

HEMMER, M. & MEHREN, R. (Hg.)

Münstersche Arbeiten zur Geographiedidaktik

Band 17

› VAN DE LOCHT, JAN (2021)

Das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands. Eine empirische Studie in der 5. und 9. Jahrgangsstufe an nordrhein-westfälischen Gymnasien

Hemmer, M., Mehren, R. (Hg.)

Münstersche Arbeiten zur Geographiedidaktik

Band 17

van de Locht, Jan (2021)

Das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands. Eine empirische Studie in der 5. und 9. Jahrgangsstufe an nordrhein-westfälischen Gymnasien

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Michael Hemmer
Prof. Dr. Rainer Mehren

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Didaktik der Geographie
Heisenbergstraße 2
48149 Münster

<http://www.uni-muenster.de/geographiedidaktik>
E-Mail: ifdg@uni-muenster.de

Koordination der Reihe

Elisabeth Schulze Froning

Autor

Jan van de Locht

Zitierhinweis

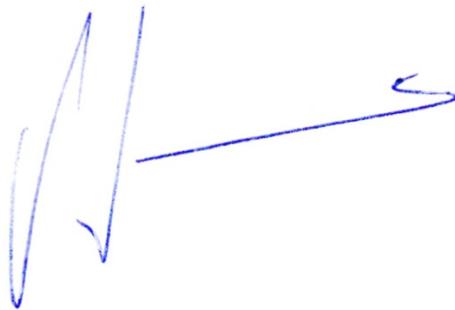
van de Locht, J. (2021): Das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands. Eine empirische Studie in der 5. und 9. Jahrgangsstufe an nordrhein-westfälischen Gymnasien . (= Münstersche Arbeiten zur Geographiedidaktik, Band 17)
urn:nbn:de:hbz:6-55059453392
[<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:6-55059453392>]

Vorwort

Interesse ist eine wesentliche Voraussetzung für gelingende Lehr- und Lernprozesse und zugleich erklärtes Ziel von Unterricht. Herrn van de Locht gelingt in seiner Masterarbeit zwei Forschungsschwerpunkte des Instituts für Didaktik der Geographie, konkret die Interessenforschung und die Förderung der räumlichen Orientierungskompetenz zu verknüpfen. Ein besonderer Verdienst der vorliegenden Arbeit ist, dass in der geographiedidaktischen Forschung zum Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands bislang nur wenige Kennziffern erfasst wurden und hier erstmalig ein differenzierter Über- und Einblick gegeben wird. Die Stichprobengröße mit 402 Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen 5 und 9 nordrhein-westfälischer Gymnasien ist im Rahmen einer Masterarbeit sowie im Zuge der derzeitigen Pandemieeinschränkungen besondere Anerkennung beizumessen. Die empirische Untersuchung wird gewissenhaft geplant, durchgeführt, erläutert sowie reflektiert. Sowohl für die Forschung als auch für die Unterrichtspraxis bietet die vorliegende Masterarbeit vielfältige gewinnbringende Einblicke.

Münster, 16. Dezember 2021

Prof. Dr. Michael Hemmer

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive 'M' followed by a horizontal line that ends in a small hook.

Abstract

Das Interesse von Schülerinnen und Schülern zählt im Geographieunterricht zu den wichtigsten Lernvoraussetzungen. Jedoch ist es trotz Jahrzehnten geographiedidaktischer Forschung nicht bekannt, inwieweit sich Schülerinnen und Schüler für die Topographie Deutschlands interessieren, obwohl diese einen essenziellen Bestandteil des Geographieunterrichts in Deutschland darstellt. Vor dem Hintergrund dieses Befundes wird das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands als Forschungsdesiderat untersucht. Dafür wurden mittels eines digitalen Fragebogens über 400 Schülerinnen und Schüler aus Nordrhein-Westfalen zu ihrem Interesse an den Bundesländern, ausgewählten Städten, Gebirgen, Flüssen und Gewässern sowie Inseln befragt. Die Befragung lieferte die Erkenntnis, dass die Schülerinnen und Schüler der Topographie Deutschlands weder außerordentlich viel Interesse widmen noch sichtliches Desinteresse äußern. Viel mehr interessieren sie sich für wenige ausgewählte topographische Kennziffern.

Pupils' interest is one of the most important prerequisites for learning in geography lessons. However, despite decades of geography didactic research, it is not known to what extent students are interested in the topography of Germany, although it is an essential part of geography education in Germany. Against the background of this finding, the interest of students in the topography of Germany is investigated as a research desideratum. To this end, a digital questionnaire was used to survey more than 400 students from North Rhine-Westphalia about their interest in the German states, selected cities, mountains, rivers and bodies of water, and islands. The survey revealed that the students are neither exceptionally interested in the topography of Germany nor do they express any visible lack of interest. They are much more interested in a few selected topographical figures.

Keywords

Geographiedidaktik, Schülerinteresse, Topographie Deutschlands, quantitative Befragung, empirische Studie

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	
Tabellenverzeichnis.....	
Abkürzungsverzeichnis.....	
Symbolverzeichnis.....	
I. Einleitung.....	1
II. Theoretische Grundlagen und Forschungsstand	3
1. Schülerinnen- und Schülerinteresse	3
1.1. Interesse aus pädagogisch-psychologischer Perspektive	3
1.1.1. Die Münchener Interessentheorie	4
1.1.2. Varianten des Interessenkonstrukts.....	5
1.1.3. Zusammenhang von Interesse, Lernverhalten und Leistung	7
1.2. Geographiedidaktische Interessenforschung	7
2. Topographisches Wissen.....	10
2.1. Wissen über die Topographie Deutschlands	10
2.2. Geographiedidaktische Forschungen zu einem Mindestkanon topographischer Begriffe ..	
.....	11
3. Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands	13
III. Forschungsfragen.....	15
IV. Material und Methodik	16
1. Studiendesign und Datenerhebung	16
1.1. Auswahl der Erhebungsmethode	16
1.2. Entwicklung des Messinstruments	17
1.2.1. Operationalisierung.....	17
1.2.2. Auswahl der Items	17
1.2.3. Aufbau des Messinstruments.....	20
1.3. Stichprobenauswahl und -zusammensetzung	23
2. Datenaufbereitung und -auswertung	24
3. Bewertung der Güte des Messinstruments	25
3.1. Testung des Messinstruments.....	25
3.2. Objektivität	25

3.3. Reliabilität	26
3.4. Validität.....	27
V. Ergebnisse.....	28
1. Interesse an der Topographie Deutschlands insgesamt	28
2. Interesse an einzelnen topographischen Subskalen im Vergleich	28
3. Interesse an einzelnen topographischen Kennziffern	29
3.1. Interesse an den Bundesländern	29
3.2. Interesse an den Städten	30
3.3. Interesse an den Gebirgen.....	32
3.4. Interesse an den Flüssen und Gewässern.....	33
3.5. Interesse an den Inseln	34
3.6. Interesse an den Regionen	34
4. Der Einfluss der unabhängigen Variablen	35
4.1. Der Einfluss der unabhängigen Variable Jahrgangsstufe.....	35
4.2. Der Einfluss der unabhängigen Variable Geschlecht	37
4.3. Der Einfluss weiterer unabhängiger Variablen	39
4.4. Der Einfluss der unabhängigen Variablen im Vergleich.....	40
VI. Diskussion.....	42
1. Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der Topographie Deutschlands insgesamt	42
2. Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich einzelner topographischer Subskalen	42
3. Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich einzelner topographischer Kennziffern	42
3.1. Interesse hinsichtlich der Bundesländer.....	43
3.2. Interesse hinsichtlich der Städte.....	43
3.3. Interesse hinsichtlich der Gebirge	44
3.4. Interesse hinsichtlich der Flüsse und Gewässer	44
3.5. Interesse hinsichtlich der Inseln	45
3.6. Interesse hinsichtlich der Regionen.....	45
4. Einfluss auf das Interesse hinsichtlich der unabhängigen Variablen	46
4.1. Jahrgangsstufen	46
4.2. Geschlechterdifferenzen.....	47
4.3. Einfluss weiterer unabhängiger Variablen.....	48
4.4. Einfluss der unabhängigen Variablen im Vergleich	48
5. Reflexion des Forschungsprozesses	49
VII. Fazit und Ausblick	50

