend mit dem Befund der von HEMMER und HEMMER (2010) durchgeführten Interessensstudie von 1995, in der ebenfalls die Fächer Erdkunde, Biologie und Geschichte mithilfe ähnlich lautender semantischer Differentiale untersucht und ebenfalls in

der dargestellten Rangreihenfolge bewertet wurden. Demgegenüber kann der aus 2005 durchgeführten Wiederholungsstudie beschriebene Befund, der für das Fach Erdkunde die höchsten Bewertungen aufweist, nicht bestätigt werden (vgl. ebd., S. 133f.).

Hypothese 12

<i>Das Unterrichtsfach Geographie wird im Mittel auf Grundlage der Mittelwerte der semantischen Differentiale positiver bewertet als das Unterrichtsfach Geschichte.</i>
--

Betrachtet man zunächst die reinen Mittelwerte des gesamten semantischen Differentials als summative Bewertung, so fällt das Urteil über das Erdkunde signifikant höher aus als die Bewertung des Unterrichtsfachs Geschichte. Jedoch zeigte sich anhand der Effektstärke, dass hier nur ein kleiner Effekt vorliegt ($d = 0.278$). Differenziert man die Betrachtung jedoch auf der Ebene der einzelnen Gegensatzpaare, so zeigt sich, dass für fünf der 17 Gegensatzpaare keine signifikanten Unterschiede ermittelbar sind. Diese Gegensatzpaare beziehen sich inhaltlich auf die Eigenschaften der Wichtigkeit, der Bedeutsamkeit, die Genauigkeit, die Abwechslungsreichheit sowie die Kreativität der Unterrichtsfächer. Bezüglich der übrigen 12 Gegensatzpaare bestehen indes signifikante und teilw. Auch hochsignifikante Mittelwertunterschiede, wobei für ein Gegensatzpaar, welches sich inhaltlich auf die Interessantheit bezieht, das Fach Geschichte eine höhere Bewertung erzielt als das Fach Erdkunde. Somit lässt sich die Hypothese nur auf der Ebene der summativen Bewertung bestätigen, für die Ebene der Gegensatzpaare schränkt sich dieser Unterschied in der Bewertung jedoch auf elf der insgesamt 17 abgefragten Differentiale ein. Bezüglich diese Befundes widerspricht die vorliegende Studie den Befunden aus den Interessensstudien von HEMMER und HEMMER (2010, S. 133f.) aus den Jahren 1995 und 2005, in denen jeweils das Fach Erdkunde höher bewertet wurde als das Fach Geschichte.

8. Didaktisch-methodische Schlussfolgerungen

8.1. Implikationen des Unterrichtsfachimages

Die Bestimmung des Unterrichtsfachimages für das Fach Geographie auf der Grundlage der Einstellungen der Schülerinnen und Schüler ist eines der zentralen Forschungsziele der vorliegenden Studie (vgl. Kapitel 1). Das Image – verstanden als Einstellungsdisposition zu dem Unterrichtsfach Geographie – besitzt dabei nicht nur eine metatheoretische Funktion für den Unterricht, sondern die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsfach zählt neben dem Interesse, dem Vorwissen und den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu den (mittelbaren) Unterrichtsvoraussetzungen für das Gelingen geographischer Bildung (vgl. REINFRIED 2006, S. 74). Als Ergebnis der vorliegenden Untersuchung ist das Unterrichtsfachimage global betrachtet als tendenziell positiv einzuordnen. Dabei ist dieses globale Urteil hinsichtlich seiner Tendenz unabhängig von der Geschlechter- oder Schulartenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler und auch zeitlich betrachtet über die Sekundarstufe I konstant im tendenziell positiven Urteilsbereich.

Im Rahmen einer detaillierten Betrachtung zeigt sich, dass die Jungen gegenüber den Mädchen eine global positivere Einstellung zum Unterrichtsfach aufweisen, so dass gerade die Schülerinnen im Unterricht noch deutlicher angesprochen werden sollten, um hier eine Nivellierung des Unterschieds anzustreben. Daneben zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler am Gymnasium ein deutlich positiveres Bild von Unterrichtsfach Geographie besitzen als ihre Mitschüler an den Haupt- und Realschulen, so dass auch hier eine Einwirkung auf den Unterricht der Haupt- und Realschüler impliziert ist. Analog zeigt sich auf der Ebene der Jahrgangsstufenzugehörigkeit, dass die Einstellung der Schülerinnen und Schüler von der Jahrgangsstufe 5 zur Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 etwas abnimmt und zur Jahrgangsstufe 9 wieder ansteigt, jedoch das Ausgangsniveau nicht wieder erreicht wird. Dadurch wird deutlich, dass gerade in der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 einige Faktoren auf die Einstellungsausprägungen einwirken müssen. Da die Abnahme der Einstellungsausprägung sich auf diese Jahrgangsstufe fokussiert, kann evtl. davon ausgegangen werden, dass inhaltlich-curriculare Aspekte des Unterrichts sich hier negativ auf die Einstellungsbildung auswirken. Der inhaltliche Fokus dieser Jahrgangsstufe ist auf die Aneignung der Lebens- und Wirtschaftsweisen in verschiedenen Landschaftszonen, das Konzept der anthropogen und naturbedingten Georisiken sowie die Erarbeitung der Grundlagen globaler Disparitäten ausgerichtet (vgl. MINISTERIUM FÜR SCHULER UND WEITERBILDUNG NRW 2011a, 2011b, 2007). Eventuell verbinden die Schülerinnen und Schüler mit einem oder mehreren dieser thematischen Schwerpunkte eher negative Urteile. Alternativ könnten diese abneigenden Tendenzen aus einer Differenz von Erwartungshaltung und tatsächlich erlebtem Unterricht erwachsen, wodurch eine Einstellungsbeeinflussung resultieren könnte.

Doch gerade das Thema der Naturgefahren respektive Georisiken besitzt für Schülerinnen und Schüler einen besonderen Reiz und weckt deren Interesse (vgl. HEMMER und HEMMER 2010, S. 100). Der inhaltliche Schwerpunkt der Vegetationszonen weist hingegen kein besonders großes Schülerinteresse auf (vgl. ebd.). Dabei liegen die regionalen Schwerpunkte innerhalb dieser Jahrgangsstufe vorwiegend außerhalb Deutschlands, so dass hier der Reiz der unbekannteren Regionen eine relative Motivation der Schülerinnen und Schüler mit sich bringen sollte (vgl. ebd., S. 90). Methodisch nimmt gerade in dieser Jahrgangsstufe der Umgang mit Diagrammen und Daten in Tabellenform deutlich zu, so dass neben der thematischen Ausrichtung auch Schwierigkeiten im methodischen Bereich die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler beeinflussen könnten.

8.2. Implikationen der Teilfacetten des Unterrichtsfachimages

Sind bezogen auf das Unterrichtsfachimage differenziertere Handlungsempfehlungen gefragt, so empfiehlt sich die Betrachtung der imagekonstituierenden Dimensionen über die abhängigen Subskalen und die jeweiligen ausschlaggebenden Zusammenhangsmaße.

Auf der Ebene der Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie zeigt sich, dass der Subskalenmittelwert hier im negativen Urteilsbereich liegt und damit die Schülerinnen und Schüler im Mittel tendenziell eher nicht durch das Unterrichtsfach Geographie motiviert werden. Dieser Aspekt ist aus unterrichtspraktischer Perspektive natürlich problematisch, da ein nachhaltiges und sinnvolles Lernen immer auch an die Motivation der Schülerinnen und Schüler gekoppelt ist. Besonders betroffen ist hierbei die Motivation der Schülerinnen und Schüler sich über den eigentlichen Unterricht hinaus mit den Themen des Unterrichts zu beschäftigen bzw. sich auf diesen vorzubereiten. Differenziert man die Betrachtung hier, so zeigt sich, dass die Jungen tendenziell eine neutrale Bewertung vornehmen, während die Mädchen bezüglich ihres Urteils zu dem Ergebnis kommen, dass sie der Erdkundeunterricht tendenziell eher nicht motiviert. Damit scheint sich gerade auf der Ebene der Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie der Unterschied in der Einstellungsausprägung zwischen Schülerinnen und Schülern zu erklären. Insofern sollten die Mädchen im Unterricht durchweg stärker angesprochen werden und die Unterrichtsgestaltung noch stärker auf ihre Belange hin ausgerichtet werden. Aus dem Bereich der Interessensforschung im Fach Geographie weiß man, dass der Lebensalltag der Menschen die Mädchen deutlich stärker anspricht als die Jungen und im Rahmen der Unterrichtsplanung einen Angriffspunkt darstellen könnte (vgl. HEMMER und HEMMER 2010b, S. 274ff.). Auf der Ebene der Motivation durch das Unterrichtsfach zeigt sich ferner ein Jahrgangsstufenzugehörigkeitseffekt, bei dem die Einstellungsausprägung von einem noch positiven Urteil in der Jahrgangsstufe 5 zu einem negativen Urteil in der

Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 hin abfällt und zur Jahrgangsstufe 9 nur leicht wieder ansteigt, dabei jedoch im tendenziell negativen bis neutralen Bereich verbleibt. Es kann auch hier nur vermutet werden, dass die thematisch-methodische Ausrichtung dieser Jahrgangsstufe sich nur geringfügig mit den Erwartungen und Interessen der Schülerinnen und Schüler deckt, wodurch ein derartiger Wandel der Einstellungsausprägung erklärt werden könnte. Da sich dieser Effekt zur Jahrgangsstufe 9 wieder abschwächt, kann postuliert werden, dass die inhaltlich-methodische Ausrichtung dieser Jahrgangsstufe eher den Erwartungen der Schülerinnen und Schüler entspricht und daher die Motivation durch das Unterrichtsfach Geographie wieder etwas höher bewertet wird. Daher besteht gerade für den Unterricht der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 Handlungsbedarf. Hier könnte wie bereits skizziert der Aspekt des Lebensalltagsbezugs verstärkt werden oder auch die für Schülerinnen und Schüler interessanten inhaltlichen Aspekte der Georisen im Unterricht ein stärkeres Gewicht zugemessen bekommen. Ferner zeigt sich, dass die Motivation durch das Unterrichtsfach einen Zusammenhang zur erreichten schulischen Leistung aufweist und daher Schülerinnen und Schüler mit mittleren bis schwachen Leistungen deutlicher durch eine inhaltlich-methodische Berücksichtigung unterschiedlicher Leistungsniveaus im Unterricht motiviert werden sollten. Dies könnte unter anderem darüber geschehen, dass methodische Defizite im Unterricht über binnendifferenzierende Arbeitsblätter mit Unterstützungsformaten (z.B. Hilfekarten, Tippkarten) eingesetzt werden oder auch eine Methodensammlung jahrgangsstufenübergreifend anzulegen ist, damit Schülerinnen und Schüler nicht an methodischen Aspekten scheitern müssen und so auch längerfristig durch eigene Leistungserfolge in dem Fach motiviert werden können. Anders verhält es sich bei der Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie auf der Grundlage der entsprechenden Subskala. Zunächst liegt der Mittelwert dieser Subskala über alle Schülerinnen und Schüler betrachtet im deutlich positiven Urteilsbereich und so wird das Unterrichtsfach für den Alltag und das eigene Leben als durchaus bedeutsam empfunden. Insgesamt wird nur ein Item der Subskala, welches sich inhaltlich auf die Erforschung raumbezogener Phänomene durch die Wissenschaft bezieht, mit einem negativen Urteil bedacht, während der Aspekt der Mensch-Umwelt-Interaktionen und des Verständnisses räumlicher Phänomene mit einem deutlich positiven Urteil bewertet werden. Insofern könnte im Unterricht noch stärker darauf geachtet werden, die Erarbeitung der Themen mit den Erkenntnissen der aktuellen Forschung stärker zu verbinden, damit dieser Aspekt deutlicher hervortritt und der Schülerschaft plausibel erscheint. Differenziert man die Betrachtung auf der Ebene möglicher Zusammenhangsmaße, so ist das globale Urteil zur Relevanz des Unterrichtsfachs hinsichtlich seiner Tendenz frei von Einflüssen der eigenen schulischen Leistung, der Einstellung zur Schule im Allgemeinen und dem außerschulischen Interesse bzw. dem Konsum geographischer Medien. Zudem schätzen Jungen wie Mädchen die Relevanz gleichermaßen als bedeutsam ein, wenngleich die Jungen ein leicht stärkeres

Urteil hierzu haben. So besteht auch hier leichter Bedarf, die Relevanz des Unterrichtsfachs bei den Mädchen noch stärker zu verdeutlichen. Ferner zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler ohne allgemeines Interesse an Geographie, die Relevanz des Unterrichtsfachs tendenziell negativ bewerten und damit also verneinen, während Schülerinnen und Schüler mit einem bereits geringen allgemeinen Interesse an Geographie die Relevanz durchaus positiv einschätzen. Einen großen Zusammenhang zur Bewertung der Relevanz des Unterrichtsfachs besteht auf unterrichtlicher Ebene in der Bewertung der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung. Hier führt eine schülerorientierte Unterrichtsplanung zu signifikant positiveren Beurteilungen der Fachrelevanz. Daneben besitzt auch die Persönlichkeit der Lehrkraft einen mittleren Zusammenhang zur Relevanzbewertung. Positive Charaktereigenschaften verstärken also auch die empfundene Relevanz des Unterrichtsfachs. Interessant der Befund, dass die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 die Relevanz des Unterrichts am Höchsten einschätzen, während die Mitschüler in der Jahrgangsstufe 5 und 9 ein geringeres, aber dennoch positives Urteil über die Relevanz fällen. Dieser Umstand steht im relativen Widerspruch zur Einschätzung der Motivation, da hier die Gruppe der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 das geringste und ein tendenziell negatives Urteil fällt. Inhaltlich ist dieser Befund dennoch konsistent, da die bearbeiteten Themenfelder durchaus als relevant eingeschätzt werden, jedoch diese Relevanzbewertung nicht notwendigerweise eine positive Motivationsbewertung nach sich ziehen muss. Folglich ist im Unterricht der Jahrgangsstufe 5 und auch der Jahrgangsstufe 9 darauf zu achten, die Relevanz des Fachs über die Relevanz der bearbeiteten Themen noch stärker zu verdeutlichen. Hierbei kann gerade eine Transparenz über die Notwendigkeit der Themen für den Lebensalltag der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5, die inhaltlich ja an den Daseinsgrundfunktionen orientiert sind, eine noch positivere Grundhaltung der Lernenden bezüglich der Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie motivieren, die ggf. zeitlich stabil in den nachfolgenden Jahrgangsstufen fortgeschrieben werden kann. Darüber hinaus zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler der Hauptschule die höchste Bewertung der Relevanz vornehmen, was ggf. auch darauf zurückgeführt werden kann, dass geographisches Wissen oftmals in Einstellungstests für einen Ausbildungsplatz abgefragt wird und damit von den Schülerinnen und Schülern als notwendiges Allgemeinwissen eingestuft werden könnte. Daneben haben aber auch die Schülerinnen und Schüler am Gymnasium und der Realschule ein positives Urteil über die Relevanz des Unterrichtsfachs, wenngleich dieses signifikant geringer ausfällt. Insofern könnte im Unterricht dieser beiden Schulformen ebenfalls stärker auf eine Akzentuierung der Relevanz der Themen und Methoden aus gesellschaftlicher und individueller Perspektive geachtet werden. Hierzu könnte die Formulierung von Unterrichtsleitfragen, die von den Schülerinnen und Schülern zu einem Thema oder einer Unterrichtsreihe formuliert werden, ebenso dienen, wie die nach der Erarbeitung eines Themas oder einer

Methode vorgenommene Reflexion über die Relevanz aus Sicht der Schülerinnen und Schüler in einer dezidierten Unterrichtsphase mit ggf. vorstrukturierten Erschließungsfragen.

Das Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs Geographie wird von allen Schülerinnen und Schülern auf einem mittleren bis geringen Niveau eingestuft. Dabei zeigt sich, dass Jungen und Mädchen die Anforderungen im Fach zwar beide auf einem mittleren Niveau einschätzen, die Jungen die Anforderungen jedoch deutlich geringer einschätzen als die Mädchen. Also setzt sich auch hier der Geschlechterunterschied zugunsten der Jungen fort. Unterrichtlich sollte hierauf in der Weise reagiert werden, dass den Mädchen der Zugang zu den Themen und Methoden erleichtert wird und analog zur Motivationsbewertung die Bedürfnisse der Mädchen im Unterricht stärker berücksichtigt werden. Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 9 schätzen die Anforderungen insgesamt am geringsten ein, während ihre Mitschüler in den unteren Jahrgangsstufen das Anforderungsniveau beinahe identisch auf einem ebenfalls mittleren Niveau beurteilen. Dieser Befund kann zum einen evtl. über die gestiegene Motivation zur Jahrgangsstufe 9 hin erklärt werden und zum anderen könnte auch der routiniertere Umgang mit den geographischen Methoden und Arbeitsmitteln zu einer Reduzierung des Anforderungsniveaus beitragen. Daneben zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler am Gymnasium das Anforderungsniveau insgesamt am geringsten einschätzen, gefolgt von den Mitschülern an der Realschule. Die Hauptschüler bewerten das Anforderungsniveau zwar tendenziell ebenfalls auf einem mittleren Niveau wie ihre Mitschüler der weiteren Schulformen, weisen aber insgesamt die höchste Anforderungsbeurteilung auf. Somit wird das unterschiedliche kognitive Niveau, das den unterschiedlichen Schulformen zuzurechnen ist, nicht in der Bewertung des Anforderungsniveaus sichtbar. Unterrichtlich könnte daher in den unteren Jahrgangsstufen darauf geachtet werden, eine schulformspezifische kognitive und methodische Progression innerhalb der Erarbeitung neuer Themen und Arbeitsweisen im Unterricht durchzuhalten, um einer evtl. vorhandenen Überforderung, aber auch einer ggf. vorhandenen Unterforderung an den höheren Schulformen, entgegenzuwirken. Die im Fach erreichte schulische Leistung hat dabei einen starken Effekt auf das wahrgenommene Anforderungsniveau und so bewerten Schülerinnen und Schüler ab der Notenstufe „Ausreichend“ das Fach als zunehmend schwierig, während die Mitschüler der oberen Notenstufen das Anforderungsniveau als mittelmäßig bis leicht einstufen. Daher sollten Schülerinnen und Schüler mit ausreichenden oder schwächeren Leistungen zusätzliche Unterstützungangebote bei der eigenständigen Erarbeitung (etwa in Form von Hilfekarten oder differenzierenden Aufgabenformaten) erhalten, um einer Überforderung ggf. damit verbundenen Kapitulation vor den Inhalten entgegenzuwirken. Bezüglich der weiteren unterrichtlichen Zusammenhänge zeigt sich, dass die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts und die Einstellung zur Schule im Allgemeinen keine größeren Zusammenhängeeffekte aufweisen.

Demgegenüber besitzt die Persönlichkeit der Lehrkraft einen mittleren Effekt auf die wahrgenommenen Anforderungen im Fach.

Als weitere Komponente des Unterrichtsfachimages bewerteten die Schülerinnen und Schüler die wahrgenommene Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs. Diese wird global betrachtet mit einem tendenziell positiven Urteil bedacht, wodurch eine durchaus erkennbare Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs zum Ausdruck gebracht wird. Somit werden auch alle vier Items dieser Subskala mit tendenziell positiven Urteilen bewertet, das geringste Urteil erhält dabei das Item mit inhaltlichem Bezug zur sorgfältigen Planung der Vorgehensweise bei der Erarbeitung neuer Themen und Unterrichtsfragen. Da gerade dieser Aspekt aus Sicht einer Wissenschaft von besonderer Relevanz ist, sollte unterrichtlich die Strategieplanung bei der Bearbeitung von Themen ein stärkeres Gewicht erhalten. Das Urteil der Schülerinnen und Schüler ist dabei unabhängig von der Geschlechterzugehörigkeit und der erreichten schulischen Leistung. Demgegenüber zeigt sich, dass das Urteil mit zunehmender Jahrgangsstufe stetig abnimmt, jedoch durchweg im positiven Urteilsbereich verbleibt. Damit widerspricht dieser Befund der Annahme, dass mit zunehmender Jahrgangsstufe und zunehmenden Kenntnissen und Fähigkeiten innerhalb dieser Disziplin der Grad der wahrgenommenen Wissenschaftlichkeit wächst. Daher könnte unterrichtlich gesehen der Aspekt der Wissenschaftlichkeit im Fach durch entsprechend progressive Gliederung der Arbeitsweisen und eine zunehmend an Hypothesen orientierte Unterrichtsplanung durchgeführt werden. Die Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums bewerteten die Wissenschaftlichkeit insgesamt am höchsten, während die Mitschüler der Haupt- und Realschule auf einem vergleichbar niedrigeren, aber dennoch positiven Urteilsniveau liegen. Daher sollte eine Stärkung der wissenschaftlichen Perspektive des Fachs insbesondere in den Haupt- und Realschulen forciert werden, um nicht den Eindruck zu erwecken, dass wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen reinweg auf das Gymnasium beschränkt wären. Bezüglich der weiteren Zusammenhangsmaße zeigt sich, dass das allgemeine geographische Interesse einen moderaten Effekt besitzt und Schülerinnen und Schüler ohne allgemeines Interesse im Rahmen ihres Urteils eine tendenziell negative Beurteilung der Wissenschaftlichkeit vornehmen. Gerade für diese Gruppe wäre eine stetig stattfindende Einordnung der Erarbeitungskontexte in den aktuellen Wissenschaftsdiskurs sicherlich zuträglich, um diesen Aspekt im Fach wieder zu erkennen. Darüber hinaus zeigt sich auf schulischer Ebene, dass die Einstellung zur Schule kaum einen Zusammenhang besitzt, die Persönlichkeit der Lehrkraft auf einem mittleren Zusammenhangsniveau wirksam ist und die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts einen großen Zusammenhang zur wahrgenommenen Wissenschaftlichkeit aufweist. Dieser Aspekt ist plausibel und verdeutlicht, dass eine geeignete unterrichtliche Planung seitens der Lehrkraft durchaus in der Lage ist das Verständnis der Wissenschaftlichkeit im Fach Geographie zu fördern.

Über diese vier Aspekte des Fachimages hinaus, zeigt die Datenanalyse, dass der Aspekt der räumlichen Orientierung ein weiteres Kriterium zur Beschreibung des Fachimages darstellt. Da diese Subskala sich erst im Verlauf der Datenanalyse der Hauptstudie manifestierte, sind die Befunde hierzu mit etwas Zurückhaltung zu interpretieren, so dass hier erst eine erweiterte Untersuchung dezidierte Ergebnisse absichern kann. Deshalb erfolgt hier vorerst nur eine globale Betrachtung dieser Dimension des Unterrichtsfachimages. Der Beitrag des Fachs Geographie zur räumlichen Orientierung wird deutlich positiv bewertet und erreicht unter allen Subskalen den höchsten positiven Mittelwert. Inhaltlich ist dieser Befund plausibel, stellt doch der Kompetenzbereich der räumlichen Orientierungskompetenz das Alleinstellungsmerkmal des Faches Geographie unter den übrigen Disziplinen dar (vgl. DGfG 2014). Ferner zeigt sich, dass gerade die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5 diesen Aspekt deutlich positiv beurteilen, während mit zunehmender Jahrgangsstufenzugehörigkeit die Beurteilung abnimmt, aber insgesamt positiv verbleibt. Auch dieser Befund ist plausibel, da der Erwerb der Fähigkeit zur räumlichen Orientierung durch die Auseinandersetzung mit dem Gradnetz der Erde, dem Atlas als Kartensammlung, den Orientierungsrastern usw. gerade in der Jahrgangsstufe 5 stattfindet, während der Aspekt der räumlichen Orientierung und Bildung von Orientierungsrastern in den höheren Jahrgangsstufen oftmals tendenziell immanent vollzogen wird. Das hierbei vorhandene positive Urteil über diesen imagebildenden Aspekt verweist darauf, dass in diesem Zusammenhang unterrichtlich wenig Handlungsbedarf besteht, lediglich für die höheren Jahrgangsstufen könnten Teilaspekte der Erweiterung der räumlichen Orientierungsfähigkeit stärker transparent gemacht werden.

8.3. Implikationen des Regressionsmodells

Neben der Betrachtung einzelner Zusammenhangsmaße erfolgt auf der Basis des hergeleiteten Regressionsmodells eine Abschätzung der Einstellungsausprägung der Schülerinnen und Schüler und damit eine Abschätzung des Schulfachimages auf der Ebene von vier unabhängigen Variablen. Hierbei ist das allgemeine Interesse an Geographie der einzige Aspekt, der im außerunterrichtlichen Bereich liegt. Daneben sind es jedoch insbesondere die didaktisch-methodischen Entscheidungen der Lehrkraft sowie deren Persönlichkeit und die globale Einstellung der Schülerinnen und Schüler zur Schule, die zum Unterrichtsfachimage respektive den Einstellungsausprägungen einen wesentlichen Zusammenhang besitzen. Da all diese Zusammenhänge in Form von positiven Korrelationen vorliegen, kann eine entsprechende Stärkung im jeweiligen Bereich potentiell eine Stärkung im Unterrichtsfachimage nach sich ziehen. Der Fakt, dass die didaktisch-methodischen Entscheidungen der Lehrkraft den stärksten Einflussfaktor im Regressionsmodell darstellen, offenbart, dass eine Anpassung des Unterrichts an die Belange der Schülerinnen und Schüler einen signifikanten Einfluss auf deren Imagebildung

zum Unterrichtsfach Geographie nimmt und damit der Lehrkraft eine zentrale Rolle bei der Konstituierung des Schulfachimages zukommt. Kurz gesagt, ist damit das Image des Schulfachs Geographie nicht zuletzt das Resultat von personenbeziehenden Entscheidungen auf Seiten der Lehrkräfte und damit nicht vollkommen autark von der jeweils unterrichtenden Lehrperson. In der Folge kann damit der Aufruf an alle Lehrpersonen entsendet werden, aktiv an der Imagekonstituierung für das Unterrichtsfach Geographie mitzuwirken, indem insbesondere schülerorientierte Unterrichtsformen mit Freiraum zur Partizipation der Schülerinnen und Schüler an der Unterrichtsplanung eingesetzt werden, Inhaltsbereiche fokussiert werden, die im Schülerinteresse besonders hoch rangieren und weniger motivierende Inhaltsfelder mit jeweils motivierenden Unterrichtsmethoden versehen werden sowie darüber hinaus die Belange der Mädchen im Unterricht eine stärkere Berücksichtigung finden.

8.4. Implikationen des Fächervergleichs Geographie - Biologie - Geschichte

Im Rahmen der Untersuchung ergeben sich über die innerfachliche Betrachtung hinaus wertvolle Einsichten durch den Vergleich mit den inhaltlich nahestehenden Unterrichtsfächern Geschichte und Biologie. Blickt man zunächst singulär auf die absoluten Stärken des Unterrichtsfachs Geographie, so liegen diese im Bereich der Logik sowie der Sinnhaftigkeit des Fachs. Blickt man vergleichend hierzu auch auf die Nachbarfächer, so zeigt sich, dass auch die Aktualität des Fachs eine Stärke darstellt, gerade im Vergleich zum Fach Geschichte. Blickt man dagegen auf die Schwächen des Fachs, liegen diese im Bereich der Interessantheit und der Bedeutsamkeit des Fachs. Damit bestätigt sich über die Bewertung der Interessantheit auch der Befund der geringen Motivationskraft des Unterrichtsfachs. Gerade dieser Aspekt sollte im Unterricht eine stärkere Berücksichtigung finden und hierzu die Forschungsergebnisse mitebeziehen, die es bislang im Bereich von vorliegenden Interessensstudien gibt (vgl. z.B. HEMMER und HEMMER 2010). Darüber hinaus zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler das Unterrichtsfach Geographie durchaus als sinnvoll einstufen, jedoch sensibilisiert dafür sind, dass es nur eine geringe Bedeutung besitzt. Dieses Urteil ist evtl. in Teilen auch darauf zurückzuführen, dass das Unterrichtsfach Geographie in Nordrhein-Westfalen keinen besonders großen Stellenwert innerhalb der Curricula und Profilen der Schulen besitzt und auch im Bereich Gesellschaftswissenschaften an den Schulen oftmals weniger Beachtung findet als die Fächer Geschichte und Politik. An dieser Stelle können Lehrkräfte durch ihre Art des Unterrichts auch Lobbyarbeit für ihr Fach an ihrer jeweiligen Schule betreiben, indem sie beispielsweise mit ihren Schülerinnen und Schülern an Wettbewerben teilnehmen, (lokale) Projekte durchführen und deren Ergebnisse der Öffentlichkeit präsentieren und dadurch die Stärken des Fachs nach außen hin deutlich machen. Blickt man zudem auf einen Vergleich der

Fächer Erdkunde und Geschichte, so zeigt sich, dass mit Ausnahme der Eigenschaften der Wichtigkeit, der Bedeutsamkeit, der Genauigkeit, der Abwechslungsreichheit und der Kreativität, in denen die Fächer sich nicht unterscheiden, der Erdkundeunterricht positiver als der Geschichtsunterricht bewertet wird. Insofern scheint eine geringere Bewertung der Bedeutsamkeit für den Erdkundeunterricht im Kontext der Gesellschaftswissenschaften seitens der Curricula und der Schule allgemein auf Grundlage der Schülerurteile nicht gerechtfertigt. Betrachtet man ergänzend den Vergleich zum Unterrichtsfach Biologie, so zeigt sich, dass das Fach Geographie bei fast allen Gegensatzpaaren geringer bewertet wird als der Biologieunterricht. Jedoch in den Bereichen der Logik, der Schwierigkeit, der Aktualität sowie der Anschaulichkeit der Fächer liegen beide Disziplinen gleich auf. So können diese Eigenschaften als die besonderen Stärken des Faches Geographie gesehen werden, die eine Positionierung nahe den Naturwissenschaften erlaubt. Demgegenüber besteht in den übrigen Eigenschaften und hierbei insbesondere bezogen auf die Wichtigkeit, die Notwendigkeit, die Wissenschaftlichkeit, der Praxisnähe sowie der Lebensnähe ein Bedarf zur Verbesserung, um hinsichtlich der Bewertung zum Fach Biologie aufzuschließen. Dabei bestätigt sich auch hier der Befund der teilweise geringen Transparenz wissenschaftlicher Arbeitsweisen und des Bezugs zur Wissenschaft im Unterrichtsfach Geographie. Hier können bereits diskutierte Vorschläge ggf. eine Optimierung ermöglichen. Darüber hinaus sollte auch im Unterricht die Relevanz der behandelten Themen für die Gesellschaft und die Schülerinnen und Schüler als Individuen deutlicher herausgestellt werden, indem auch hier Metakommunikation im Unterricht stattfindet. Auf diese Weise könnten auch die weiteren Defizite der Fachbewertung reduziert werden.