VIII. Literaturverzeichnis.....	51
IX. Anhang	59
Eigenständigkeitserklärung.....	73

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Interesse als Person-Gegenstands-Beziehung nach KRAPP (1998)	4
Abb. 2: Die relationale Struktur der Bedeutungsvarianten des Interessenkonstrukts nach KRAPP (2010a)	6
Abb. 3: Aufbau des Messinstruments im Überblick.....	21
Abb. 4: Ausschnitt aus dem Fragebogen zu Interesse an Gebieten.....	21
Abb. 5: Ausschnitt aus dem Fragebogen zu allgemeinen Dingen	22
Abb. 6: Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen topographischen Subskalen im Vergleich.....	29
Abb. 7: Einfluss der unabhängigen Variable Jahrgangsstufe auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala und auf das Interesse an den Subskalen zur Topographie Deutschlands	36
Abb. 8: Einfluss der unabhängigen Variable Jahrgangsstufe auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit Begriff unklar	37
Abb. 9: Einfluss der unabhängigen Variable Geschlecht auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala und auf das Interesse an den Subskalen zur Topographie Deutschlands	38
Abb. 10: Einfluss der unabhängigen Variable Geschlecht auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit Begriff unklar	39
Abb. 11: Einfluss weiterer unabhängiger Variablen.....	40
Abb. 12: Einfluss der unabhängigen Variablen im Vergleich.	41

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Geographiedidaktische Studien zu Schülerinteresse im deutschsprachigen Raum ab 1995).....	8
Tab. 2: Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Regionen des Geographieunterrichts 1995, 2005 und 2015, differenziert nach Bundesland.	14
Tab. 3: 79 topographische Begriffe zur Topographie Deutschlands, gegliedert in Subskalen.....	19
Tab. 4: Verteilung der Stichprobe nach Jahrgangsstufe und Geschlecht.....	24
Tab. 5: Interesse an der Topographie Deutschlands insgesamt.	28
Tab. 6: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala Bundesländer	30
Tab. 7: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala Städte.....	31
Tab. 8: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala Gebirge.....	32
Tab. 9: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala Flüsse und Gewässer	33
Tab. 10: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala Inseln.....	34
Tab. 11: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala Regionen	35

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
bzw.	beziehungsweise
ebd.	ebendort
et al.	lat. <i>et alii</i> (und andere)
etc.	lat. <i>et cetera</i> (und die übrigen Dinge)
f.	und folgende Seite
Hg.	Herausgeberinnen und Herausgeber
Jgst.	Jahrgangsstufe(-n)
Kap.	Kapitel
lat.	lateinisch
MW	Mittelwert
NRW	Nordrhein-Westfalen
PGT	Person-Gegenstands-Theorie
s.	siehe
S.	Seite
SD	Standardabweichung
sic	lat. <i>sic erat scriptum</i> (so stand es geschrieben)
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem
vgl.	vergleiche (sinngemäße Zitate)
z. B.	zum Beispiel

Symbolverzeichnis

α	Signifikanzniveau
df	Freiheitsgrade
η^2	Eta-Quadrat
N	Anzahl gewerteter Antworten
p	Signifikanzwert
r	(Pearson-)Korrelationskoeffizient
R	Rang
T	Prüfgröße

I. Einleitung

„Für die Planung und optimale Gestaltung des Unterrichts ist die Berücksichtigung vorhandener Interessen ein wichtiger Aspekt. Ein zweiter, pädagogisch ebenso bedeutsamer Aspekt ist die Anregung und Förderung von Interessen in den betreffenden Themengebieten. Interessen sind nicht nur eine nützliche Bedingung des Lehrens und Lernens, sondern zugleich ein Ziel von Unterricht und Bildung.“

KRAPP (1996, S. 105)

Wie der Erziehungswissenschaftler und pädagogische Psychologe Andreas KRAPP bereits Ende des 20. Jahrhunderts treffend zusammenfasste, ist es schon seit geraumer Zeit bekannt, dass das Interesse von Schülerinnen und Schülern zu den bedeutsamsten Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen zählt und ferner die Qualität des Unterrichts positiv beeinflusst (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 66; KRAPP, 2010a, S. 20–23). Daher ist es seit der Mitte der 1990er Jahre erklärtes Forschungsziel der Geographiedidaktik, genaue und empirisch belastbare Ergebnisse zum Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts zu ermitteln (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 4). Innerhalb der letzten Jahrzehnte sind so eine Vielzahl von Studien (u. a. HEMMER & HEMMER 1996a, 2010a, 2021; OBERMAIER, 1996, 2002) durchgeführt worden, mittels derer ein umfangreicher Wissensstand über das Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts gewonnen werden konnte. Trotz dieser umfänglichen Studien ist das Interesse an Regionen nur sehr wenig erforscht worden und beschränkt sich vor allem auf einzelne Länder und Groß- bzw. Teilräume (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 75 f.; HEMMER & HEMMER, 2021, S. 6 f.). So ist explizit für die Region Deutschland bisher lediglich das Interesse an insgesamt sieben ausgewählten Städten, Gebirgen, Bundesländern und Landschaftsräumen erfasst worden (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 75). Dabei ist das Wissen über die Topographie Deutschlands nicht nur für die Geographie als Fachwissenschaft, sondern insbesondere auch für den Geographieunterricht von enormer Bedeutung, da es als Grundlage für den Geographieunterricht dient.

Somit ist es in Anlehnung an KRAPP (1996, S. 105) unerlässlich, das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands bei der Planung und Gestaltung des Unterrichts zu berücksichtigen. Jedoch erweist sich der nur geringe Wissensstand um das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands vor diesem Hintergrund als Desiderat, welche es zu schließen gilt.

Diese Problematik bildet im Folgenden den Ausgangspunkt des Erkenntnisinteresses. Das vorrangige Ziel dieser Studie besteht also darin, einen tiefreichenden Einblick in das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands zu eröffnen und zu klären, welche topographischen Kennziffern für die Schülerinnen und Schüler von Interesse sind. Um diesen Einblick zu erhalten, wurde eine quantitative Befragung von Schülerinnen und Schülern der 5. und 9. Jahrgangsstufe nordrhein-westfälischer Gymnasien durchgeführt. Dies Bestreben wird in der folgenden zentralen Forschungsfrage zusammengefasst, welcher im Rahmen der hier vorgestellten Untersuchung nachgegangen wird:

Inwieweit interessieren sich Schülerinnen und Schüler der 5. und 9. Jahrgangsstufe nordrhein-westfälischer Gymnasien für die Topographie Deutschlands?

In Kapitel II werden zunächst die theoretischen Grundlagen und der Forschungsstand vorgestellt. Dafür wird einleitend der Interessenbegriff aus pädagogisch-psychologischer Perspektive erläutert und anschließend der Zusammenhang von Interesse, Lernen und Leistung sowie explizit die bisherige geographiedidaktische Forschung dargestellt. Ferner werden der Erkenntnisstand über die Topographie Deutschlands sowie die geographiedidaktischen Forschungen zu einem Mindestkanon

topographischer Begriffe vorgestellt bevor abschließend der bisherige Erkenntnisstand zum Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands beleuchtet wird.

Kapitel III dient der Darstellung der Forschungsfragen. In diesem Rahmen erfolgt die Präzisierung der eingangs gestellten Forschungsfrage durch fünf Teilforschungsfragen. Zudem wird eine weitere Forschungsfrage formuliert, welche mögliche Einflussfaktoren auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands fokussiert.

In Kapitel IV wird auf das Material und die methodische Gestaltung dieser Arbeit eingegangen. Im Zuge dessen werden explizit das Studiendesign und die Datenerhebung sowie die Datenaufbereitung und -auswertung erläutert. Abschließend folgt die Bewertung der Güte des Messinstruments.

Kapitel V und VI beinhalten die Darstellung und Diskussion der Ergebnisse. Zudem wird zum Ende dieses Kapitels der Forschungsprozess dieser Untersuchung reflektiert.

In dem letzten Kapitel dieser Arbeit werden die zentralen Erkenntnisse der Studie in einem Fazit zusammengefasst und abschließend ein Ausblick auf weiterführende Forschungsansätze gegeben.

II. Theoretische Grundlagen und Forschungsstand

Im Folgenden werden die theoretischen Grundlagen, auf die sich diese Studie stützt, und der Forschungsstand erläutert. Dafür wird zunächst grundsätzlich auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern eingegangen, bevor ferner das topographische Wissen thematisiert wird. Abschließend werden die theoretischen Grundlagen und der Forschungsstand zum Interesse von Schülerinnen und Schülern und das topographische Wissen zusammengeführt, indem das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands beleuchtet wird.