9. Resümee und Ausblick

Abschließend werden in diesem Kapitel die zentralen Untersuchungsergebnisse zum Unterrichtsfachimage des Schulfachs Geographie zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Bedeutung aus geographiedidaktischer Perspektive eingeordnet (Kapitel 9.1). Daran anknüpfend werden erste Überlegungen zu Forschungsimplikationen dargestellt, die sich im Rahmen der Datenanalyse und -interpretation ergeben haben (Kapitel 9.2). Anschließend erfolgt eine kritische Reflexion bezogen auf das dieser Studie zugrundeliegende Untersuchungsdesign, die sich dabei insbesondere auf die Konzeption des für die Studie neu entwickelten Messinstruments fokussiert (Kapitel 9.3).

9.1. Zur Bedeutung des Images des Unterrichtsfachs Geographie aus Sicht der Geographiedidaktik

Welches Bild haben Schülerinnen und Schüler vom Unterrichtsfach Geographie? Diese Frage ist nicht nur unter dem Aspekt der fachpolitischen Argumentation in fachdidaktischen und curricularen Diskursen relevant, sondern stellt auf der Ebene der Voraussetzungen für das Gelingen geographischer Bildung in Schule und Gesellschaft eine wichtige Lernvoraussetzung dar.

Dieser Fragestellung gingen seit dem frühen 20. Jahrhundert lediglich Einzelstudien nach, die immer wieder versuchten einzelne Aspekte des Images zu erfassen, so zum einen die Fächerbeliebtheit singulär und im Vergleich zu den übrigen Fächern (vgl. u.a. LOBSIEN 1903; STERN 1905; WIEDERKEHR 1907/1908; HOFFMANN 1911; KELLER 1911; SEELIG 1968; BAUER 1969; SCHRETTENBRUNNER 1969; INSTITUT FÜR JUGENDFORSCHUNG 2004), zum anderen einzelne Aspekte der Einstellungen zum Unterrichtsfach, wie die erlebte Schwierigkeit, die Relevanz des Unterrichtsfachs oder auch das Interesse an demselben (vgl. u.a. BACHMAIR 1969; FÜRSTENBERG UND JUNGFER 1979; HEILIG 1984; KLAWIK et al. 2002; HEMMER UND HEMMER 2010; WIES 2011). Dabei rekurren jüngere Studien vielfach auf dem Konzept der Einstellungsforschung als theoretische Grundlage der Konstituierung von Unterrichtsfachimages. Aktuell fehlt es jedoch noch an einer umfassenden empirischen Studie, die dezidiert die Frage nach dem Images des Unterrichtsfachs Geographie in den Fokus nimmt, dabei zentrale Interaktions- und Zusammenhänge identifiziert und die Ergebnisse in den Kontext zu nahestehenden Fächern stellt.

Auf dieses Forschungsdesiderat antwortend, erfolgte anknüpfend an die bereits vorliegenden Studien zum Unterrichtsfachimage die dezidierte empirische Erforschung des Unterrichtsfachimages für das Schulfach Geographie im Rahmen der vorliegenden Studie. Hierzu wurde ebenfalls der Ansatz der Einstellungstheorie, jedoch nach dem Zwei-Komponenten-Modell der Imageforschung fruchtbar gemacht (vgl. TROMMSDORFF 2009). Diesbezüglich erfolgte auch die Neukonzeption eines quantitativen Messinstruments, das im Rahmen der Operationalisierung

versucht, möglichst anknüpfungsfähig an vorangegangene Studien zu sein, aber auch gleichermaßen neue Komponenten des Unterrichtsfachimages sowie die Möglichkeit einer Einordnung der Ergebnisse im Vergleich zu nahestehenden Nachbarfächern hinzufügt. Das in einem Zwei-Phasen-Pretesting (vgl. PRÜFER und REXROTH 2000) überprüfte und optimierte Messinstrument konnte so von knapp 2000 Schülerinnen und Schülern der Schulformen Hauptschule, Realschule und Gymnasium in Nordrhein-Westfalen bearbeitet werden, von denen $n = 1738$ Fälle vollständig verwertbar waren.

Gemäß der einleitend gestellten Forschungsfragen liegt das vorrangige Ziel dieser Studie in der Ermittlung des Unterrichtsfachimages für das Fach Geographie. Dieses lässt sich allgemein betrachtet als schwach-positiv beschreiben, da der Gesamtmittelwert aller Items etwas oberhalb des Mittelwertes der Antwortskala liegt. Damit haben Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I ein durchaus positives Urteil und damit ein Bild von ihrem Unterrichtsfach, dass hinsichtlich seiner Urteilsstärke noch ein relativ großes Potential zur Verbesserung in sich birgt. In dieser Hinsicht ist die Imagebewertung also anschlussfähig an die Befunde von BACHMAIR (1969) und widerspricht demgegenüber der schwach ablehnenden Haltung, wie SEELIG (1968) sie ermittelt. Dabei ist dieser Entwicklungsbedarf nicht in allen Facetten des Schulfachimages gleich groß, hierzu ist jedoch ein differenzierender Blick nötig, der auf der Ebene der empirisch hergeleiteten Subskalen als Teilfacetten des Schulfachimages rekurriert.

Im Zuge der zweiten Forschungsfrage dieser Arbeit wird ebenfalls geklärt, inwiefern sich das Unterrichtsfachimage über entsprechend empirisch hergeleitete Teildimensionen beschrieben und differenziert werden kann. Hierzu erfolgte bereits im Vorfeld eine theoretische Subskalierung, die auf der Basis der bereits vorliegenden Studie im Rahmen der Messinstrumentkonzeption eingeflossen ist und fünf Teildimensionen benannte, welche sich inhaltlich auf die Motivation durch das Unterrichtsfach, das Anforderungsniveau, die Wissenschaftlichkeit sowie die inhaltliche und gesellschaftliche Relevanz des Unterrichtsfachs Geographie bezogen. Eine Überprüfung dieser Vorannahmen im Rahmen einer Faktorenanalyse der Daten aus der Hauptuntersuchung konnte diese theoretischen Dimensionen nicht in allen Punkten verifizieren. Das empirisch überprüfte respektive hergeleitete Modell weicht dabei in Teilen von der im Vorfeld angenommenen theoretischen Konzeption in der Weise ab, dass zum einen die theoretisch angenommenen zwei Subskalen zur individuellen Relevanz und zur gesellschaftlichen Relevanz des Unterrichtsfachs sich empirisch nicht getrennt voneinander kategorisieren lassen, sondern zu einer allgemeinen Relevanzskala zusammenfallen. Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden daher offensichtlich nicht deutlich zwischen einer Relevanz des Fachs für ihre eigene Person und einer Relevanz aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive. Zum anderen weicht das empirische Modell in der Form ab, dass es eine neue Skala ausweist, die sich auf den Beitrag des Unterrichtsfachs

Geographie zur räumlichen Orientierungskompetenz bezieht. Die Items entstammen dabei den im Vorfeld theoretisch formulierten Subskalen zur individuellen und gesellschaftlichen Relevanz, die im Rahmen der Faktorenanalyse neu zugeordnet wurden. Hierdurch zeigt sich, dass der Aspekt der räumlichen Orientierungskompetenz aus Perspektive der Schülerinnen und Schüler ein eigenständiges Imagemerkmale zu sein scheint, welches in dieser Form auch fachspezifisch ist und sich nicht auf andere Fächer übertragen lässt. Demgegenüber ergeben sich die drei weiteren Subskalen zur Motivation durch das Unterrichtsfach, zum Anforderungsniveau des Unterrichtsfachs sowie zur Wissenschaftlichkeit desselben in ähnlicher Form wie im theoretisch formulierten Konzept. Die Dimensionen der Relevanz, der Motivation und des Anforderungsniveaus des Geographieunterrichts sind dabei durchaus anknüpfungsfähig an die Befunde der RCFP-Studie und der damit verbundenen Analyse bei HEILIG (1984). Die Dimensionen der Relevanz und der Motivation finden sich auch bei LEUSMANN (1976, 1977) und der vergleichbar gelagerten Studie von HEMMER und HEMMER (2010). Die beiden Dimensionen der Wissenschaftlichkeit und des Beitrags zur räumlichen Orientierung des Unterrichtsfachs sind hingegen neue Komponenten in der Operationalisierung des Fachimages.

Bezogen auf diese fünf Teilfacetten des Unterrichtsfachimages sind die Urteile der Schülerinnen und Schüler nicht homogen, sondern zeigen deutliche Differenzierungen. Dabei erhält die Subskala zum Beitrag des Fachs zur räumlichen Orientierung die höchsten Mittelwerte und damit das am stärksten positive Urteil. Die zweithöchste Gesamtbeurteilung erhält die Subskala zur Relevanz des Unterrichtsfachs, gefolgt von den Subskalen zum Anforderungsniveau und zur Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs. Dabei liegen alle genannten Mittelwerte oberhalb des Mittelwertes der Antwortskala und bringen damit ein positives Werturteil der Schülerinnen und Schüler zum Ausdruck, obgleich keiner der Mittelwerte in den extrem positiven Bereich reicht, sondern alle Mittelwerte in einem moderat-positiven Bereich liegen. Demgegenüber liegt der Mittelwert der Subskala zur Motivation durch das Unterrichtsfach als einziger Subskalenmittelwert knapp unterhalb des Mittelwertes der Antwortskala und bringt damit ein tendenziell schwach-negatives Werturteil der Schülerinnen zum Ausdruck. Insgesamt betrachtet stellt sich das Image des Unterrichtsfachs auf der Grundlage der Einstellungsausprägungen wie folgt dar: Das Fach Geographie wird von den Schülerinnen und Schülern damit insgesamt als weniger motivierend, tendenziell wissenschaftlich, mit einem mäßigen bis leichten Anforderungsniveau, einer durchaus erkennbaren Relevanz und einer starken Ausrichtung auf die räumliche Orientierungskompetenz charakterisiert. Insbesondere bezogen auf den Aspekt der Relevanz widersprechen die Ergebnisse der vorliegenden Studie den Befunden bei BACHMAIR (1969) und STÖCKL-HUBER (1979), die jeweils nur eine mäßige Relevanz für das Fach testieren. Dieser Unterschied könnte dabei jedoch auf die curricular-fachliche Entwicklung des Geographieunterrichts innerhalb der Zwischenzeit zurückzuführen sein. Mit Blick auf

das Anforderungsniveau zeigt sich jedoch in der Studie eine Übereinstimmung zu den Befunden bei BACHMAIR (1969), so dass infolge der gestiegenen Relevanzbewertung für das Fach keine großen Veränderungen im Anforderungsniveau verbunden werden.

Im Rahmen der dritten Forschungsfrage steht der Einfluss der unabhängigen Variablen als Zusammenhangsmaße zur Einstellungsausprägung im Fokus. Mit Blick auf die unabhängigen Variablen lässt sich feststellen, dass diese in jeweils unterschiedlichem Maß zur Differenzierung der Schülerurteile geeignet sind und jeweils in unterschiedlichem Maße günstige Zusammenhangsmaße darstellen. Allem voran ist hierbei auffällig, dass die in den vorangegangenen fachdidaktischen Forschungsarbeiten häufig herangezogenen Variablen, die sich auf die Schularten-, Jahrgangsstufen- und Geschlechterzugehörigkeit sowie die schulischen Leistung vermittelt Zeugnisnote beziehen, in allen Bereichen teilweise signifikante Unterschiedseffekte beschreiben lassen. Dabei fällt insbesondere der Unterschied der Jungen mit einer durchweg positiveren Fachbewertung als die der Mädchen auf. Allerdings fallen diese Unterschiede insgesamt hinsichtlich ihrer Effektstärken häufig minimal bis moderat aus. Dieser Befund ist deckungsgleich zu denen bei BACHMAIR (1969), KLEIN (2007) und der vergleichbaren Studie bei HEMMER und HEMMER (2010), die ebenfalls eine deutlich schwächere Unterrichtsfachbewertung auf Seiten der Schülerinnen nachweisen. Damit widerspricht die Studie auch den Befunden von KÜPPERS (1976) und KUBIATKO ET AL. (2012), die ihrerseits keine Geschlechterunterschiede feststellen konnten. Mit Blick auf die Jahrgangsstufenzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler zeigt sich in quasi-längsschnittlicher Analyse, dass die Einstellungsausprägungen in der Sekundarstufe sind infolge des epochalen Unterrichts nicht zeitlich stabil sind und das im Gesamturteil von der Jahrgangsstufe 5 zur Jahrgangsstufe 7 bzw. 8 eine signifikante Abnahme bemerkbar ist, deren Effekt jedoch ebenfalls nur eine kleine Effektstärke aufweist. In der Jahrgangsstufe 9 steigt die Einstellungsausprägung wieder an, erreicht jedoch nicht wieder das anfängliche Niveau der Jahrgangsstufe 5. Einen ähnlichen Befund stellen auch KLEIN (2007) und HEMMER und HEMMER (2010) fest und auch bei SCHRETTENBRUNNER (1969) nimmt die Einstellung zum Fach zumindest bei den Stadtkindern signifikant ab. Die Jahrgangsstufe stellt somit ein differenzierendes Merkmal dar, wengleich die Effektstärken hier nur moderat bis schwach ausfallen. Dadurch widerlegt sie die Befunde von KELLER (1911) und LEUSMANN (1976, 1977), die jeweils keine Einflüsse der Jahrgangsstufenzugehörigkeit feststellen konnten.

Im Bereich der unabhängigen Variablen, die sich auf den außerschulischen Bereich beziehen, zeigt sich, dass die Differenzierungsvariablen zur Beschreibung der häuslichen Lernumstände und des kulturellen Kapitals der Familie, die in Anlehnung an die PISA-Studien formuliert wurden, kaum bis gar nicht zu einer Differenzierung der Schülerurteile beitragen. Demgegenüber stellen die unabhängigen

Variablen zur Beschreibung des außerschulischen geographischen Interesses in allgemeiner und medial vermittelter Form Größen dar, die einen moderaten Zusammenhang zum Image des Unterrichtsfachs aufweisen und sich hierbei insbesondere auf die Subskalen zur Relevanzbewertung sowie der Motivation durch das Unterrichtsfach beziehen. Die weitaus größten Zusammenhangseffekte lassen sich jedoch auf der Ebene der in diesem Messinstrument neu hinzugefügten unabhängigen Subskalen der unterrichtlichen Gestaltung, der Lehrkraftpersönlichkeit sowie der Einstellung zur Schule im Allgemeinen erkennen. Allem voran sind es hier die didaktisch-methodischen Entscheidung der Lehrkraft, die einen besonders großen Zusammenhang zur Imagebeurteilung besitzen und diese durch eine schülerorientierte Form, die partizipative Elemente zur Mitgestaltung der Themen- und Arbeitsweisen aufweist, die Imagebildung in besonders positiver Weise beeinflusst. Dieser Aspekt ist deshalb so herausragend, als dass er in einem beachtlichen Ausmaß verdeutlicht, wie die Ebene externer Interaktion durch sozusagen die Anbieter geographischer Bildung – nämlich die Lehrkräfte – die Wahrnehmung des Unterrichts konstituiert und beeinflusst werden kann und damit die Grundsätze des marktwirtschaftlichen Einstellungsmodells der Imageforschung hier ebenfalls deutlich erkennbar sind, wonach die Kundenbeeinflussung ein zentrales Merkmal ist. Darüber hinaus ist dieser Befund jedoch auch aus fachdidaktischer Perspektive besonders interessant, zeigt er doch, dass durch geeignete Interventionen und Beachtung aktueller fachdidaktischer Erkenntnisse die Wahrnehmung des Unterrichtsfachs in der Schülerschaft aktiv gefördert werden kann und damit Lehrerinnen und Lehrer aktive Komponenten in der Imagebildung darstellen. Demgegenüber mag es etwas verwundern, dass auch Persönlichkeitsmerkmale der Lehrkraft einen großen Zusammenhang zum Schulfachimage aufweisen und dieses damit offenbar sehr stark von der Person, die das Fach unterrichtet, abhängig zu sein scheint. Mit Blick auf die wichtigen Charaktereigenschaften zeigt sich jedoch auch hier, dass insbesondere die Charaktereigenschaften, die zu einer angenehmen Lernatmosphäre innerhalb des Unterrichts beitragen, die Imagebildung positiv beeinflusst wird. So kann aus fachdidaktischer Sicht hieraus abgeleitet werden, dass geographische Bildung eben nicht eine unpersönliche Art der Vermittlung respektive Förderung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten darstellt, sondern auch die damit einhergehende Art der Aufbereitung sowie die Person, die dieses Angebot schafft, wichtige Faktoren für das Gelingen darstellen. Ergänzend wirkt sich auch die allgemeine Haltung und Bewertung der Schule auf die Wahrnehmung des Unterrichtsfachs aus, jedoch etwas geringer als die direkt unterrichtlich wirksamen Größen der Unterrichtsgestaltung und Lehrkraftpersönlichkeit. Dabei sind die Zusammenhangseffekte hier hauptsächlich im Bereich der Motivation durch das Unterrichtsfach zu finden. Insgesamt sehen sich diese Befunde der Studie durch die Studien bei BACHMAIR (1969) und TOMAL (2010) bestätigt, die ebenfalls die Lehrkraft und die mit ihr verbundenen

Persönlichkeitsmerkmale als wesentliche Größen bei der Fachbeurteilung identifizieren. BACHMAIR(1969) und CHRISTEN (2004) stellen überdies die besondere Bedeutung der allgemeinen schulischen Einstellung als Faktor der Unterrichtsfachbewertung heraus, die auch durch die vorliegende Studie gestützt werden kann.

Summativ zeigt sich, dass auf der Ebene dieser drei Subskalen der unabhängigen Variablen sowie des allgemeinen Interesses an Geographie ein durchaus belastbares Regressionsmodell abgeleitet werden kann, das in seiner Form etwas mehr als 60 Prozent der Varianz bezogen auf die Schülereinstellungen vorhersagen kann. Dieser Befund ist deshalb interessant, weil diese Komponenten einerseits relativ leicht und sicher zu erheben sind und andererseits dadurch deutlich wird, dass die Imagebildung gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie zum einen auf schülerbezogenen Eigenschaften, wie dem allgemeinen Interesse, rekurrieren. Zum anderen wird ein deutlicher Teil des Unterrichtsfachimages aber auch auf der unterrichtlichen Ebene verhandelt, auf die durch die Lehrkräfte durch geeignete Interventionen Einfluss auf die Imagebildung möglich werden kann.

Neben dieser isolierten Betrachtung des Fachimages und hierbei wirksamer Zusammenhangsmaße, stellt auch die Betrachtung des Geographieunterrichts im Vergleich zu den inhaltlich nahestehenden Fächern Biologie und Geschichte ein zentrales Forschungsanliegen dieser Studie dar. Die hierzu eingesetzten Polaritätsprofile, die inhaltlich an vorangegangene Studien von FÜRSTENBERG und JUNGFER (1979) sowie HEMMER und HEMMER (2010) angelehnt sind, verweisen dabei auf eine vorwiegend bestehende dreiteilige Rangfolge, bei der das Fach Biologie die positivsten Urteile der Schülerinnen und Schüler erhält. Gefolgt wird dieses Gesamturteil von dem Unterrichtsfach Geographie und die geringsten Bewertungen der Schülerinnen und Schüler entfallen auf das Fach Geschichte. Ausnahmen liegen hierbei nur bezüglich der Eigenschaften der Bedeutsamkeit des Unterrichtsfachs sowie der Interessantheit vor, bei denen der Geographieunterricht jeweils die schwächsten Urteile unter den drei Fächern erhält und damit den jüngsten vergleichbaren Befunden bei KLEIN (2007) und HEMMER und HEMMER (2010) widerspricht, die jeweils eine Führungsrolle des Fachs Geographie vor den Fächern Biologie und Geschichte insbesondere für die Bereiche Interesse und Bedeutsamkeit ermitteln. Auf dieser Ebene deutet sich an, dass Schülerinnen und Schüler sich sehr wohl bewusst darüber zu sein scheinen, dass das Unterrichtsfach Geographie im schulischen wie auch außerschulischen Kontext eine geringere Bedeutsamkeit erfährt, als die Domänen Geschichte und Biologie. Somit ist die Studie anschlussfähig an die Studie zur Beurteilung der Fächer durch Lehrkräfte von VAN ACKEREN ET AL. (2007), bei der die Fächer Geschichte und Biologie ebenfalls als wesentlich bedeutsamer als das Fach Geographie eingestuft wurden. Darüber hinaus verweist das schwächere Urteil im Bereich der Interessantheit darauf, dass auf der einen Seite die intrinsischen Potentiale des Unterrichts nicht hinreichend groß genug zu sein scheinen und auf der anderen Seite evtl. curriculare Anpassungen, die das

Interesse der Schülerinnen und Schüler berücksichtigen, hier geeignete Optimierungsfelder darstellen könnten. Aus fachdidaktischer Sicht ist dieser Aspekt deshalb auch beachtlich, da das Schülerinteresse neben der Schülereinstellung eine weitere Voraussetzung des Unterrichts darstellt und das zuvor erwähnte Regressionsmodell zur Abschätzung der Einstellung auch erheblich auf dem Aspekt des allgemeinen Interesses an Geographie rekurriert. Folglich sind die Aspekte der Einstellung zum Unterrichtsfach und des Interesses an dem selbigen sehr eng miteinander verwoben. Darin zeigt sich ein enormer Handlungsspielraum zur Optimierung des Faches insgesamt, da im Bereich der Interessensforschung bereits vielfache Erkenntnisse vorliegen (vgl. z.B. HEMMER und HEMMER 2010).

9.2. Reflexion des Forschungsdesigns

Die im Rahmen dieser Studie gewonnenen Daten eignen sich, um Richtung und Ausmaß der Schülereinstellungen zum Unterrichtsfach Geographie zu bestimmen und hierüber das Image des Unterrichtsfachs zu charakterisieren. Im Hinblick auf das generelle Forschungsdesign orientiert sich diese Studie an vorangegangenen sowie inhaltsverwandten Studien und wählt hierzu eine standardisierte Befragung mithilfe eines quantitativen Messinstruments. Der Mangel einer dezidierten Studie zum Image des Unterrichtsfachs Geographie inklusive eines hierzu passenden und umfassenden Messinstruments, welche die didaktisch-methodische aber auch curriculare Entwicklung seit den bereits vorliegenden Studien berücksichtigt, machte eine Neukonzeption eines empirischen Messinstruments erforderlich. Dabei orientiert sich die Neukonzeption zwar an bereits vorliegenden Befunden vorangegangener Studien, versucht diese aber durch eine weitere Differenzierung weiter zu elaborieren und so die Güte der Messung zu erweitern. Nachfolgend werden daher das Messinstrument sowie seine Potentiale und seine Grenzen im Hinblick auf die Forschungsfragen kritisch reflektiert.

In Bezug auf die abhängige Variable konnten die bereits aus vorangegangenen Studien bekannten Aspekte des Unterrichtsinteresses und der Schwierigkeit zu den Subskalen zur Motivation und zum Anforderungsniveau des Faches ergänzt werden. Ergänzend konnte eine Subskala zur Bewertung des wissenschaftlichen Gehalts des Fachs formuliert werden, die bislang infolge ihrer relativ geringen Itemanzahl noch eine verbesserungswürdige Reliabilität besitzt. Eine theoretisch angenommene Differenzierung nach der Bewertung der gesellschaftlichen und individuellen Relevanz des Fachs konnte empirisch nicht nachgewiesen werden, da die Aspekte, die sich auf die Relevanz des Unterrichts beziehen, von den Schülerinnen und Schülern gemeinsam beurteilt wurden und somit nur eine gemeinsame Relevanzskala nachgewiesen werden kann. Einen besonderen Aspekt, da diese Subskala im Vorfeld nicht als eigene theoretische Subskala, sondern als Teilitem der beiden theoretischen Relevanzskalen formuliert wurde, stellt die Beurteilung des

Beitrags zur räumlichen Orientierung dar. Die empirische Überprüfung der Dimensionalität des abhängigen Merkmals wies jene Items mit Bezug zur räumlichen Orientierung als eigene Subskala aus. Bemerkenswert ist dieser Befund deshalb, weil für die Schülerinnen und Schüler der Aspekt der räumlichen Orientierungskompetenz innerhalb der Fachbewertung eine eigene Beurteilungsfacette zu sein scheint und damit neben überfachlichen auch fachspezifische Aspekte in die Einstellungsausprägungen mit einfließen. Gerade der Gesichtspunkt der fachspezifischen Facetten ist in vorangegangenen Studien zum Image des Unterrichtsfachs Geographie bislang nicht beleuchtet worden. Ähnlich zur Subskala der Wissenschaftlichkeit des Fachs ist jedoch auch hier die Itemanzahl noch sehr gering und daher auch die Skalenreliabilität nicht vergleichbar mit den elaborierten Skalen zur Motivation, Relevanz oder dem Anforderungsniveau. Demzufolge sind in diesen beiden Bereichen Optimierungen für weitere Forschungsvorhaben impliziert. Hierfür könnten zum Beispiel auch die Ergebnisse einer zuvor skizzierten qualitativen Ergänzungsstudie fruchtbar gemacht werden.

Eine weitere Innovation im Bereich der Imageerfassung für das Fach Geographie liegt im Bereich der unabhängigen Variablen vor. Hier wurden neben sozialstatistischen Faktoren, der häuslichen Lernumgebung und dem allgemeinen, außerschulischen Interesse an Geographie auch die Aspekte der unterrichtlichen Gestaltung, der Lehrkraftpersönlichkeit sowie der Einstellung zur Schule allgemein auf Subskalenebene erfasst. Die Analyse zeigt, dass gerade letztgenannte Aspekte einen großen Zusammenhang zur Schülereinstellung besitzen und damit Einfluss auf die Imagekonstitution nehmen können. Insofern könnte der Bereich der unabhängigen Variablen für zukünftige Untersuchung auf die Schularten-, Jahrgangsstufen- und Geschlechterzugehörigkeit, die schulischen Leistungen, das allgemeine Interesse an Geographie sowie die drei unabhängigen Subskalen reduziert werden, wodurch eine weitere Ökonomisierung des Erhebungsprozesses erreicht werden könnte.

Das zur Einordnung und zum Vergleich herangezogene semantische Differential, welches in ähnlicher Form auch in bereits vorangegangenen Studien zum Einsatz gekommen ist, erwies sich auch im Rahmen dieser Studie als effizientes Messinstrument. Die geringe Zahl an Ausfällen für diesen Bereich des Fragebogens sowie die durchaus erkennbare Differenzierung zwischen den drei erhobenen Unterrichtsfächern kann als Indiz dafür gewertet werden, dass Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen der Sekundarstufe I mit diesem Messinstrument zurechtkommen. Ferner erlaubt der Einsatz des semantischen Differentials eine sehr ökonomische Erfassung der Unterrichtsfachbeurteilungen. Folglich könnte mithilfe dieses Instruments auch ein breiteres Spektrum an Unterrichtsfächern erhoben und verglichen werden.

Resümierend lässt sich festhalten, dass zur Erfassung eines repräsentativen Bildes des Unterrichtsfachs Geographie eine standardisierte quantitative Befragung

durchaus geeignet und leistungsfähig ist. Mit dem zuvor skizzierten Messinstrument lassen sich weite Teile des Schulfachimages und hierbei wirksamer Zusammenhangsgrößen sicher erfassen. Dabei stellt der Umstand, dass die Befragung in Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurde kein prinzipielles Hindernis zur Anwendung in weiteren Bundesländern dar. Diesbezüglich ist jedoch auch festzustellen, dass auch dieses Messinstrument einer weiteren Optimierung bedarf und es evtl. noch einzelne „blinde Flecken“ im Bereich der abhängigen Variable und hierbei relevanter Teilfacetten besitzt. Da die Messung und Operationalisierung von Schulfachimages ein komplexes Unterfangen darstellt, sind in diesem Bereich weitere Ergänzungsstudien impliziert, die durch eine Triangulation von qualitativen und quantitativen Untersuchungen eine Überprüfung und Ergänzung der bisherigen Befunde erlauben sowie darüber hinaus evtl. auch eine bundesweite Untersuchung zulassen, welche die jeweiligen curriculumspezifischen Eigenheiten berücksichtigt.

9.3. Ausblick

In den abschließenden Kapiteln zum Ausblick auf das Image des Geographieunterrichts auf Grundlage der vorliegenden Studie werden einzelne Aspekte aus der Perspektive der geographiedidaktischen Forschung (Kapitel 9.3.1) sowie der Schulpraxis (Kapitel 9.3.2) in den Blick genommen und sollen hierüber Anregungen zur weiteren Auseinandersetzung in Theorie und Praxis geben.

9.3.1. Die geographiedidaktische Forschung

Aufbauend auf den Ergebnissen und vorläufigen Interpretationen dieser Studien, lassen sich weitere sinnstiftende Untersuchungen zur Einstellung der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Unterrichtsfach Geographie sowie zum Image desselben ableiten:

Die Konzeption und Überprüfung des quantitativen Messinstruments hat gezeigt, dass das Image eines Unterrichtsfachs über einzelne Teilfacetten konstituiert wird. Hierbei scheinen neben überfachlichen Aspekten wie der Motivation, der Relevanz, der Wissenschaftlichkeit oder dem Anforderungsniveau des Fachs auch fachspezifische Aspekte Berücksichtigung zu finden. Für das Fach Geographie etwa zeigte sich, dass der Bereich der räumlichen Orientierung einen separaten Beurteilungsaspekt darstellt. Daher ist eine qualitative Ergänzungsstudie impliziert, um die einzelnen Facetten des Images qualitativ zu charakterisieren und dadurch sowohl blinde Flecken in der abhängigen Variable zu reduzieren als auch die Operationalisierung des Einstellungsgegenstands über eine Ergänzung der Teilfacetten zu optimieren.