1. Schülerinnen- und Schülerinteresse

Zu Beginn wird die Theorie zum Interesse aus pädagogisch-psychologischer Perspektive vorgestellt. Anschließend werden die Münchener Interessentheorie und Varianten des Interessenkonstrukts erläutert, woraufhin der Zusammenhang von Interesse, Lernverhalten und Leistung dargelegt wird. Abschließend wird die geographiedidaktische Interessenforschung im deutschsprachigen Raum seit 1995 vorgestellt.

1.1. Interesse aus pädagogisch-psychologischer Perspektive

Die erste wissenschaftliche Auseinandersetzung zur Thematisierung des Interessenbegriffs aus pädagogischer und psychologischer Perspektive ist auf die Anfänge des 19. Jahrhunderts zurückzuführen und beginnt mit der Arbeit von HERBART (1806) zu einer auf spekulativ-psychologischen Überlegungen basierenden Interessentheorie (vgl. PRENZEL, 1988, S. 18–20; KRAPP, 1992b, S. 747; U. SCHIEFELE, 1996, S. 20 f.). Etwa 100 Jahre später führte eine weitere Phase der intensiven Beschäftigung mit dem Interessenkonstrukt, welche unter anderem durch die Arbeiten von JAMES (1890), DEWEY (1913), KERSCHENSTEINER (1928) und RUBINSTEIN (1958) geprägt wurde, dazu, dass sich die pädagogisch-psychologische Interessenforschung als empirisch-pädagogische Forschung etablierte (vgl. KRAPP, 1992b, S. 747; WALDIS, 2012, S. 27). Somit wurde das Interesse von da an aus pädagogisch-psychologischer Perspektive untersucht (vgl. WALDIS, 2012, S. 27).

In einer dritten Phase der intensiven Auseinandersetzung zur Konzeptualisierung von Interesse, welche durch die Arbeit von H. SCHIEFELE (1974) ausgelöst wurde, fanden die Ideen der früheren Interessentheoretiker zum Interessenkonstrukt aus pädagogisch-psychologischer Perspektive erneut Anklang (vgl. WALDIS, 2012, S. 28). Aus dieser Zeit geht auch die Münchener Interessentheorie von H. SCHIEFELE, PRENZEL, KRAPP, HEILAND und KASTEN (1983) hervor, deren Definition von Interesse als Grundlage für die hier vorliegende Arbeit dient (vgl. WALDIS, 2012, S. 28). Anlehnend an das Interessenkonzept der Münchener Gruppe entwickelten sich parallel die Interessentheorie der Kieler Gruppe (u. a. HOFFMANN et al., 1998) sowie die Interessentheorie von TODT (u. a. TODT & SCHREIBER, 1998), welche jedoch im Vergleich zum Interessenkonstrukt der Münchener Gruppe unterschiedliche Aspekte betonen (vgl. DANIELS, 2008, S. 17–30). Zudem entwickelten DECI und RYAN (1985, 2002) die Selbstbestimmungstheorie als eine weitere pädagogisch-psychologische Motivationstheorie (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 4).

Mittlerweile besteht in der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung der Konsens, dass „Interessen eine zentrale motivationale Komponente im schulischen und außerschulischen Lehr-/Lerngeschehen darstellen“ (KRAPP, 1998, S. 185). So schrieb KRAPP (1998), dass es sich bei Interessen um „einflussreiche (motivationale) Bedingungsfaktoren des Lernens“ (S. 185) handelt, welche somit einen wichtigen Beitrag zur Beschreibung und Erklärung der Entstehung von Lernmotivation leisten (vgl. KRAPP, 2010b, S. 286). Demnach haben Interessen einen unmittelbaren Einfluss auf die Bereitschaft eines jeden Lernenden, „sich aktiv, dauerhaft und wirkungsvoll mit bestimmten Themengebieten auseinander zu setzen, um neues Wissen zu erwerben bzw. das eigene Fähigkeitsniveau zu verbessern“ (KRAPP, 2010a, S. 10).

1.1.1. Die Münchener Interessentheorie

Die Person-Gegenstands-Theorie (PGT) des Interesses der Münchener Gruppe um H. SCHIEFELE, PRENZEL, KRAPP, HEILAND und KASTEN (1983) findet in der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung gegenwärtig die meiste Beachtung (vgl. KRAPP, 1998, S. 186). Gemäß der Auffassung der Münchener Gruppe wird das Interesse als „eine besondere, durch bestimmte Merkmale herausgehobene Beziehung einer Person zu einem Gegenstand“ (PRENZEL et al., 1986, S. 166) verstanden (vgl. ebd., S. 166). Ebenso geht die PGT (oder auch Münchener Interessentheorie genannt) davon aus, dass sich die Interessen einer Person in den „aktuell besonders bedeutsamen Relationen eines Menschen zu Sachverhalten oder ‚Gegenständen‘ ihres ‚Lebensraums‘ (LEWIN, 1936, S. 88)“ (KRAPP, 2010a, S. 14) dokumentieren (vgl. ebd., S. 14). Die PGT ist in Abbildung 1 dargestellt.

Lernsituation

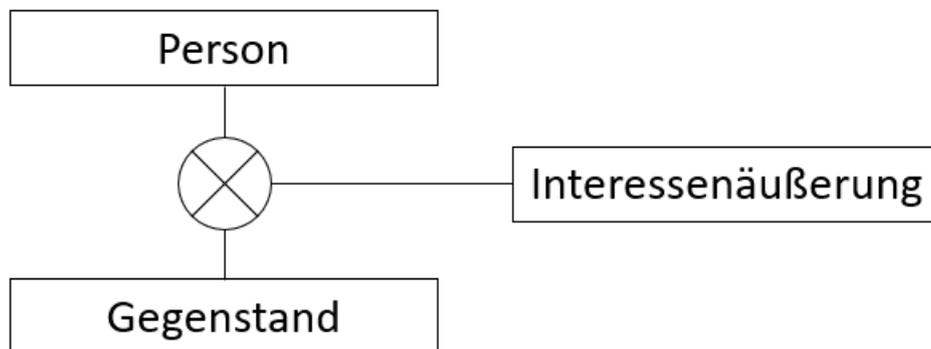


Abb. 1: Interesse als Person-Gegenstands-Beziehung nach KRAPP (1998) (Quelle: HOLSTERMANN, 2009, S. 6).

Ein Interessengegenstand ist nach der Auffassung der Münchener Interessentheorie ein subjektiv bestimmter Umweltausschnitt, welcher von der Person gesondert von anderen Umweltbereichen betrachtet und als abgegrenzte strukturierte Einheit abgebildet wird (vgl. KRAPP, 1992a, S. 305; PRENZEL et al., 1986, S. 166). Dabei kann es sich bei Interessengegenständen um konkrete Objekte, Lebewesen, allgemeine Zustände, Tätigkeiten, Themen, Aufgaben aber auch um Ereignisse oder Zusammenhänge handeln (vgl. HOLSTERMANN, 2009, S. 5; KRAPP, 1992a, S. 305; KRAPP, 2010b, S. 287).

Die besondere Beziehung einer Person zu einem Gegenstand zeichnet sich durch eine Gegenstandsspezifität aus (vgl. DANIELS, 2008, S. 21; HIDI & Renninger, 2006, S. 112; Krapp, 2010a, S. 14; RENNINGER, 2000, S. 382). Demnach handelt es sich beim Interesse nicht um eine gegenstandsübergreifende Tendenz, sondern um einen konkreten Bezug zu einem Gegenstand (vgl. KRAPP, 2000, S. 112). Ferner unterscheidet sich das Interesse durch seine Gegenstandsspezifität von den übrigen motivationalen Konstrukten wie der intrinsischen Motivation, Aufmerksamkeit oder Neugierde (vgl. KRAPP et al., 1992, S. 8). Dieses Merkmal führt jedoch dazu, dass Personen nur für eine geringe Menge an Gegenständen oder Gegenstandsbereichen ein andauerndes Interesse entwickeln können (vgl. RENNINGER & HIDI, 2002, S. 186 f.). Neben der Gegenstandsspezifität zeichnet sich das Interesse durch eine „hohe Bereitschaft zur freiwilligen Beschäftigung mit Sachverhalten und Themen des jeweiligen Interessengebietes“ (KRAPP, 2010a, S. 15) aus (vgl. ebd., S. 15). Dieses Merkmal wird maßgeblich durch zwei Faktoren hervorgerufen, anhand derer die Mehrdimensionalität des Interessenkonstrukts nachvollzogen werden kann: Die emotionale und die wertbezogene Komponente (vgl. KRAPP, 2002, S. 388 f.; KRAPP, 2010a, S. 15 f.). Die emotionale Komponente bezeichnet „die besondere emotionale Qualität des Erlebens bei der Realisierung eines Interesses“ (KRAPP, 2010a, S. 15). Demnach zeichnet sich das Interesse unter dem emotionalen Gesichtspunkt dadurch aus, dass es vornehmlich an „positive emotionale Erfahrungen“ (ebd., S. 16) gebunden ist (vgl. KRAPP, 2002, S. 389; KRAPP, 2010a, S. 16). Hingegen zeichnet sich die wertbezogene Komponente durch „die persönliche Wertschätzung der Inhalte und Handlungsmöglichkeiten des jeweiligen Interessengebietes“ (KRAPP, 2010a, S. 15 f.) aus (vgl. ebd., S. 15 f.). In diesem Kontext wird dem Interesse eine „herausgehobene subjektive Bedeutung“ (ebd., S. 16) beigemessen