Bezogen auf die Effekte der Jahrgangsstufenzugehörigkeit zeigte sich im Rahmen dieser Studie eine Abnahme der Einstellungsausprägungen zur Jahrgangsstufe 7

bzw. 8. Da die Studie diesen Effekt jedoch nur quasi-längsschnittlich erfasst hat, weil sie nur zu einem Zeitpunkt gemessen hat, ist hier eine Längsschnittstudie mit dem überarbeiteten und ergänzten quantitativen Messinstrument zur Erörterung der zeitlichen Stabilität des Images und im Falle einer Imageveränderung hierbei relevanter Einflussmerkmale impliziert.

Die Analyse der Zusammenhangsmaße sowie die Herleitung des Regressionsmodells implizieren, dass das Schulfachimage zu erheblichen Teilen durch unterrichtliche Interaktionen, die in der Verantwortung der Lehrkraft liegen, beeinflussbar zu sein scheint. Daher ist hier eine Interventionsstudie zur Beeinflussung respektive Verbesserung des Images auf der Grundlage der bislang vorliegenden Befunde zu Stärken und Schwächen des Unterrichtsfachimages impliziert. Diesbezügliche Forschungsfragen könnten dabei unter anderem folgende Aspekte fokussieren:

Können die Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler durch eine schülerorientierte Unterrichtsweise sowie eine Akzentuierung unterrichtsförderlicher Charaktermerkmale der Lehrkraft positiv beeinflusst werden?

Wirkt ein lehrerzentrierter Unterricht, der die Schülerinnen und Schüler nicht in die Planung von Themen und Arbeitsweisen einbezieht, sich negativ auf die Einstellungsausprägungen gegenüber dem Unterrichtsfach Geographie aus?

Beeinflusst die Berücksichtigung der Interessen von Mädchen bezogen auf das Unterrichtsfach Geographie können die Einstellungsausprägungen dieser Zielgruppe signifikant positiv?

9.3.2. Die Schulpraxis

Mit Blick auf die Relevanz der Unterrichtsfacheinstellung der Schülerinnen und Schüler für das Gelingen geographischer Bildung in der Schule und die hierbei dargestellte Beeinflussbarkeit der Einstellungsausprägungen durch unterrichtliche Aspekte zeigt sich, dass sich insbesondere der Bereich für den Bereich der Schulpraxis Herausforderungen und gleichzeitig Möglichkeiten ergeben, positiv auf die Einstellungsausprägungen der Lernenden einzuwirken und hierdurch zu einer Optimierung des Geographieimages in der Schule beizutragen. Nachfolgend werden daher einzelne Ansatzpunkte skizziert, die sich sowohl auf die Lehramtsausbildung als auch auf die Unterrichtsentwicklung im Fach Geographie beziehen:

Für den Bereich der Lehrerbildung ergeben sich auf Grundlage der Ergebnisse dieser Studie Implikationen, die sich auf alle drei Phasen der Lehrerbildung beziehen lassen:

Für den Bereich der universitären Lehrerbildung impliziert die Studie für den Bereich der fachdidaktischen Inhalte, auch den Bereich des Unterrichtsfachimages zu thematisieren und dessen Tragweite für den Unterricht zu verdeutlichen. Dabei können Studierende zum einen auf die bislang bestehenden Schwächen im Bereich der Motivation durch das Unterrichtsfach und die sich gerade in Bezug auf diesen Aspekt darstellenden Geschlechterunterschiede hingewiesen werden, so

dass sie diese Aspekte im Kontext zukünftiger Unterrichtsplanungen berücksichtigen können. Zum anderen können die Lehramtsstudierenden mit dem Befund des großen Zusammenhangs zwischen didaktisch-methodischer Unterrichtsgestaltung und der Ausbildung der Einstellungsausprägungen der Schülerinnen und Schüler dazu befähigt werden, aktive Elemente in der Entwicklung des Unterrichtsfachimages zu werden, indem sie ebenfalls im Bereich der didaktisch-methodischen Planungsentscheidungen ein hohes Maß an Schülerorientierung und Partizipation an der Unterrichtsgestaltung seitens der Lernenden berücksichtigen, um auf diese Weise eine positive Haltung der Schülerinnen und Schüler zum Geographieunterricht zu fördern.

In der zweiten Phase der Lehrerbildung, dem sogenannten Vorbereitungsdienst respektive Referendariat, stehen insbesondere konkrete unterrichtliche Planungen und Unterrichtsdurchführungen sowie die Ausbildung einer professionellen Persönlichkeit als Lehrkraft im Vordergrund. In diesem Bereich können die Befunde dieser Studie ebenfalls einen wertvollen Beitrag leisten. Zum einen verdeutlichen sie, dass die Unterrichtsfacheinstellungen, nebst Interessen und Vorstellungen zu unterrichtlichen Themen, eine wesentliche Voraussetzung der Lernenden für den Unterricht darstellen und auf dieser Ebene zu einem wichtigen Element der Unterrichtsplanung werden. Zum anderen zeigt die Studie auch auf, dass neben den didaktisch-methodischen Entscheidungen der Lehrkräfte auch Aspekte der Lehrkraftpersönlichkeit einen Zusammenhang zur Ausbildung von Unterrichtsfacheinstellungen besitzen. Dadurch können Referendarinnen und Referendare zu einem bewussteren Umgang mit ihren Persönlichkeitsmerkmalen im Unterricht sensibilisiert werden. Wie zuvor erwähnt weist die Studie auch auf die motivationalen Schwächen des Unterrichtsfachs hin, so dass auch hier die konkrete Berücksichtigung der themen-, regions- bzw. arbeitsformspezifischen Interessen der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Unterrichtsplanung zu einer Förderung des Unterrichtsfachimages im Hinblick auf die motivationale Facette beitragen könnte.

Den bereits zuvor genannten Aspekten ähnelnd, gestalten sich auch die Implikationen der Studie für den Bereich des lebenslangen Lernens der Lehrkräfte, welcher insbesondere im Rahmen von Lehrerfortbildungen in organisierte und multiplizierbarer Form angelegt werden kann. Diesbezüglich sind aus der Studie wiederum die Zusammenhänge der Geographieunterrichtseinstellungen zu den didaktisch-methodischen Entscheidungen sowie den Persönlichkeitsmerkmalen der Lehrkräfte hervorzuheben. Weiterhin könnten hier jedoch auch konzeptionelle Überlegungen zur gezielten Optimierung des Unterrichtsfachimages im Zuge konkretisierter und ggf. empirisch erprobter Unterrichtssequenzen einfließen, die sich auf die Schwachstellen des Fachimages im Bereich der motivationalen Aspekte, der Anerkennung der Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs sowie auf das vermeintlich geringe Anforderungsniveau infolge mangelnder Differenzierung

beziehen. Gerade in diesen drei Feldern zeigt die Studie ein erkennbares Entwicklungspotential für das Unterrichtsfachimage auf, so dass hier konkreter konzeptioneller Handlungsbedarf besteht. Die hierbei zu entwickelnden Unterrichtseinheiten können dabei wiederum zum Gegenstand der geographiedidaktischen Forschung im Zuge bereits skizzierter Interventionsstudien werden.

Neben der Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer, ergibt sich aus den Ergebnissen der Studie auch ein Handlungsbedarf im Bereich der Unterrichtsmedien respektive –materialien und Aufgabenstellungen. Mit Blick auf die Umsetzung curricular gesetzter thematischer Schwerpunkte könnte hierbei darauf geachtet werden, die Bedürfnisse der Schülerinnen stärker zu berücksichtigen, um dadurch eine Verringerung der geschlechterspezifischen Unterschiede zu forcieren. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass die Motivationskraft des Unterrichtsfachs generell Defizite aufweist, so dass hier auch generell eine stärkere Berücksichtigung der Schülerinteressen an Themen, Regionen und Arbeitsweisen im Geographieunterricht zu einer Optimierung beitragen könnte.

Ein weiterer Aspekt, der ggf. auch Einfluss auf den motivationalen Bereich nimmt, ist der Bereich der aus Schülersicht gering bis mäßig bewerteten Wissenschaftlichkeit des Unterrichtsfachs. Gerade hier können Unterrichtsmedien, allem voran Unterrichtsbücher, einen zentralen Beitrag leisten, indem Sie thematisch aktuelle Forschungsfelder der Geographie stärker in den Fokus rücken, wo die curricularen Vorgaben Raum hierfür bieten, und darüber hinaus die Arbeitsformen und Aufgabenstellungen stärker an der wissenschaftlichen Tätigkeit orientiert sind und hierzu beispielsweise hypothesengenerierende und –prüfende Arbeitsformen einbinden. Auf Grundlage der Studie zeigt sich ferner, dass gerade der Bereich der Herangehensweise zur Lösungsfindung bei einer geographischen Fragestellung aus Sicht der Lernenden am wenigsten einem wissenschaftlichen Ansatz folgt und infolgedessen gerade dieser Bereich bei der Gestaltung der Aufgabenstellung ein stärkeres Gewicht zugesprochen bekommen könnte.

In diesem Kontext sind ggf. auch die Ergebnisse der Studie im Hinblick auf das mäßig bewertete Anforderungsniveau des Geographieunterrichts und hierbei speziell bei der Erarbeitung einzelner Themen zu sehen. Die Schülerinnen und Schüler geben hierzu an, dass die Erarbeitung von Themen oftmals leicht gelingt, der Unterricht als nicht sehr anstrengend wahrgenommen wird, die Stofffülle nicht übermäßig erscheint und Fragen oft leicht beantwortet werden können. Derartige Befunde zeigen, dass den Lernenden der Zugang zum Fach offenbar recht leicht gelingt, obwohl im motivationalen Bereich derartige Defizite bestehen. Dies legt den Schluss nahe, dass Materialien und Aufgabenstellungen nur ein mäßiges Anforderungsniveau aufweisen, so dass dieses leicht bewältigt werden kann. Problematisch erscheint diese Annahme jedoch unter dem Blickwinkel, dass das Niveau ggf. für einen größeren Teil der Schülerinnen und Schüler keine Herausforderung darstellt und diese dadurch ihr Potential nicht vollständig ausschöpfen sowie da-

mit verbunden ihre Kompetenzen nur beschränkt entwickeln können (sogenanntes Underachievement). Folglich bietet sich für den Bereich der Aufgaben- und Materialentwicklung die Möglichkeit differenzierende Formate einzubeziehen und so das Anforderungsniveau des Geographieunterrichts variabel und den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend zu gestalten.

Während bisher skizzierte Maßnahmen im Rahmen der bereits bestehenden Vorgaben für den Geographieunterricht möglich sind, ergeben sich aus der Studie und ihren Ergebnissen auch Implikationen für den Bereich der Unterrichtsfachentwicklung mit besonderem Blick auf die curriculare Gestaltung. Um Lehrkräften die Möglichkeit zur Optimierung des Unterrichtsfachimages durch eine adäquate Unterrichtsgestaltung zu geben, sind curriculare Anpassungen etwa im Hinblick auf die Inhalte des Geographieunterrichts beinahe zwingend gegeben. Gerade mit Blick auf die Motivationsleistung des Unterrichtsfachs zeigt sich, dass die Inhalte des Geographieunterrichts offenbar nur wenig motivationale Reichweite haben und eher nicht zu einer weiteren Auseinandersetzung anregen. Dieser Umstand könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich einige Inhalte des Unterrichts nicht oder nicht mehr in der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler verankert finden und diese daher den Inhalten und Themen keine besondere Relevanz beimessen. Besonders augenfällig wird dieser Umstand mit Blick auf die Mädchen, die im Unterricht den Ergebnissen der Studie folgend besonders wenig vom Geographieunterricht motiviert werden. Daher könnte eine curriculare Überarbeitung, die die Interessen differenziert nach Jungen und Mädchen stärker in den unterrichtlichen Fokus rückt und gleichsam die aus der Sicht der heutigen Zeit aktuellen Problemfragen der Geographie in den Unterricht integriert sowie deren Tragweite für den Lebensalltag der Schülerinnen und Schüler verdeutlicht, zu einer Optimierung des Unterrichtsfachimages auf der Ebene der motivationalen Leistung beitragen.

In der Synopse zeigt sich, dass obgleich die vorliegende Studie einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung der Einstellungsausprägungen von Schülerinnen und Schülern zum Geographieunterricht leisten kann und damit die Frage nach dem Image der Geographie aus der Perspektive der Lernenden zu erklären versucht, auch weiterhin Anlässe zur Arbeit in diesem Bereich für Forschung und Lehre gegeben sind. Damit stellt die Studie nur einen Baustein auf dem Weg zu einem besseren Verständnis für den Geographieunterricht und die geographische Bildung im schulischen Kontext dar. Weitere Bausteine werden oder können folgen, um den Lernenden im Unterrichtsfach Geographie in Zukunft optimalere Voraussetzungen für die Förderung der geographischen Bildung zu geben. Die Ergebnisse dieser Studie liefern hierfür lohnenswerte Ansatzpunkte.

10. Literaturverzeichnis

ADEY, K. und M. BIDDULPH (2001): The influence of pupil perceptions on subject choice at 14+ in geog-raphy and history. In: Educational Studies 27, 4, S. 439-450.

ADEY, K. und M. BIDDULPH (2003): Perceptions vs. reality: pupils' experiences of learning in history and geography at Key Stage 4. In: The Curriculum Journal 14, 3, S. 292-303.

ADEY, K. und M. BIDDULPH. (2004): Pupil perceptions of effective teaching and subject relevance in history and geography at Key Stage 3. In: Research in Education 71, S. 1-8.

AJZEN, I. (1985): A theory of planned behavior. In: Kuhl, J. und J. Beckmann (Hrsg.): Action control: From cognition to behavior. Heidelberg, S. 11-39.

AJZEN, I. und M. FISHBEIN (1975): Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. Reading, Mass. [u.a.].

ALLPORT, G. W. (1935): Attitudes. In: MURCHISON, C. M. (Hrsg.): Handbook of Social Psychology. Worcester, S. 792-844.

ANWANDER, G. (Hrsg.) (1974): Geschichtliches Interesse und politische Bildung Jugendlicher. Eine psychologisch-soziologische Untersuchung in Münchner Schulen. München.

ARONSON, E., WILSON, T. D. und R. M. AKERT (2004): Sozialpsychologie. 4., aktualisierte Auflage. München.

ARONSON, E., WILSON, T. D. und R. M. AKERT (2008): Sozialpsychologie. 6., aktualisierte Auflage. München.

ATTESLANDER, P. (2010): Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin.

BACHMAIR, G. (1969): Einstellungen von Schülern zum Lehrer und zum Unterrichtsfach. Univ. Erlangen-Nuernberg, Erlangen-Nuernberg.

BAUER, L. (1969): Das geographische Interesse der Gymnasiasten. In: Geographische Rundschau (3), S. 106-108.

BERNHARDT, M. (2012): Einstellungen Jugendlicher gegenüber Geschichte und Geschichtsunterricht. In: Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften, 3, H. 1, S. 14-30.

BLÜMEL, W. D. (2003): 2002 – Jahr der Geowissenschaften – Der Beitrag der Geographie zur geo-wissenschaftlichen Bildung. In: Der Bayerische Schulgeograph 24, Heft 53, S. 10-13.

BOHNER, G. (2002): Einstellungen. In: STROEBE, W., JONAS, K. und M. HEWSTONE (Hrsg.): Sozialpsychologie: Eine Einführung (4. Aufl.). Berlin: Springer, S. 265-315.

BORTZ, J. und N. DÖRING (2006⁴): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg.

BÜHNER, M. (2011³): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München [u.a.].

BÜHNER, M. und M. ZIEGLER (2009): Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. München [u.a.].

BUNDEMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (Hrsg.) (2012): Perspektive MINT, Wegweiser für MINT-Förderung und Karrieren in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Berlin.

CALÉ, P. und I. HEMMER (1991): Einstellung von Schülerinnen und Schülern zur Wissenschaft allgemein und zur Wissenschaft Geographie – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung und geographiedidaktische Konsequenzen. In: Geographiedidaktische Forschungen 20, S. 7-22.

CALÉ, P. und I. HEMMER (1992): Einstellung von Schülerinnen und Schülern zur Wissenschaft Geographie im Verlauf der Oberstufe. In: Geographie und ihre Didaktik (2), S. 90-103.

CATLING, S. (2004): Geography subject leaders' perceptions of the state of primary geography. In: Researching Primary Geography (1), S. 301-311.

CATTELL, R. B. (1966): The scree test for the number of factors. In: Multivariate Behavioral Research, 1, S. 245–276.

CHAIKEN, S. und C. STANGOR (1987): Attitudes and attitude change. In: Annual Reviews Psychology 38, S. 575-630.

CHRISTEN, F. (2004): Einstellungsausprägungen bei Grundschulern zu Schule und Sachunterricht und der Zusammenhang mit ihrer Interessiertheit. Kassel Univ. Press. Kassel.

CHRISTEN, F. und A. UPMEIER ZU BELZEN (2004): Einstellungsausprägungen von Schülern der Sekundarstufe I zu Schule und Biologieunterricht. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften (10), S. 221-232.

CHRISTEN, F., VOGT, H. und A. UPMEIER ZU BELZEN (2001): Einstellung von Schülern zu Schule und Sachunterricht. Erfassung und Differenzierung von typologischen Einstellungsprägungen bei Grundschulern. In: Berichte des Instituts für Didaktik der Biologie (Münster) (10), S. 1-16.

COHEN, J. (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

CORTINA, J. M. (1993): What is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. In: Journal of Applied Psychology, 78 (1), S. 98-104.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (DGfG) (Hrsg.) (2012): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss. 7. Aufl., Berlin.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (DGfG) (Hrsg.) (2014): Bildungsstandards für das Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen. 8. Auflage.

DITGES, T. (2015): Didaktisch-methodische Empfehlungen zur Weckung eines situationalen Interesses an einem für Schülerinnen und Schüler wenig interessanten Unterrichtsthema. Eine Befragung von Geographielehrerinnen und -lehrern in Nordrhein-Westfalen. Münster (= Münsteraner Arbeiten zur Geographiedidaktik, Band 8).

EAGLY, A. H. und S. CHAIKEN (1998⁴): Attitude structure and function. In: GILBERT, D., FISKE, S. T. und G. LINDZEY (Hrsg.): Handbook of Social Psychology. New York, S. 269-322.

EAGLY, A. H. und S. CHAIKEN. (1993): The psychology of attitudes. Fort Worth [u.a.].

EDWARDS, A. L. (1957): The social desirability variable in personality assessment and research. Westport: Greenwood Press.

ERTEL, S. (1965): Standardisierung eines Eindrucksdifferentials. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie (12), S. 22-58.

FELLER, G. und A. UHLENWINKEL (1993): Einstellungen zum Fach Geographie – eine Untersuchung an gymnasialen Oberstufen im Lande Bremen. In: VDSG (44), S. 1-8.

FREY, A., TASKINEN, P., SCHÜTTE, K., PRENZEL, M., ARTELT, C., BAUMERT, J., BLUM, W., HAMMANN, M., KLIEME, E. und R. PEKRUN (Hrsg.) (2009): PISA 2006 Skalenhandbuch - Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster.

FUCHS, M. und S. LAMNEK (1990): Fragebogendramaturgie und Abbruchverhalten. In: Planung und Analyse. H. 3, S. 101-107.

FÜRSTENBERG, M. und H. JUNGFER (1980): Evaluation und Revision der RCFP-Unterrichtseinheiten. Stuttgart.

GAERTNER, S. L. und J. P. MCLAUGHLIN (1983): Racial stereotypes: Association and ascription of positive and negative characteristics. In: Social Psychology Quarterly 46 (1), S. 23-30.

GANS, P. und I. HEMMER (Hrsg.) (2015): Zum Image der Geographie in Deutschland. Ergebnisse einer empirischen Studie. (= Forum ifl, Heft 27) [Im Druck].

GANS, P., HEINRITZ, G., HEMMER, I., HEMMER, M., MIENER, K., NIENABER, B., PFALZGRAF, A. und H. SCHOTE (2015): DGfG-Studie zum Image der Geographie. In: VGDH (Hrsg.): Rundbrief Geographie Nr. 246, S. 4-8.

GASSLER, H. und C. RAMMER (Hrsg.) (1991): Motive zum Geographiestudium und das (interne) Image der Geographie. Ergebnisse einer Befragung erstsemestriger GeographiestudentInnen an österreichischen Universitäten. Wien.

GAUTSCHI, P. (2008): Der Beitrag des Geschichtsunterrichts zur Entwicklung von Einstellungen. In: Bauer, J., Meyer-Hamme, J. und A. Körber (Hrsg.): Geschichtslernen. Innovationen und Reflexionen. Geschichtsdidaktik im Spannungsfeld von theoretischen Zuspitzungen, empirischen Erkundungen, normativen Überlegungen und pragmatischen Wendungen. Festschrift für Bodo von Borries zum 65. Geburtstag. Kenzingen, S. 289-306.

GEIPEL, R. (1974): Motivation zur Wahl des Studienfaches Geographie und künftige Berufsperspektive als Erdkundelehrer. In: Geographische Rundschau (26), S. 318-323.

GERSTENMAIER, J., und H. MANDL (1995): Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik 41 (6), S. 867-888.

GESELLSCHAFT FÜR FACHDIDAKTIK (GFD) (Hrsg.) (2009): Mindeststandards am Ende der Pflichtschulzeit - Erwartungen des Einzelnen und der Gesellschaft – Anforderungen an die Schule. Ein Positionspapier der Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, Jg. 15, S. 371-377.

GOLLWITZER, M. und M. SCHMITT (2009¹): Sozialpsychologie kompakt: mit Online-Materialien. Weinheim.

GOLLWITZER, M. und M. SCHMITT (Hrsg.) (2006): Sozialpsychologie. Workbook. Weinheim.

GÜNTHER-ARNDT, H. (2003): Historisches Lernen und Wissenserwerb. In: GÜNTHER-ARNDT, H. (Hrsg.): Geschichtsdidaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II. Berlin, S. 23-47.

HAAG, L. und T. GÖTZ (2012): Mathe ist schwierig und Deutsch aktuell: Vergleichende Studie zur Charakterisierung von Schulfächern aus Schülersicht. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht (59), S. 32-46.

HAECKER, H. und W. WERRES (1996): Urteile über Schule und Unterricht. Schülerfragebogen für Schüler des 5. – 10. Schuljahres. In: WERRES, W. (Hrsg.): Schüler in Schule und Unterricht: Berichte und Untersuchungsverfahren. Frankfurt am Main [u.a.], S. 1-137.

HARD, G. und H.-J. WENZEL (1979): Wer denkt eigentlich schlecht von der Geographie? Neues zur Studienmotivation im Fach Geographie. In: Geographische Rundschau 31, 6, S. 262-268.

HASTINGS, J. T., WARDROP, J. L. und D. GOOLER (1970): Evaluating geography courses: a model with illustrative applications. In: Association of American Geographers (3).

HAUBRICH, H., REINFRIED, S. und Y. SCHLEICHER (2007): Luzerner Erklärung über Geographische Bildung für nachhaltige Entwicklung. Luzern.

HÄVERS, N. (Hrsg.) (1972): Der Religionsunterricht – Analyse eines unbeliebten Fachs. Eine empirische Untersuchung. München.

HEILIG, G. (1984): Schülereinstellungen zum Fach Erdkunde: methodische Verbesserungen bei der Analyse geographiedidaktischer Erhebungen durch multivariate Verfahren (=Geographiedidaktische Forschungen, Band 10). Berlin.

HEISE, E. und T. RAHM (2007): Schulzufriedenheit: Eine empirische Untersuchung an Schülerinnen und Schülern zweier Gymnasien. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 54, S. 15-29.

HELMKE, A. und F. E. WEINERT (1997): Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In: WEINERT, F. E. (Hrsg.): Psychologie des Unterrichts und der Schule. Enzyklopädie der Psychologie: Pädagogische Psychologie 3. Göttingen, S. 71-176.

HEMMER, I. (1992): Untersuchungen zum wissenschaftspropädeutischen Arbeiten im Geographieunterricht der Oberstufe. (= Geographiedidaktische Forschungen 21). Nürnberg.

HEMMER, I. (2010): Erforschung von Schülerinteressen als wichtige fachdidaktische Aufgabe – ein Überblick über den Stand der Forschung in Geographie und Geoscience. In: HEMMER, I. und M. HEMMER (Hrsg.): Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Weingarten, S. 27-61.

HEMMER, I. und M. HEMMER (1998): Wie beurteilen Schüler und Schülerinnen das Schulfach Geographie? - Ergebnisse einer empirischen Studie. In: Geographie und Schule (112), S. 40-43.

HEMMER, I. und M. HEMMER (Hrsg.) (2010): Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Weingarten.

HEMMER, I., HEMMER, M. und K. MIENER (2015): Zum Image der Geographie – Schulfach. In: Gans, P. und I. HEMMER (Hrsg.): Zum Image der Geographie in Deutschland. Ergebnisse einer empirischen Studie. (= Forum ifl, Heft 27), S. 53-68 [Im Druck].

HLAWATSCH, S., LÜCKEN, M., HANSEN, K. -, FISCHER, M. und H. BAYRHUBER (Hrsg.) (2005): Forschungsdialog: System Erde. Schlussbericht. Kiel.

HOFFMANN, P. (1911): Das Interesse der Schüler an den Unterrichtsfächern. In: Zeitschrift für pädagogische Psychologie und Jugendkunde 12, S. 458-470.

HOLLING, H. und G. GEDIGA (2013): Statistik – Wahrscheinlichkeitstheorie und Schätzverfahren. Göttingen: Hogrefe.

HOPWOOD, N. (2011): Young people's conceptions of geography. In: Butt, G. (Hrsg.): Geography, education and the future. London, S. 30-43.

HOPWOOD, N., COURTLEY-GREEN, C. und T. CHAMBERS (2005): Year 9 students' conceptions of geography. In: Teaching geography 30 (2), S. 91-93.

HORN, J. L. (1965): A rationale and test for the number of factors in factor analysis. In: Psychometrika, 30, S. 179–185.

IBM CORPORATION (Hrsg.) (2013): IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY

INSTITUT FÜR JUGENDFORSCHUNG (Hrsg.) (2004): Meinungen und Einstellungen von Jugendlichen zum Thema Chemie. München.

INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL UNION (IGU) (Hrsg.) (1992): Internationale Charta der Geographischen Erziehung. o.O. Online unter: http://geographiedidaktik.org/wp-content/uploads/2014/05/Internationale-Charta_geographical.pdf (abgerufen am 13.03.2011).

JANKE, W. (1973): Das Dilemma von Persönlichkeitsfragebogen. Einleitung des Symposiums über Konstruktion von Fragebogen. In: Reinert, G. (Hrsg.): Bericht über den 27. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Kiel 1970. Göttingen, S. 44-48.

JUGENDWERK DER DEUTSCHEN SHELL (Hrsg.) (1992): Jugend '92. Opladen.

KELLER, H. (1911): Die Unterrichtsfächer im Urteil der Schüler. In: Zeitschrift für pädagogische Psychologie 12, S. 593-596.

KLAWIK, R., STENGL-JÖRNS, R., LINNEMANN, H. und J. STRUBE (2002): Zukunftsfähig! Ohne Geographie? In: Geographie und Schule 24 (135), S. 33-36.

KLEE, A. und M. PIOTROWSKY-Fichtner (2003): Wer denkt heute schlecht von der Geographie? Empirische Befunde zu Studienmotivation und Image des Faches Geographie. In: Angewandte Geographie (4), S. 179-183.

KLEIN, U. (Hrsg.) (2007): Geomedienkompetenz. Untersuchung zur Akzeptanz und Anwendung von Geomedien im Geographieunterricht unter besonderer Berücksichtigung moderner Informations- und Kommunikationstechniken. Kiel.

KÖCK, H. (1984): Zum Interesse des Schülers an der geographischen Fragestellung. In: Köck, H. (Hrsg.): Studien zum Erkenntnisprozess im Geographieunterricht. Köln, S. 37-112.

KÖCK, H. (Hrsg.) (1997): Zum Bild des Geographieunterrichts in der Öffentlichkeit. Eine empirische Untersuchung in den alten Bundesländern. Perthes Pädagogische Reihe. Gotha.

KÖLBL, C. (Hrsg.) (2004): Geschichtsbewusstsein im Jugendalter. Grundzüge einer Entwicklungspsychologie historischer Sinnbildung. Bielefeld.

KRAPP, A. (2002): An educational-psychological theory of interest and its relation to self-determination theory. In: DECI, E. und R. RYAN (Hrsg.): The handbook of self-determination research. Rochester: University of Rochester Press.

KRAPP, A. und B. WEIDENMANN (Hrsg.) (2006⁵): Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim.

KRÜGER, D. und H. VOGT (Hrsg.) (2007): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden. Berlin, Heidelberg.

KUBIATKO, M., JANKO, T. und K. MRAZKOVA (2012a): Czech Student Attitudes towards Geography. In: Journal of Geography, H. 111, S. 67–75.

KUBIATKO, M., JANKO, T. und K. MRAZKOVA (2012b): The Influence of Gender, Grade Level and Favourite Subject on Czech Lower Secondary School Pupils' Perception of Geography. In: International Research in Geographical and Environmental Education, H. 21, S. 109-122.

KÜPPERS, W. (1976): Zur Psychologie des Erdkundeunterrichts. In: Beiheft Geographische Rundschau 6 (1), S. 13-19.

KÜPPERS, W. (Hrsg.) (1966²): Zur Psychologie des Geschichtsunterrichts. Eine Untersuchung über Geschichtswissen und Geschichtsverständnis bei Schülern. Bern.

LAMKEMEYER, T. (2013): Topographische Kenntnisse und Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern am Ende der Sekundarstufe I. Eine empirische Untersuchung in Bayern, Thüringen und Nordrhein-Westfalen. Waltrop: ISB Verlag.