(vgl. KRAPP, 2010a, S. 16). Demnach ist es für die Person von persönlicher Bedeutung, über einen fundierten Wissensbestand im Bereich ihrer persönlichen Interessen zu verfügen, diesen auszubauen und sich ferner ein verhältnismäßig hohes Maß an Kompetenz anzueignen (vgl. ebd., S. 16). Zusätzlich zu der emotionalen und wertbezogenen Komponente des Interesses wird das Interesse durch eine weitere (kognitive) Komponente beeinflusst (vgl. KRAPP, 2002, S. 388 f.; KRAPP, 2010a, S. 16). In kognitiver Hinsicht zeichnet sich das Interesse dadurch aus, dass das (individuelle) Interesse „durch eine differenzierte Struktur im Bereich des gegenstandsspezifischen Wissens gekennzeichnet ist“ (KRAPP, 2010a, S. 17). Die Bedeutsamkeit dieser kognitiven Komponente ist umstritten (vgl. ebd., S. 16). So führt die angloamerikanische Interessenforschung (u. a. HIDI & RENNINGER, 2006; RENNINGER, 2000), welche weitgehend der Münchener Interessentheorie folgt, das Vorhandensein eines gut entwickelten, gegenstandsspezifischen Wissens als weiteres Merkmal des Interesses an (vgl. KRAPP, 2010a, S. 17; RENNINGER, 2000, S. 376). Jedoch grenzt sich der Forschungsansatz der angloamerikanischen Interessenforschung durch diese Annahme von der neueren Konzeption der Münchener Interessentheorie ab, welche gegenstandsspezifisches Wissen „nicht mehr als Teil des Interessenkonstrukts, sondern als abhängige Variable betrachtet“ (DANIELS, 2008, S. 21).

1.1.2. Varianten des Interessenkonstrukts

Im Zuge der Forschungen an der Interessenkonzeption hat es sich als unumgänglich und vorteilhaft erwiesen, das allgemeine Interessenkonstrukt auszudifferenzieren (vgl. KRAPP, 2010a, S. 17). So werden auch von der PGT des Interesses zwei Hauptlinien der Forschung unterschieden, in denen der Interessenbegriff unterschiedlich verwendet und konzeptualisiert wird (vgl. KRAPP, 1992a, S. 324 f.; KRAPP, 1992b, S. 11; KRAPP, 1992c, S. 748; KRAPP, 2010a, S. 17 f.). Demnach kann das Interesse einerseits als „persönlichkeitsspezifisches Merkmal des Lerner, z.B. [sic] als relativ stabile Präferenz für einen bestimmten Lerngegenstand“ (KRAPP, 1992c, S. 11) betrachtet werden (vgl. ebd., S. 11). Andererseits kann das Interesse auch als ein einmaliger, situationsspezifischer oder motivationaler Zustand aufgefasst werden, welcher aus einer besonderen Anreizbedingung oder einer Lernsituation hervorgeht (vgl. KRAPP, 1992b, S. 748; KRAPP, 1992c, S. 11 f.). In Anlehnung an eine Untersuchung von HIDI und BAIRD (1988), welche noch heute Gültigkeit besitzt, werden die beiden Forschungslinien als individuelles (oder persönliches) Interesse und situationales Interesse (Interessantheit) bezeichnet (vgl. KRAPP, 1992b, S. 748; KRAPP, 1992c, S. 12; KRAPP, 2010a, S. 18).

Individuelles Interesse

Das individuelle Interesse wird typischer Weise als motivationale Disposition interpretiert und äußert sich somit beispielsweise in Form einer individuellen persönlichen Präferenz bestimmter Themen- oder Wissensgebiete (vgl. KRAPP, 1992b, S. 749; KRAPP, 1992c, S. 12; KRAPP, 2010a, S. 18). Entsprechend dieser Interpretation handelt es sich beim individuellen Interesse um ein weitgehend stabiles Persönlichkeitsmerkmal (vgl. KRAPP, 2010a, S. 18). Aufgrund dieser Eigenschaft und der Annahme, dass Interessen einen nachhaltigen Einfluss auf das Lernen haben, findet das individuelle Interesse in empirischen Untersuchungen und theoretischen Modellen häufig zur Erklärung und Prognose von Schulerfolg Verwendung (vgl. KRAPP, 1992c, S. 12). Ferner spiegeln individuelle Interessen persönlichkeitspezifische Wertvorstellungen und Handlungs-bereitschaften wider (vgl. KRAPP, 1992b, S. 749; KRAPP, 1992c, S. 12). Somit beeinflussen sie das Handeln des Individuums, was insbesondere dann deutlich wird, wenn das Individuum frei über seine Zeit verfügen kann (vgl. ebd., S. 749; ebd., S. 12). Das individuelle Interesse äußert sich darin, dass das Individuum dazu tendiert, „sich wiederholt, freudvoll und ohne äußere Veranlassung mit einem realen oder symbolisch vermittelten Interessengegenstand auseinanderzusetzen“ (KRAPP, 1992b, S. 749). Darüber hinaus befähigt es ein Individuum dazu, trotz Frustration und Gefühlen des Versagens durchzuhalten, Fragen zu beantworten und Schwierigkeiten zu lösen (vgl. RENNINGER, 2000, S. 377).

Neben der Auffassung der individuellen Interessen als dispositionales Konstrukt, besteht ferner die Möglichkeit, sie als einen aktualisierten Zustand, z. B. in Form einer Interessenhandlung, zu untersuchen (vgl. KRAPP, 1992c, S. 13). In diesem Fall zeigt sich das individuelle Interesse als ein aktualisiertes (individuelles) Interesse (vgl. ebd., S. 13; s. Abb. 1).

Situationales Interesse

Das Konzept des situationalen Interesses ging aus Forschungsansätzen aus dem Bereich des Textlernens hervor, in denen der Frage nachgegangen wurde, welche Möglichkeiten es zur Erhöhung der Interessanztheit von Lernmaterialien gibt (vgl. KRAPP, 1992b, S. 749; KRAPP, 1992c, S. 13; KRAPP, 2010b, S. 289). Grundlage dieses Forschungsansatzes ist die Annahme, dass Lernstoffe didaktisch so aufbereitet werden können, dass eine günstige Lernmotivation erzeugt werden kann, welche zur Steigerung der Aufmerksamkeit führt und ferner die kognitiven Verarbeitungsprozesse verbessert (vgl. KRAPP, 1992b, S. 749; KRAPP, 1992c, S. 13 f.). Da beim situationalen Interesse alle interesseauslösenden Faktoren nicht in dem Individuum selbst sondern im Text festgemacht sind, bezeichnen HIDI und BAIRD (1988) diese Form von Interesse als „text-based-interest“ (HIDI & BAIRD, 1988, S. 465–467). Gemäß diesem Verständnis ist das Auftreten von situationalem Interesse nicht unbedingt von dem Vorhandensein motivationaler Dispositionen abhängig (vgl. KRAPP, 1992b, S. 749; KRAPP, 1992c, S. 14). Das situationale Interesse äußert sich demnach in einer – wenn auch zumeist nur vorübergehenden – Bereitschaft, sich mit neuen Wissensgegenständen zu befassen und geht unter anderem mit einer erhöhten Aufmerksamkeit sowie einer Fokussierung und Intensivierung der kognitiven Funktionen einher (vgl. HIDI, 2000, S. 312; KRAPP, 2010a, S. 19; KRAPP, 2010b, S. 289).

Auch wenn das individuelle Interesse und das situationale Interesse zwei sehr unterschiedliche Konzeptualisierungen des Interessenbegriffs sind, so sind sie doch nicht vollends abgeschlossene und voneinander trennbare Konzepte (vgl. KRAPP, 1992b, S. 750; KRAPP, 1992c, S. 14 f.). So fasste KRAPP (1992b, 1992c) die beiden Interessenkonzepte in Form eines übergeordneten Interessenkonstrukts zusammen (vgl. ebd., S. 750; ebd., S. 15). Die relationale Struktur der Bedeutungsvarianten des Interessenkonstrukts ist in Abbildung 2 dargestellt. KRAPPS übergeordnetes Interessenkonstrukt verknüpft die dispositionalen Merkmale eines Individuums mit den Merkmalen der Lernumgebung, welche interesseauslösend auf das Individuum wirken und somit zusammenfassend einen Einfluss auf den psychischen Zustand des Individuums während einer interessenorientierten Handlung haben (vgl. KRAPP, 1992b, S. 750; KRAPP, 1992c, S. 15). In Abhängigkeit davon, ob das Interesse des Individuums durch dispositionale Merkmale oder durch die Interessanztheit der Lernumgebung hervorgerufen wird, wird der psychische Zustand des Individuums als aktualisiertes Interesse oder situationales Interesse unterschieden (vgl. ebd., S. 750 f.; ebd., S. 15 f.).

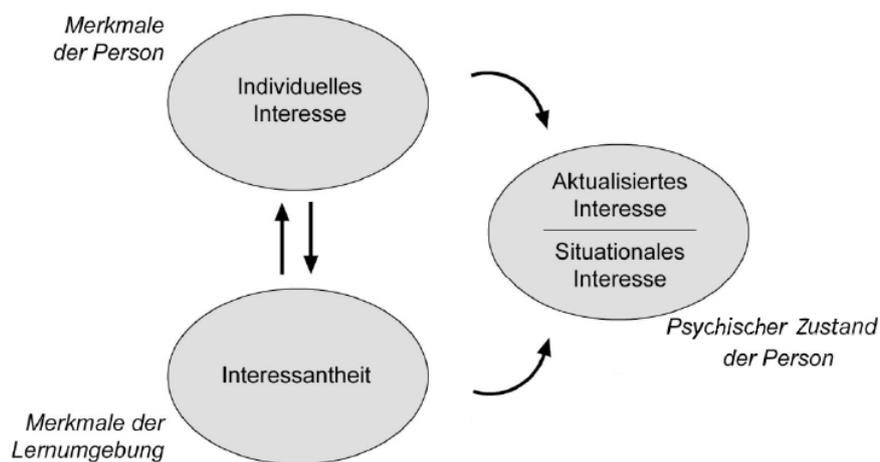


Abb. 2: Die relationale Struktur der Bedeutungsvarianten des Interessenkonstrukts nach KRAPP (2010a) (Quelle: KRAPP, 2010a, S. 19; verändert nach KRAPP, 1992b, S. 15).

Die bei der Interessengenerierung ablaufenden Prozesse sind im Detail u. a. von HIDI und RENNIGER (2006) modelliert worden. Da sich diese Forschungsarbeit jedoch lediglich mit der Erfassung des Interesses zum Status quo befasst, wird im Folgenden auf eine Erläuterung der Interessengenerierung verzichtet und stattdessen auf KRAPP (1998, 2002), HIDI und RENNIGER (2006) sowie auf DANIELS (2008) verwiesen.

1.1.3. Zusammenhang von Interesse, Lernverhalten und Leistung

In einer Vielzahl von Studien wurde der Zusammenhang von Interesse und Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler unter Annahme eines positiven Einflusses des Interesses auf das Lernverhalten untersucht und auch nachgewiesen (vgl. HIDI & RENNINGER, 2006, S. 111). Ferner ergab eine Metaanalyse von U. SCHIEFELE, KRAPP und SCHREYER (1993), in der die Ergebnisse von zahlreichen empirischen Studien zum Zusammenhang von Interesse und Leistung mittels Korrelationen untersucht wurden, dass schularten-, jahrgangsstufen- und schulfächerübergreifend eine Interessen-Leistungs-Korrelation von $r = ,30$ besteht (vgl. KRAPP, 2010a, S. 20). Auch wenn dieser Korrelationskoeffizient nicht übermäßig hoch erscheint, so verdeutlicht er doch den fundamentalen Einfluss des Interesses auf das Lernen (vgl. ebd., S. 20). Des Weiteren konnte nachgewiesen werden, dass das Interesse einen positiven Einfluss auf die Aufmerksamkeit hat und sich ebenfalls positiv auf die Beharrlichkeit und die Bemühungen von Schülerinnen und Schülern auswirkt (vgl. AINLEY et al., 2002, S. 546 f.; HIDI et al., 2004, S. 99–102; MCDANIEL et al., 2000, S. 496; RENNINGER & HIDI, 2002, S. 187–190; RENNINGER & WOZNIAC, 1985, S. 631). Darüber hinaus fördert das Interesse die Qualität des Lernens (vgl. ALEXANDER, 1997, S. 232–234; ALEXANDER & MURPHY, 1998, S. 440 f.; HARACKIEWICZ et al., 2002, S. 567; KÖLLER et al., 2001, S. 466, RENNINGER, 1990, S. 156–161). Ferner unterstützt das Interesse das Leseverständnis und beeinflusst letztlich sogar die gesetzten Ziele der Lernenden (vgl. HARACKIEWICZ et al., 2000, S. 325; HIDI & BAIRD, 1988, S. 480 f.; PINTRICH & ZUSHO, 2002, S. 271; SENKO & HARACKIEWICZ, 2002, S. 609).

Neben den vielen Studien, welche dem Interesse einen positiven Einfluss auf die schulische Leistung der Lernenden attestieren, gibt es auch einige wenige Studien, welche mit diesen Befunden nicht übereinstimmen und teils widersprüchliche Ergebnisse beschreiben (vgl. KRAPP, 2010a, S. 20). An dieser Stelle soll darauf jedoch nicht weiter eingegangen werden. Einzelheiten zu diesen Befunden finden sich unter anderem in KÖLLER (1998) und BERGIN (1999).

1.2. Geographiedidaktische Interessenforschung

Angestoßen durch die pädagogisch-psychologische Interessentheorie der Münchener Gruppe um H. SCHIEFELE, PRENZEL, KRAPP, HEILAND und KASTEN (1983) zeichnete sich in der Geographiedidaktik ab Mitte der 1990er Jahre eine Renaissance in der Interessenforschung ab (vgl. I. HEMMER, 2010, S. 38; HEMMER & HEMMER, 2010c, S. 5). Aus dieser Zeit gingen eine Vielzahl geographiedidaktischer Studien zum Interesse von Schülerinnen und Schülern hervor. Eine vollständige Übersicht zu den geographiedidaktischen Interessenstudien im deutschsprachigen Raum seit 1995 ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tab. 1: Geographiedidaktische Studien zu Schülerinteresse im deutschsprachigen Raum ab 1995 (Quelle: HEMMER & HEMMER, 2021, S. 6; durch den Autor aktualisiert).

Verfasser/Jahr	Forschungsgegenstand	Probanden	Land/Schulart	Jgst.
HEMMER & HEMMER (seit 1996)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen; vgl. Lehrer-Schüler	2.657	BY: H, R, G	5–11
OBERMAIER (1997)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen	1.000	BY: G	5, 7
SCHMIDT-WULFFEN & AEPKERS (1996)	Interesse an Aspekten, Fragestellungen von Entwicklungsländern	1.677	NS: H, R, G, GES	5–10
GOLAY (2000)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen	702	Schweiz	6–9
HEMMER, M. (2000)	Interesse an USA und GUS	2.014	BY: G	9, 12
BAYRHUBER et al. (2001)	Interesse an geowissenschaftlichen Themen, Arbeitsweisen	333	SH, NRW, BY: G	11, 12, 13
KERSTING (2002)	Interesse am Fach, Themen, Regionen	754	NRW: G, GES	11, 12, 13
OBERMAIER (2002)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen	271	Deutsche Schulen in Kuala Lumpur und Singapur	5–11
ADAMINA (2008, 2018)	Themen des Sachunterrichts		Kanton Bern	1, 3, 5, 7
HEMMER & HEMMER (2006, 2010a)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen	3.741	BY: H, R, G	5–11
ERASMUS (2010)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen	2.303	HS: H, R, G, Waldorf	5–12
SPÄTH (2011)	Interesse an China		BW	5–11
BETTE et al. (2015a)	Interesse an Klassenfahrt nach Berlin	610	NRW: H, GY	9, 12
BETTE et al. (2015b)	Interesse an Arbeitsweisen auf Exkursionen	610	NRW: H, GY	9, 12
HEMMER & HEMMER (2017, 2019, 2020)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen; vgl. Lehrer-Schüler	3.400	BY, NRW: BY: H/M, R, G NRW: R, G	5–11
MÜLLER (2018)	Interesse an geowissenschaftlichen Inhalten	400	BW, BY: G	5, 6
HEMMER & HEMMER (2021)	Interesse an Themen, Regionen, Arbeitsweisen; vgl. NRW - Bayern	3.400	BY, NRW: BY: H/M, R, G NRW: R, G	5–11

Diese Studien zeigten konsistent, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler sich, trotz eines insgesamt recht hohen Interesses für das Fach Geographie, hinsichtlich einzelner Themen, Regionen und Arbeitsweisen deutlich unterscheidet (vgl. I. HEMMER, 2010, S. 48–52; HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 78–100). Ferner stimmen die Studien darin überein, dass es Geschlechterdifferenzen hinsichtlich des Interesses an einzelnen Themen, Regionen und Arbeitsweisen gibt und darüber hinaus, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler im Laufe der Sekundarstufe I zunehmend abnimmt (vgl. I. HEMMER, 2010, S. 40; HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 101–117).