LEUSMANN, C. (1976): Die Bestimmung geographisch-inhaltsstruktureller Einstellungsdimensionen von Schülern am Gymnasium. In: SCHRETTENBRUNNER, H., u.a. (Hrsg.): Quantitative Didaktik der Geographie. Teil I. Stuttgart, S. 87-98.

LEUSMANN, C. (1977¹): Schülereinstellungen zum Fach Erdkunde, zu Unterrichtsstoffen und zu fachspezifischen Erarbeitungsformen. In: Geographiedidaktische Forschungen (Hrsg.): Quantitative Didaktik der Geographie. S. 145-180.

LEUSMANN, C. (1979): Zur Bedingtheit der Einstellungsdimension von Schülern zum Schulfach Erdkunde. In: Geographie und ihre Didaktik 7 (3), S. 114-140.

LIENERT, G. A. und U. RAATZ (1998⁶): Testaufbau und Testanalyse. Weinheim.

LIKERT, R. (1932): A technique for measurement of attitudes. In: Archives of Psychology, 140, S. 5-53.

LOBSIEN, M. (1903): Kinderideale. Einige experimentelle Betrachtungen. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene (5), S. 323-344.

LOBSIEN, M. (Hrsg.) (1909): Beliebtheit und Unbeliebtheit der Unterrichtsfächer. Langensalza.

MAYERL, J. (2008): Kognitive Grundlagen sozialen Verhaltens. Theoretische und statistische Analyse zur Modellierung von Einstellungs-Verhaltens-Beziehungen. Online unter: http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2008/3513/pdf/mayerl_2008.pdf (abgerufen am 15.01.2010).

MAYRING, P. (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim, Basel.

MCCRONE, T., MORRIS, M. und M. WALKER (Hrsg.) (2005): Pupil Choices at Key Stage 3 - Literature Review. London.

MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST [MPFS] (Hrsg.) (2012): JIM 2012. Jugend, Information, (Multi)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Stuttgart. (Online verfügbar unter:

http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf12/JIM2012_Endversion.pdf; abgerufen am 11.01.2013)

MERZYN, G. (2008). Naturwissenschaften, Mathematik, Technik – immer unbeliebter? Die Konkurrenz von Schulfächern um das Interesse der Jugend im Spiegel vielfältiger Untersuchungen. Hohengehren.

MICHEL, L. und W. CONRAD (1982): Testtheoretische Grundlagen psychometrischer Tests. In: GROFFMANN, K.J. und L. MICHEL (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich B: Methodologie und Methoden, Serie II: Psychologische Diagnostik, Band 1: Grundlagen Psychologischer Diagnostik. Göttingen: Hogrefe, S. 1-129.

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2012): Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2011/12. Statistische Übersicht 375. Düsseldorf. Online unter: <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Service/Schulstatistik/Amtliche-Schuldaten/StatUebers375-Quantita2011.pdf>, abgerufen am 07.10.2012)

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2011a): Kernlehrplan für die Hauptschule in Nordrhein-Westfalen, Gesellschaftslehre, Erdkunde, Geschichte/Politik. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2011b): Kernlehrplan für die Realschule in Nordrhein-Westfalen, Erdkunde. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2007): Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8) in Nordrhein-Westfalen, Erdkunde. Düsseldorf.

MUCKENFUß, H. D. (1995): Physik im sinnstiftenden Kontext. Cornelsen, Berlin.

MUCKENFUß, H. D. (2000): Naturwissenschaftliche Bildung – Fehlanzeige an Deutschlands Schulen? Vortragsmanuskript beim Stadtforum Bildung der Stadt Stuttgart am 28. Juni 2000. Stuttgart.

MUMMENDEY, H. D. und I. Grau (2008): Die Fragebogenmethode. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. Göttingen, Bern [u.a.]

NAWRATIL, G. (Hrsg.) (2010⁶): Sozialpsychologie – leicht gemacht. Einführung und Examenshilfe. Berlin.

NEUHAUS, B. und H. VOGT (2002): Einstellungstypen bei Lehramtsstudierenden zu Schule und Biologieunterricht. Eine Pilotstudie. In: Erkenntnisweg Biologiedidaktik (1), S. 71-80.

NEUHAUS, B. und H. VOGT (2005): Dimensionen zur Beschreibung verschiedener Biologielehrertypen auf Grundlage ihrer Einstellung zum Biologieunterricht. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften (11), S. 67-78.

NIEMZ, G. (Hrsg.) (1989): Das neue Bild des Geographieunterrichts. Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage. Frankfurter Beiträge zur Didaktik der Geographie. Frankfurt am Main.

NORMAN, M. und L. HARRISON (2004): Year 9 students' conceptions of school geography. In: Teaching geography 29 (1), S. 11-15.

OBERMAIER, G. (Hrsg.) (1997): Strukturen und Entwicklung des geographischen Interesses von Gymnasialschülern in der Unterstufe – eine bayernweite Untersuchung (Münchener Studien zur Didaktik der Geographie 9). München.

OZDEMIR, U (2012): High school students' attitudes towards geography courses (Karabuk sample-Turkey). In: World Applied Sciences Journal. Volume 17, Issue 3, S. 340-346.

ÖZEL, A. und N. BAYINDIR (2008): The comparison of attitudes of elementary school teachers and prospective elementary school teachers towards geography course. In: Milli Egitim Issue 178, S. 80-87.

PANDEL, H. (Hrsg) (2013): Geschichtsdidaktik - Eine Theorie für die Praxis. Schwalbach.

PETTY, R. E. und J. T. CACIOPPO (1983³): Attitudes and persuasion: classic and contemporary approaches. Dubuque, Iowa.

PFEIFER, G. (1969): Die Stellung der Geographie in der Öffentlichkeit und in der Schule. In: Geographische Rundschau 21, 8, S. 289-298.

PLEUS, A. und A. UPMEIER ZU BELZEN, A. (2008): Einstellungen von Schülern bei den Übergängen zwischen Sachunterricht und Naziunterricht im Land Berlin. In: Erkenntnisweg Biologiedidaktik (6), S. 121-132.

PLEUS, A., UPMEIER ZU BELZEN, A., LÜCKEN A. & M. (2009): Schülereinstellungen zum Sach-, Nawi- und Biologieunterricht. In: HARMS, U., BOGNER, F. X., GRAF, D., GROPEGIEßER, H., KRÜGER, D., MAYER, J., NEUHAUS, B., PRECHTL, H., Sandmann, A., UPMEIER ZU BELZEN, A. (Hrsg.): Internationale Tagung der FDdB „Heterogenität erfassen – individuell fördern im Biologieunterricht“ Kiel, S. 132-133.

POLLEX, W. (1972): Ein Strukturschema für schulgeographische Inhalte. In: Geographische Rundschau 24 (12), S. 484-491.

PRÜFER, P. und M. REXROTH (2000): Zwei-Phasen-Pretesting - ZUMA-Arbeitsbericht 2000/08. In: ZUMA, S. 1-21.

PRÜFER, P. und M. REXROTH (2005): Kognitive Interviews. In: ZUMA How-to-Reihe (15), S. 3-21.

RATHJENS, C. (1972): Zum Bild der Geographie in der Öffentlichkeit. In: Der Schulgeograph, S. 7-10.

REINFRIED, S. (2006): Interessen, Vorwissen, Fähigkeiten und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern berücksichtigen. In: HAUBRICH, H. (Hrsg.), Geographie unterrichten lernen – Die neue Didaktik der Geographie konkret. Stuttgart, Oldenbourg Verlag, 49-78.

ROHLFES, J. (Hrsg.) (2005): Geschichte und ihre Didaktik. Göttingen.

ROHLFS, C. (Hrsg.) (2011¹): Bildungseinstellungen - Schule und formale Bildung aus der Perspektive von Schülerinnen und Schülern. Wiesbaden.

ROHRMANN, B. (1978): Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie, 9, S. 222-245.

ROSENBERG, M. J. und C. I. HOVLAND (1966³): Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components. New Haven, CT.

ROSENBERG, M.J. und C. I. HOVLAND (1960): Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In: HOVLAND, C.I./ ROSENBERG, M.J. (Hrsg.), Attitude organization and change. New Haven, CT: Yale University Press, S. 1-14.

ROST, J. (1996): Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion. Bern [u.a.].

SCHNEIDER, J. (2011): „Was bedeutet Geschichte für mein Leben?“ Eine empirische Untersuchung in der Sekundarstufe I. (unveröffentlichte Abschlussarbeit) Freiburg/Br.

SCHNELL, J. (2009): CHADO-Studie. Charakterisierung von Schulfächern. Eine qualitative Interviewstudie. Wissenschaftliche Qualifikationsarbeit für die Zulassung zum Staatsexamen (unveröffentlicht). Universität Konstanz.

SCHRETTENBRUNNER, H. (1969): Schülerbefragung zum Erdkundeunterricht. In: Geographische Rundschau (21), S. 100-106.

SEELIG, G. (Hrsg.) (1968): Beliebtheit von Schulfächern. Empirische Untersuchung über psychologische Schulfachbevorzugung. Weinheim.

SHAKESPEARE, W. (1601): The Tragedy of Hamlet. Prince of Denmark, London.

SMITH, M. B., BRUNER, J. S., WHITE, R. W. (Hrsg.) (1956): Opinions and Personality. New York.

STEIERT, D. (2010): „Was bedeutet Geschichte für mein Leben?“ Eine Untersuchung zum Geschichtsbewusstsein von Jugendlichen in der Sekundarstufe I. (unveröffentlichte Abschlussarbeit) Freiburg/br.

STERN, W. (1905): Über die Beliebtheit und Unbeliebtheit der Schulfächer. In: Zeitschrift für pädagogische Psychologie 7, S. 109-116.

STÖCKLHUBER, K. (1979): Die Bedeutung der Geographie in der Sekundarstufe I aus der Sicht des Schülers. In: Geographie im Unterricht, S. 109-116.

STROEBE, W., JONAS, K. und M. HEWSTONE (Hrsg.) (2002): Sozialpsychologie: Eine Einführung (4. Aufl.). Berlin: Springer

THURSTONE, L. L. (1931): The Measurement of Social Attitudes. In: Journal of Abnormal and Social Psychology (26), S. 249-269.

TOMAL, N. (2010). High school students' attitudes towards geography and the questions they wonder about. In: Scientific Research and Essays, 5(13), S. 1729-1733.

Trommsdorff, V. (2009): Konsumentenverhalten. 7., vollst. überarb. und erw. Auflage. Stuttgart.

UPHUES, R. (2007): Die Globalisierung aus der Perspektive Jugendlicher. Theoretische Grundlagen und empirische Untersuchungen. Weingarten (= Geographiedidaktische Forschungen Band 41)

UPMEIER ZU BELZEN, A. (2007): Einstellungen im Kontext Biologieunterricht. In: KRÜGER, D. und H. VOGT (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden. Berlin, Heidelberg, S. 21-31.

van ACKEREN, I., KLEMM, K., SPRÜTTEN, F. und M. WEEGEN (2007): Die Naturwissenschaften in Deutschlands Schulen und Hochschulen - Eine Zusammenstellung und Kommentierung von Indikatoren. Unveröffentlichtes Manuskript.

VELICER, W. F. (1976). Determining the number of components from the matrix of partial correlations. In: Psychometrika, 41, S. 321-327.

VELICER, W. F., EATON, C. A. und J.L. FAVA. (2000): Construct explication through factor or component analysis: A review and evaluation of alternative procedures for determining the number of factors or components. In: GOFFIN, R.D. und E. HELMES (Hrsg.): Problems and solutions in human assessment. Boston: Kluwer, S. 41-71.

VERBAND DEUTSCHER SCHULGEOGRAPHEN E.V. (VDSG) (Hrsg.) (2004): Geowissenschaften und Globalisierung. Memorandum zur geographischen Bildung und Erziehung in Deutschland. 3. Aufl., Bretten.

VON BORRIES, B. (Hrsg.) (1995): Das Geschichtsbewußtsein Jugendlicher. Erste repräsentative Untersuchung über Vergangenheitsdeutungen, Gegenwartswahrnehmungen und Zukunftserwartungen in Ost- und Westdeutschland. Weinheim/München.

VON BORRIES, B., PANDEL, H.-J. und J. RÜSEN (Hrsg.) (1991): Geschichtsbewusstsein empirisch. Pfaffenweiler.

WICKER, A. W. (1969): Attitudes versus actions: The relationship between verbal and overt behavioral responses to attitude objects. In: Journal of Social Issues (25), S. 41-78.

WIEDERKEHR, C. (1907/1908): Statistische Untersuchungen über die Art und den Grad des Interesses bei Kindern der Volksschule. In: Neue Bahnen, Zeitschrift für Erziehung und Unterricht, S. 241-289.

WIES, C. (2011): Untersuchung zum Ansehen des Faches Geographie bei Schülerinnen und Schülern in der Realschule. Unveröffentlichte Bachelorarbeit an der Universität Trier.

WILD, E., HOFER, M. und R. PEKRUN (2006⁵): Lernmotivation. In: KRAPP, A. und B. WEIDENMANN (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch. Weinheim, S. 212-237.

WYER, R. S. (1977): Attitudes, beliefs and information acquisition. In: ANDERSON, R. C., SPIRO, R. J. und W. E. MONTAGUE (Hrsg.): Schooling and the acquisition of knowledge. Hillsdale, New Jersey, S. 259-288.



11. Anhangsverzeichnis

M 01 Fragebogen der Hauptstudie	A2
M 02 Vorbereitungsbogen der Schülerinnen und Schüler auf das Gruppeninterview der Voruntersuchung	A11

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

der Dir vorliegende Fragebogen ist Teil eines Forschungsprojekts, in welchem wir herausfinden möchten, wie Du das Fach Erdkunde aus Deiner Sicht bewerten würdest. Hierzu enthält der Fragebogen einige Aussagen, die Du im Folgenden mit Deiner eigenen Meinung beantworten sollst. Wichtig hierbei ist, dass es bei den meisten Aussagen oder Fragen keine richtigen oder falschen Antworten gibt, sondern Deine eigene Meinung wichtig für uns ist. Deine Mitarbeit an diesem Forschungsprojekt ist für uns sehr wichtig und kann einen Beitrag dazu leisten, den Unterricht in Zukunft noch besser auf euch Schüler auszurichten.

Die Angaben, die Du in diesem Fragebogen machst werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Der Fragebogen ist so angelegt, dass Du keine persönlichen Daten, wie Deinen Namen oder Deine Adresse angeben musst. Damit wollen wir Dir die Möglichkeit geben anonym und ohne jede Befürchtungen den Fragebogen auszufüllen, da niemand am Ende weiß, wer den Fragebogen ausgefüllt hat.

Teil A

Du findest in diesem Teil Aussagen zu unterschiedlichen Bereichen des Erdkundeunterrichts. Lies Dir diese Aussagen bitte zunächst sorgfältig durch und entscheide anschließend, wie zutreffend jede dieser Aussagen Deiner Meinung nach ist. Hierfür kannst Du ein Kästchen hinter jeder Aussage ankreuzen. Solltest Du Dich bei einer Antwort vertan haben, streiche die falsche Antwort sauber durch und kreuze die Antwort an, die Deiner Meinung entspricht. Bitte denke daran, dass es um Deine persönliche Meinung geht und wir auf eine ehrliche Antwort von Dir angewiesen sind.