Von allen in Tabelle 1 aufgelisteten geographiedidaktischen Studien sind die umfangreichen Studien von HEMMER und HEMMER für die hier vorliegende Arbeit von zentraler Bedeutung. Innerhalb des Zeitraums von 1995 bis 2015 erfassten HEMMER und HEMMER im Rahmen von drei Erhebungen (1995, 2005 und 2015) fast 10.000 bayerische und nordrhein-westfälische Schülerinnen und Schüler aus den Jahrgangsstufen 5 bis 11 aus allen Schulformen. Dabei befragten HEMMER und HEMMER die Schülerinnen und Schüler in über 90 Items und sechs Subskalen hinsichtlich ihres Interesses an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Bei der Erfassung des Schülerinnen- und Schülerinteresses wurden auch explizit das Interesse an dem Item *Deutschland* sowie an einigen weiteren ausgewählten Regionen innerhalb Deutschlands (Subskala *Deutschland*) erfasst. Die Erkenntnisse der Befragung für das Item *Deutschland* und die Subskala *Deutschland* sind dediziert in Kapitel II.3. dargestellt.

2. Topographisches Wissen

Neben den bereits beleuchteten Erkenntnissen aus der geographiedidaktischen Interessenforschung sind ferner auch das Wissen über die Topographie Deutschlands und die Forschungsansätze zu einem Mindestkanon topographischer Begriffe weitere bedeutsame Quellen für diese Arbeit.

2.1. Wissen über die Topographie Deutschlands

Auf der Suche nach einer Begriffsdefinition von Topographie in den einschlägigen Literaturen der Geographie kommt postwendend die Vermutung auf, dass es keine eindeutige Definition für ebjenene Begrifflichkeit gibt, was wiederum die Beschreibung der Topographie Deutschlands nicht gerade vereinfacht (vgl. ERASMUS, 2015, S. 16; LAMKEMEYER, 2013, S. 20).

Der Fachterminus Topographie, zusammengesetzt aus den griechischen Worten *topos* = Ort und *graphein* = Beschreibung, bezeichnet sinngemäß die Lagebeschreibung von einzelnen Elementen geographischer Räume (vgl. ERASMUS, 2015, S. 16 f.; HOFFMANN, 2009, S. 38; KOHLSTOCK, 2011, S. 1). Neben diesem wortwörtlichen Verständnis wird die Topographie auch häufig im Sinne eines kartographischen Verständnisses interpretiert, wonach es sich bei der Topographie um die „Lehre vom begrifflichen und messtechnischen Erfassen, analogen und digitalen Modellieren und Darstellen des Georaumes, seiner Objekte und ihrer Bezüge“ (STOLZENBERGER-RAMIREZ, o. J., zitiert nach ERASMUS, 2015, S. 17) handelt (vgl. ebd., S. 17). Ferner formulierte HARTL (1990) einen geographiedidaktischen Ansatz für das Verständnis von Topographie: „Topographie ist die Beschreibung und Darstellung, Festlegung und Verortung geographischer Örtlichkeiten durch Namens- und Lagebeziehungen“ (S. 90 f., zitiert nach BÖHN & HAVERSATH, 1998, S. 289). Es ist zu erahnen, dass der Begriff Topographie in Abhängigkeit von dem ihm zugeprochenen Stellenwert unterschiedlich ausgelegt und interpretiert wird (vgl. LAMKEMEYER, 2013, S. 31). So reicht das Verständnis von Topographie von „reinen Lage- und Funktionsbeschreibungen, über die Erweiterung von Lagebeziehungen bis hin zur Orientierungsfähigkeit in Realräumen und der Reflexionsfähigkeit von Raumwahrnehmung und Raumkonstruktion“ (ebd., S. 31). Genauere terminologische Annäherungen an den Begriff Topographie finden sich unter anderem in ERASMUS (2015) und LAMKEMEYER (2013). Für die Zwecke dieser Arbeit reicht es jedoch aus, sich auf das enge, sinngemäße Verständnis von Topographie als Lagebeschreibung von einzelnen Elementen geographischer Räume zu beschränken.

Gemäß diesem Verständnis vom Fachterminus Topographie lässt sich die Topographie Deutschlands wie folgt beschreiben: Zum geographischen Raum Deutschland gehören eine Vielzahl topographischer Elemente. Dazu zählen insbesondere die sechzehn deutschen Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt sowie Schleswig-Holstein und Thüringen (vgl. BÖHN et al., 1995, S. 50; SCHENK, 2007, S. 91). Ferner zählen alle deutschen Städte, Dörfer und Gemeinden sowie die damit verbundenen Industrieregionen zur Topographie Deutschlands (vgl. GEBHARD, 2007a, S. 149-159; GEBHARD, 2007b, S. 70–73). Neben den bisher genannten eher kultur-geographisch-topographischen Elementen gehören aber auch naturgeographisch-topographische Elemente zu dem geographischen Raum Deutschland (vgl. BÖHN et al., 1995, S. 50–53). Dazu zählen die Groß- und Einzellandschaften Deutschlands, wie unter anderem das Norddeutsche Tiefland, die Mittelgebirgsschwelle und das Süddeutsche Schichtstufenland als Großlandschaften, sowie beispielsweise die Lüneburger Heide und die Magdeburger Börde als Einzellandschaften (vgl. BAUMHAUER, 2006, S. 109–114; BÖHN et al., 1995, S. 53). Ferner zählen auch Gebirge, wie beispielsweise die Eifel, der Harz, der Bayerische Wald und der Schwarzwald, zur Topographie Deutschlands (vgl. BÖHN et al., 1995, S. 53). Darüber hinaus gehören auch sämtliche Flüsse, Seen und angrenzende Meere sowie die sich an den Küsten Deutschland befindlichen Inseln zum geographischen Raum Deutschland (vgl. ebd., S. 53).

Die oben aufgeführte Aufzählung soll einen groben Überblick darüber vermitteln, welche kultur-geographisch-topographischen und naturgeographisch-topographischen Elemente zur Topographie Deutschlands zählen. Daher wird an dieser Stelle kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

Ferner ist das Wissen über die Topographie Deutschlands nicht nur für die Geographie als Fachwissenschaft, sondern auch für den Geographieunterricht von Bedeutung. So bildet das Wissen über die Topographie Deutschlands die Grundlage für den Geographieunterricht und ist als solches sowohl curricular in den Kernlehrplänen für das Fach Erdkunde (u. a. MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019) als auch in den Bildungsstandards im Fach Geographie (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE E.V., 2020) verankert. Ferner schreiben die Bildungsstandards im Fach Geographie der Kenntnis über grundlegende topographische Wissensbestände als Standard im „Kompetenzbereich Räumliche Orientierung“ (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE E.V., 2020, S. 16 f.) eine hohe gesellschaftliche Relevanz zu (vgl. ebd., S. 16). Aus diesem Kompetenzbereich geht die Forderung hervor, dass Schülerinnen und Schüler „auf unterschiedlichen Maßstabsebenen über ein basales Orientierungswissen (z. B. Name und Lage der Kontinente und Ozeane, der großen Gebirgszüge der Erde, der einzelnen Bundesländer, von großen europäischen Städten und Flüssen)“ (ebd., S. 16) verfügen sollen. Die selbige Kompetenz wird auch in den Kernlehrplänen für das Fach Erdkunde im Rahmen des Aufbaus von regionalgeographischen Kenntnissen und dessen Anwendung zur Orientierung gefordert (vgl. MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019, S. 8). Demnach sollen Schülerinnen und Schüler über „Orientierungsfähigkeit im Sinne der themenbezogenen Anwendung von Orientierungsrastern auf verschiedenen Maßstabsebenen“ (ebd., S. 13) verfügen (vgl. ebd., S. 13). Die Relevanz des Wissens über die Topographie Deutschlands für das Fach Geographie zeigt sich zuletzt auch allein in der Tatsache, dass der „mehrdimensionale Kompetenzbereich ‚Räumliche Orientierung‘“ (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE E.V., 2020, S. 8) für das Fach Geographie ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal darstellt, wofür ferner das Vorhandensein des Wissens über die Topographie Deutschlands unerlässlich ist.

2.2. Geographiedidaktische Forschungen zu einem Mindestkanon topographischer Begriffe

Das topographische Wissen hat in der Geographie einen unangefochtenen basalen Stellenwert (vgl. LAMKEMEYER, 2013, S. 37). In zahlreichen Studien wurde bereits versucht, ebenjenes Stellenwert mittels einer Definition eines „topographischen Mindestwissens“ (ebd., S. 37) zu konstatieren (vgl. ebd., S. 37). Gemäß eines Topographieverständnisses, welches durch die Nachkriegszeit geprägt war, wurden in West- und Ostdeutschland einige Versuche unternommen, einen Mindestkanon topographischen Wissens zu definieren (vgl. ebd., S. 37).

Im Jahr 1968 berichtete Max F. WOCKE erstmals von einem Grundkanon topographischen Wissens, welcher von einem niedersächsischen Arbeitskreis erstellt worden war und etwa 560 topographische Begriffe als Grundlage für den Erdkundeunterricht in Westdeutschland voraussetzte (vgl. CLOß et al., 1977, S. 54). Ferner wurde in der Deutschen Demokratischen Republik der Versuch unternommen, ein topographisches Mindestwissen zu definieren, infolgedessen 610 topographische Begriffe in den Geographielehrplänen festgelegt wurden (vgl. ebd., S. 54). Dieser Ansatz wurde von SCHLIMME (1983) aufgegriffen und weiterentwickelt (vgl. LAMKEMEYER, 2013, S. 37). Im weiteren Fortgang wurde der ursprüngliche Begriffsumfang deutlich reduziert und zu einem Grundgerüst topographischen Wissens umfunktioniert (vgl. ebd., S. 37). In ein solches Referenzraster sollte dann das zu einem späteren Zeitpunkt hinzukommende topographische Wissen fortlaufend eingebaut werden (vgl. ebd., S. 37 f.). Durch die Idee eines Grundgerüsts topographischen Wissens löste sich SCHLIMME von der bis dahin geltenden Denkweise eines topographischen Mindestkanons ab (vgl. ebd., S. 38). Jedoch fehlte SCHLIMME, ebenso wie den von CLOß et al. (1977) dargelegten Ansätzen zu einem Grundkanon topographischer Begriffe, eine kriteriengeleitete Auswahl der topographischen Elemente für das Grundgerüst (vgl. I. HEMMER et al., 2008, S. 50; LAMKEMEYER, 2013, S. 38). Gut eine Dekade später folgten BÖHN und HAVERSATH (1994, 1998), ebenfalls als Vertreter eines räumlichen Orientierungsrasters, welche, an Stelle eines Begriffkanons, auf die Vermittlung eines Fein-, Mittel- und Grobrasters setzten, anhand dessen die Schülerinnen und Schüler ein räumliches Kontinuum aufbauen sollten (vgl. I. HEMMER et al., 2005, S. 46; I. HEMMER et al., 2008, S. 50). Für die Auswahl der Elemente des Rasters legten BÖHN und HAVERSATH (1994) eine Kriterienliste an, welche neben „praxisorientierten Auswahlkriterien“ (I. HEMMER et al., 2008, S. 50) für die Inhalte auch „lernpsychologisch begründete Generalisierungskriterien“ (ebd., S. 50) enthielt (vgl. ebd., S. 50). Ferner veröffentlichte BIRKENHAUER (1996) mehrere

Referenzraster, welche detailreiche Karten zu den Regionen Deutschland, Europa, Nord- und Südamerika sowie Afrika beinhalteten (vgl. I. HEMMER et al., 2005, S. 46; I. HEMMER et al., 2008, S. 50 f.). Darüber hinaus lieferte BIRKENHAUER Ansätze zu einem weiteren Referenzraster, welches das jeweilige Bundesland der Schülerinnen und Schüler thematisierte (vgl. BIRKENHAUER, 1996, S. 39). Die Auswahl der Elemente der Karten erfolgte unter Bezugnahme auf acht Leitvorstellungen (mit Rücksicht auf SCHLIMME 1983 und FUCHS 1985) (vgl. I. HEMMER et al., 2005, S. 46; I. HEMMER et al., 2008, S. 51 f.). Abzüglich des Feinrasters zum Bundesland der Schülerinnen und Schüler belief sich die Anzahl der Elemente in den Karten von BIRKENHAUER für Deutschland auf 74 topographische Begriffe und in der Gesamtheit auf 425 topographische Begriffe (vgl. BIRKENHAUER, 1996, S. 40–42). Für den Bezugsraum Deutschland legten BÖHN et al. (1995) ebenfalls kriteriengestützt eine Liste mit 100 Begriffen an, welche in großen Teilen mit der Deutschlandkarte von BIRKENHAUER übereinstimmte (vgl. I. HEMMER et al., 2005, S. 46; I. HEMMER et al., 2008, S. 52). Die Anzahl von 100 Begriffen war dabei jedoch nicht den Auswahlkriterien geschuldet, sondern diente der Verdeutlichung der normativen Willkür, mittels derer letztlich, in allen bisherigen Orientierungsrastern und Ansätzen zu einem topographischen Mindestwissen, die Elemente ausgewählt worden waren (vgl. ebd., S. 46; ebd., S. 52).

Ein ähnliches Bild zeigte sich bei der Betrachtung verschiedener Kernlehrpläne der Bundesländer (vgl. I. HEMMER et al., 2008, S. 52). Dabei wurde eine deutliche Heterogenität hinsichtlich des topographischen Wissenskanons festgestellt (vgl. ebd., S. 52). Ferner ergab eine Studie von FRÖMBGEN (1997), in der Schulbücher im Hinblick auf die Auswahl und Anzahl der enthaltenen topographischen Begriffe untersucht wurden, ebenfalls große Abweichungen (vgl. I. HEMMER et al., 2005, S. 46; I. HEMMER et al., 2008, S. 52).

Im Gegensatz zu den hermeneutischen Studien von SCHLIMME (1983), BÖHN und HAVERSATH (1994), BÖHN et al. (1995) und BIRKENHAUER (1996) führten I. HEMMER et al. (2005) eine Studie durch, die empirisch orientiert war (vgl. ERASMUS, 2015, S. 31). Die Stichprobe umfasste 172 gesellschaftliche Spitzenrepräsentanten „aus Politik, Wirtschaft, Bildung und Wissenschaft, Verbänden, Elternschaft, Medien sowie Kirche“ (I. HEMMER et al., 2008, S. 53) und 110 Experten „aus Geographielehrerinnen und -lehrern sowie Hochschullehrern der Geographiedidaktik und der Fachwissenschaft Geographie“ (ebd., S. 53) (vgl. ebd., S. 52 f.). Die Studie selbst bestand aus mehreren Teilen (vgl. I. HEMMER et al., 2005, S. 46). In der ersten Teilstudie wurde erfasst, welche Bedeutung die Gesellschaft verschiedenen „topographischen Kenntnissen und Fähigkeiten zumisst“ (I. HEMMER et al., 2004, S. 44). In einer zweiten Teilstudie wurden die Probandinnen und Probanden hinsichtlich einzelner topographischer Wissensbestände befragt (vgl. ERASMUS, 2015, S. 32). Dazu erhielten sie „wahlweise eine Deutschland-, Europa- oder Weltkarte mit vorgegebenen Städten, Meeren, Seen und Flüssen sowie Gebirgen und Landschaftszeichnungen“ (I. HEMMER et al., 2005, S. 46) und wurden dazu aufgefordert, „im Sinne einer Positivauswahl diejenigen Begriffe mit einem Textmarker hervorzuheben, die ein Bundesbürger kennen sollte“ (ebd., S. 46). Ferner bestand dabei die Möglichkeit Aspekte, die nicht eingezeichnet waren, aber für wichtig erachtet wurden, zu ergänzen (vgl. ebd., S. 46). Die Auswahl der Aspekte für die bei der Studie von I. HEMMER et al. (2005) verwendeten Deutschlandkarte erfolgte in Anlehnung an die vorausgegangenen Studien von BIRKENHAUER (1996) sowie von BÖHN und HAVERSATH (1998) (vgl. I. HEMMER et al., 2005, S. 47). Das Ergebnis der zweiten Teilstudie waren eine Deutschlandkarte mit 79 topographischen Begriffen, eine Europakarte mit 114 topographischen Elementen und eine Weltkarte, welche 91 topographische Aspekte beinhaltete (vgl. I. HEMMER et al., 2008, S. 55–58). Jeder der in den drei Karten aufgeführten topographischen Begriffe erfüllt dabei die Voraussetzung, „von mehr als 50% [sic] der Befragten als notwendiger Wissensbestand eingestuft“ (ebd., S. 53) worden zu sein (vgl. ebd., S. 53).