	Trifft völlig zu	Trifft ziemlich zu	Trifft teils-teils zu	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Ich finde die Themen im Erdkundeunterricht anschaulich.	<input type="checkbox"/>				
Der Erdkundeunterricht weckt mein Interesse an anderen Ländern und Kulturen.	<input type="checkbox"/>				
Mir macht es Spaß im Erdkundeunterricht mitzuarbeiten.	<input type="checkbox"/>				
Wenn wir im Erdkundeunterricht eine Frage lösen wollen, planen wir unsere Vorgehensweise sorgfältig.	<input type="checkbox"/>				
Der Erdkundeunterricht hilft mir dabei, Nachrichten im Fernsehen, Radio oder Internet besser zu verstehen.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht erhält man wichtiges Grundwissen für einzelne Berufe.	<input type="checkbox"/>				
Der Erdkundeunterricht hat mein Interesse an Karten gefördert.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man sich auf der Welt orientieren kann (zum Beispiel über die Lage der Kontinente, Gebirge und wichtigen Orte).	<input type="checkbox"/>				
Ich finde es schade, dass wir so wenig Erdkundeunterricht in der Woche haben.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft völlig zu	Trifft ziemlich zu	Trifft teils-teils zu	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Ich strenge mich im Erdkundeunterricht nur an, weil meine Eltern es von mir erwarten.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen in anderen Ländern leben.	<input type="checkbox"/>				
Die Mitarbeit im Erdkundeunterricht fällt mir leicht.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht werden unsere unterschiedlichen Meinungen zu einem Problem diskutiert und beurteilt.	<input type="checkbox"/>				
Die Themen im Erdkundeunterricht sind für mich kompliziert.	<input type="checkbox"/>				
Der Erdkundeunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung der Menschen.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie Menschen die Umwelt verändern.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, dass die einzelnen Dinge, die auf unserem Planeten passieren, auch Einfluss auf mein Leben haben können.	<input type="checkbox"/>				
Ich bin im Erdkundeunterricht auf einige große Probleme unseres Planeten aufmerksam geworden, die auch mein Leben in Zukunft betreffen werden.	<input type="checkbox"/>				
Um einen Test im Erdkundeunterricht zu bestehen muss ich auch zu Hause viel lernen.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht muss ich viel tun, um gute Noten zu bekommen.	<input type="checkbox"/>				
Bei der Erarbeitung von Themen im Erdkundeunterricht lernen wir wissenschaftliche Fachbegriffe kennen.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, warum einige Dinge auf unserem Planeten passieren (zum Beispiel der Klimawandel oder die Abholzung der tropischen Regenwälder) und welche Folgen das für die Menschen hat.	<input type="checkbox"/>				
Ich finde den Unterrichtsstoff zu viel, den wir in einem Schuljahr durchnehmen.	<input type="checkbox"/>				
Aktuelle Ereignisse und Probleme auf der Welt werden im Erdkundeunterricht behandelt.	<input type="checkbox"/>				
Wenn ich im Erdkundeunterricht einige Zeit gefehlt habe (zum Beispiel wegen Krankheit) fällt es mir schwer im Unterricht wieder Anschluss zu finden.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht stellen wir oft Vermutungen über eine Frage an und versuchen diese dann zu überprüfen.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man verantwortungsvoll gegenüber der Umwelt handeln kann.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft völlig zu	Trifft ziemlich zu	Trifft teils-teils zu	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Der Erdkundeunterricht regt mich dazu an, einzelne Themen auch nach der Schule weiter zu verfolgen (zum Beispiel in Dokumentationen, Büchern oder dem Internet).	<input type="checkbox"/>				
Die Fragen, die im Erdkundeunterricht bearbeitet werden, kann ich leicht beantworten.	<input type="checkbox"/>				
Ich finde den Erdkundeunterricht sehr anstrengend.	<input type="checkbox"/>				
Ich freue mich auf den Erdkundeunterricht.	<input type="checkbox"/>				
Mein Wissen aus dem Erdkundeunterricht hilft mir dabei, bei einigen aktuellen Ereignisse besser mitreden zu können (zum Beispiel Erdbeben oder die Veränderung des Klimas usw.).	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, dass es zu einem Thema unterschiedliche Meinungen geben kann (zum Beispiel: zum Leben im Dorf und in der Stadt oder zum Skitourismus in den Alpen).	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, dass Dinge, die bei uns passieren Auswirkungen auf andere Länder haben können.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht erfahren wir etwas darüber, wie Wissenschaftler unseren Planeten erforschen.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, wie man eine Karte liest.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht bekommt man nur gute Noten, wenn man eine Begabung für das Fach hat.	<input type="checkbox"/>				
Wenn wir im Erdkundeunterricht Materialien (zum Beispiel Texte, Diagramme, Karten usw.) auswerten, gehen wir sorgfältig und genau vor.	<input type="checkbox"/>				
Einzelne Methoden im Erdkundeunterricht (zum Beispiel wenn wir mit Karten oder Bildern arbeiten) finde ich interessant.	<input type="checkbox"/>				
Für den Erdkundeunterricht bereite ich mich gerne vor.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht lernt man, wichtige Probleme auf dem Planeten Erde besser zu beurteilen.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe im Erdkundeunterricht gelernt, wo Kontinente, Meere, wichtige Staaten, Gebirge und Städte liegen.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht werden grundlegende Themen behandelt, die das tägliche Leben der Menschen betreffen (wie zum Beispiel Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Verkehr usw.).	<input type="checkbox"/>				

Teil B

In diesem Teil möchten wir untersuchen, wie Du unterschiedliche Schulfächer bewerten würdest. Dabei sollst Du Dich nicht auf den Lehrer oder den aktuellen Unterricht beziehen, sondern auf das Unterrichtsfach allgemein. Du findest im Folgenden in jeder Zeile Wortpaare, die immer etwas Gegensätzliches ausdrücken (z.B. zufrieden – unzufrieden). Zwischen den Begriffen findest Du jeweils sieben Felder zum Ankreuzen. Durch setzen des Kreuzes an die entsprechende Stelle, kannst Du nun entscheiden, ob Du eher der einen oder der anderen Eigenschaft in Bezug auf das Unterrichtsfach zustimmst. Die Mittellinie soll Dir dabei eine Orientierung geben, damit Du nicht in jeder Zeile die Felder abzählen musst. Hier würdest Du ein Kreuz setzen, wenn Du keinem der beiden Eigenschaften zustimmen würdest.

Beispiel | Wenn du z.B. Mathematik als sehr fleißig, etwas öde und ziemlich klassisch bewerten würdest, könntest Du wie folgt ankreuzen:

fleißig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	faul
aufregend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	öde
modern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	klassisch

Bewerte nun bitte durch ankreuzen eines Feldes in jeder Zeile das Fach **Erdkunde!**

logisch	<input type="checkbox"/>	unlogisch						
leicht	<input type="checkbox"/>	schwer						
wichtig	<input type="checkbox"/>	unwichtig						
übersichtlich	<input type="checkbox"/>	verwirrend						
interessant	<input type="checkbox"/>	langweilig						
sinnvoll	<input type="checkbox"/>	unsinnig						
notwendig	<input type="checkbox"/>	überflüssig						
klar	<input type="checkbox"/>	unklar						
wissenschaftlich	<input type="checkbox"/>	unwissenschaftlich						
aktuell	<input type="checkbox"/>	altmodisch						
anschaulich	<input type="checkbox"/>	abstrakt						
praktisch	<input type="checkbox"/>	theoretisch						
lebensnah	<input type="checkbox"/>	lebensfern						
bedeutend	<input type="checkbox"/>	unbedeutend						
genau	<input type="checkbox"/>	ungenau						
abwechslungsreich	<input type="checkbox"/>	eintönig						
kreativ	<input type="checkbox"/>	unkreativ						

Teil C

In diesem Teil findest Du nun Aussagen zu Deinem Erdkundelehrer und der Schule im Allgemeinen. Lies Dir auch hier bitte jede Aussage zunächst sorgfältig durch und entscheide wie vorhin, wie zutreffend diese Aussage Deiner Meinung nach ist. Hierfür kannst Du ein Kästchen hinter jeder Aussage ankreuzen. Solltest Du Dich bei einer Antwort vertan haben, streiche die falsche Antwort sauber durch und kreuze die Antwort an, die Deiner Meinung entspricht. Bitte denke daran, dass es um Deine persönliche Meinung geht und wir auf eine ehrliche Antwort von Dir angewiesen sind.

	Trifft völlig zu	Trifft ziemlich zu	Trifft teils-teils zu	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Bei Hausaufgaben kann ich was lernen.	<input type="checkbox"/>				
Hausaufgaben finde ich überflüssig.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer redet zuviel.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer ist ungeduldig.	<input type="checkbox"/>				
Ich fühle mich in der Schule wohl.	<input type="checkbox"/>				
Die Schule ist mir wichtig.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht können wir selbstständig an einem Thema arbeiten.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht arbeiten wir mit unterschiedlichen Materialien (zum Beispiel mit Filmen, Karten, Zeitungsberichten).	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht arbeiten wir nur mit dem Schulbuch.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer verbreitet gute Laune in der Klasse.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht können wir mitbestimmen, wie im Unterricht gearbeitet werden soll.	<input type="checkbox"/>				
Ich finde die Schule langweilig.	<input type="checkbox"/>				
Ich wünsche mir, dass die Schule abgeschafft würde.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer weiß immer, wovon er spricht.	<input type="checkbox"/>				

	Trifft völlig zu	Trifft ziemlich zu	Trifft teils-teils zu	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Unser Erdkundelehrer ist streng.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer beurteilt meine Leistung im Unterricht richtig.	<input type="checkbox"/>				
Es macht mir Spaß, in die Schule zu gehen.	<input type="checkbox"/>				
Für mich ist die Zeit in der Schule eine schöne Zeit.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer gestaltet den Erdkundeunterricht abwechslungsreich.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer fällt einem ins Wort.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer verhält sich freundlich.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer nimmt jeden Schüler ernst.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer lässt nur seine Meinung gelten.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer schafft es im Unterricht mein Interesse zu wecken.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht arbeiten wir häufig mit unserem Tischnachbarn oder in Gruppen.	<input type="checkbox"/>				
Die Schule gefällt mir.	<input type="checkbox"/>				
Die Schule steht bei mir an letzter Stelle.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht sind die Aufgaben, die bearbeitet werden sollen, immer leicht zu verstehen.	<input type="checkbox"/>				
Unser Erdkundelehrer ist hilfsbereit.	<input type="checkbox"/>				
Im Erdkundeunterricht greift der Lehrer auf Dinge aus vergangenen Unterrichtsstunden zurück.	<input type="checkbox"/>				

Teil D

Bewerte nun bitte durch ankreuzen eines Feldes in jeder Zeile das Fach Geschichte!

logisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlogisch
leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schwer
wichtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unwichtig
übersichtlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	verwirrend
interessant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	langweilig
sinnvoll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unsinnig
notwendig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	überflüssig
klar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unklar
wissenschaftlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unwissenschaftlich
aktuell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	altmodisch
anschaulich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	abstrakt
praktisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	theoretisch
lebensehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lebensehen
bedeutend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unbedeutend
genau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ungenau
abwechslungsreich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	eintönig
kreativ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unkreativ

Bewerte nun bitte durch ankreuzen eines Feldes in jeder Zeile das Fach Biologie!

logisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unlogisch
leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schwer
wichtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unwichtig
übersichtlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	verwirrend
interessant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	langweilig
sinnvoll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unsinnig
notwendig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	überflüssig
klar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unklar
wissenschaftlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unwissenschaftlich
aktuell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	altmodisch
anschaulich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	abstrakt
praktisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	theoretisch
lebensehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lebensehen
bedeutend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unbedeutend
genau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ungenau
abwechslungsreich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	eintönig
kreativ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unkreativ

Teil E

Jetzt hast Du es fast geschafft. Abschließend benötigen wir noch ein paar allgemeine Angaben zu Deiner Person. Auch diese Antworten erfolgen vollkommen anonym. Du kannst Dir also sicher sein, dass niemand erfahren wird, wer diese Antwort gegeben hat. Denk auch hier bitte daran, dass wir auf Deine ehrlichen Antworten angewiesen sind.

1. Wie lautet der Name der Schule? _____
2. In welcher Jahrgangsstufe bist du? 5 7 8 9
3. Welches Geschlecht hast Du?
 weiblich männlich
4. Ich interessiere mich für Geographie/Erdkunde im Allgemeinen.
 stimme voll zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme gar nicht zu
5. Ich reise gerne in andere Länder/Städte.
 stimme voll zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme gar nicht zu
6. In meiner Freizeit schaue ich mir gerne Filme/Dokumentationen über andere Länder und Kulturen an.
 stimme voll zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme gar nicht zu
7. In meiner Freizeit lese ich gerne Berichte in der Tageszeitung, im Internet oder in Büchern über andere Länder und Kulturen.
 stimme voll zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme gar nicht zu
8. In meiner Freizeit schaue ich mir gerne Karten an.
 stimme voll zu stimme eher zu stimme eher nicht zu stimme gar nicht zu
9. Ich habe Kontakt zu Freunden, die im Ausland leben.
 täglich häufig gelegentlich nie
10. Welche der folgenden Dinge gibt es bei euch zu Hause? (Kreuze hier alles an, was auf Dich zutrifft.)
 Ein eigenes Zimmer für Dich allein Einen Internetanschluss
 Einen eigenen Garten Bücher, die Dir bei der Arbeit für die Schule helfen
 Eine Tageszeitung Einen ruhigen Platz zum Lernen
 Lernsoftware für Dich
 Einen Computer, den Du für die Hausaufgaben und die Schulvorbereitung nutzen kannst
11. Wie viele Bücher habt ihr schätzungsweise zu Haus?
 0-25 26-100 mehr als 100
12. Wie lautet Deine letzte Zeugnisnote in Erdkunde?
 Sehr gut Gut Befriedigend
 Ausreichend Mangelhaft Ungenügend

Vielen Dank für Deine Mitarbeit!

M 02 | Vorbereitungsbogen der Schülerinnen und Schüler auf das Gruppeninterview der Voruntersuchung

> **Forschungsprojekt ‚Image des Geographieunterrichts‘ _ Gruppeninterview in der 8. Klasse am Annette von Droste–Hülshoff Gymnasium MS**

- > Das nutzt der Geographieunterricht Dir in Deinem Leben:

- > Das stört Dich an Deinem Geographielehrer / Deiner Geographielehrerin:

- > Diese Dinge im Geographieunterricht findest Du schwierig:

- > Diesen Nutzen hat der Geographieunterricht für die Gesellschaft:

- > Darum macht Dir der Geographieunterricht Spaß:

- > Diese Dinge stören Dich am Geographieunterricht:

- > Darum fällt Dir das Lernen im Geographieunterricht schwer oder leicht (nicht zutreffendes streichen!):

- > Nenne stichwortartig mindestens fünf Wörter (Adjektive), die das Fach Geographie Deiner Meinung nach beschreiben:

- | | | | | |
|----|----|----|----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 6. | 7. | 8. | 9. | 10. |