Zusammenfassend zeigt sich im Bezug auf die Definition eines Mindestkanons topographischer Begriffe, dass es bedeutende Schnittmengen zwischen den durch hermeneutische Studien (u. a. BIRKENHAUER, 1996; BÖHN & HAVERSATH, 1994) als relevant herausgestellten Wissensbeständen und dem akquirierten Wissensbestand der Studie von I. HEMMER et al. (2005) gibt (vgl. I. HEMMER et al., 2008a, S. 62). Ferner wird durch diese Erkenntnis ersichtlich, dass der Mindestkanon topographischen Wissens bisweilen zeitlich überwiegend stabil ist und zudem nur eingeschränkt durch gegenwärtige gesellschaftliche Diskurse verändert wird (vgl. ebd., S. 62).

3. Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands

Bei ausgiebiger Betrachtung der Studien zum Interesse von Schülerinnen und Schülern fällt auf, dass das Interesse an Regionen bislang nur sehr wenig untersucht wurde (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 6 f.). Jedoch vermögen die Ergebnisse der Interessenstudien von HEMMER und HEMMER aus den Jahren 1995, 2005 und 2015, einen guten Eindruck über das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den verschiedenen Regionen und insbesondere auch an der Region Deutschland zu vermitteln (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 87; HEMMER & HEMMER, 2021, S. 10). Ferner wird durch die längsschnittliche Betrachtung der Ergebnisse auch der Wandel des Interesses der Schülerinnen und Schüler ersichtlich.

Die Subskala *Deutschland* der Studien von HEMMER und HEMMER aus den Jahren 1995, 2005 und 2015 setzt sich aus den folgenden Items zusammen: *Bayern* und seit 2015 auch alternativ *Nordrhein-Westfalen*, *Heimatraum*, *Der deutsche Küstenraum*, *Die Alpen*, *Berlin*, *Die deutschen Mittelgebirge* und *Die neuen Bundesländer* (bzw. ab 2015 *Die östlichen Bundesländer*) (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 75). Seit 2015 enthält der Fragebogen von HEMMER und HEMMER zusätzlich zu den bisherigen 24 Items zu Regionen auch das Item *Deutschland*, welches jedoch kein Bestandteil der Subskala *Deutschland* ist (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 12). In Tabelle 2 sind die Items der Subskala *Deutschland* und das Item *Deutschland* mit den zugehörigen Mittelwerten von 1995 bis 2015 dargestellt. Die in Tabelle 2 angegebenen Mittelwerte beziehen sich auf eine fünfstufige likertähnliche Skala, welche von 5 = *interessiert mich sehr* über 4 = *interessiert mich* hin zu 3 = *teils, teils* und 2 = *interessiert mich nicht* bis 1 = *interessiert mich gar nicht* reicht (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 71). Im Folgenden ist zu beachten, dass die gemessenen Werte aus den Jahren 1995 und 2005 ausschließlich aus Befragungen in Bayern hervorgegangen sind. Ferner wurde die Studie von HEMMER und HEMMER 2015 erstmalig nicht nur in Bayern, sondern auch in Nordrhein-Westfalen (NRW) durchgeführt.

Bei der Betrachtung der Items aus der Subskala *Deutschland* fällt auf, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler an *Bayern* im selbigen Bundesland von 1995 bis 2015 langsam, aber stetig von einem Mittelwert (MW) von 3,55 auf MW = 3,73 angestiegen ist (s. Tab. 2). Das Item *NRW* erreichte 2015 in NRW einen Mittelwert von 3,58 (s. ebd.). Das Interesse am Item *Heimatraum* hingegen fiel von 1995 bis 2005 von MW = 3,27 deutlich auf MW = 2,99 ab und blieb bis 2015 nahezu unverändert (MW = 3,02 in NRW und MW = 2,99 in Bayern) (s. ebd.). Ebenso verringerte sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler von 1995 bis 2005 am Item *Der deutsche Küstenraum* von MW = 3,16 auf MW = 3,08 (s. ebd.). Jedoch stieg das Interesse am deutschen Küstenraum in Bayern im Jahr 2015 auf MW = 3,25 an und wurde auch in NRW mit einem Mittelwert von 3,34 bemessen (s. ebd.). Ferner stieg das Interesse an dem Item *Die Alpen* kontinuierlich von 1995 mit MW = 3,02 auf MW = 3,37 im Jahr 2015 (s. Tab. 2). Auch in NRW wurde 2015 ein hohes Interesse für das Item *Die Alpen* gemessen (MW = 3,23) (s. ebd.). Dieselbe Entwicklung ließ sich auch für das Item *Berlin* beobachten. Dabei lag das Interesse 1995 noch bei einem Mittelwert von 3,00 und stieg bis 2015 bis auf MW = 3,55 und wurde in NRW sogar mit einem Mittelwert von 3,60 bemessen (s. ebd.). Das Item *Die deutschen Mittelgebirge* (1995 und 2005) bzw. *Deutsches Mittelgebirge* (ab 2015) hingegen hat von 1995 bis 2015 nur geringfügig an Interesse gewonnen. So lag das Interesse im Jahr 1995 bei MW = 2,86 und stieg bis 2015 lediglich auf MW = 3,00 (s. ebd.). Auch in NRW erreichte das Item *Deutsches Mittelgebirge* im Jahr 2015 nur einen Mittelwert von 2,93 (s. ebd.). Das letzte Item der Subskala *Deutschland*, das Item *Die neuen Bundesländer* (1995 und 2005) bzw. *Die östlichen Bundesländer* (ab 2015), hat von 1995 bis 2015 ebenfalls geringfügig an Interesse gewonnen. Innerhalb der beobachteten Zeitspanne stieg das Interesse von MW = 2,72 (1995) auf MW = 2,95 (2015) und wurde in NRW mit einem Mittelwert von 2,93 bemessen (s. ebd.). Das Item *Deutschland* erreichte hingegen bei seiner erstmaligen Messung im Jahr 2015 sowohl in NRW als auch in Bayern mit MW = 3,85 in NRW und MW = 3,87 in Bayern Spitzenwerte und war somit hinter dem Item *Nordamerika/USA* das zweitinteressanteste Item aller abgefragten Regionen (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 19; s. Tab. 2).

Tab. 2: Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Regionen des Geographieunterrichts 1995, 2005 und 2015, differenziert nach Bundesland (Quelle: HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 87; HEMMER & HEMMER, 2021, S. 12).

Bayern						NRW					
1995			2005			2015			2015		
R	Item	MW	R	Item	MW	R	Item	MW	R	Item	MW
6	Bayern	3,55	4	Bayern	3,59	2	Deutschland	3,87	2	Deutschland	3,85
14	Heimatraum	3,27	6	Berlin	3,45	4	Bayern	3,73	5	Berlin	3,60
16	Der deutsche Küstenraum	3,16	16	Die Alpen	3,11	8	Berlin	3,55	6	NRW	3,58
17	Die Alpen	3,02	17	Der deutsche Küstenraum	3,08	13	Alpen	3,37	14	Deutscher Küstenraum	3,34
18	Berlin	3,00	19	Heimatraum	2,99	16	Deutscher Küstenraum	3,25	17	Alpen	3,23
21	Die deutschen Mittelgebirge	2,86	20	Die neuen Bundesländer	2,99	21	Deutsches Mittelgebirge	3,00	21	Heimatraum	3,02
24	Die neuen Bundesländer	2,72	22	Die deutschen Mittelgebirge	2,89	22	Heimatraum	2,99	23	Die östlichen Bundesländer	3,01
						23	Die östlichen Bundesländer	2,95	24	Deutsches Mittelgebirge	2,93

Anmerkung: R = Rang

In der Gesamtheit lässt sich festhalten, dass das Interesse an Deutschland selbst als Region und an Regionen innerhalb von Deutschland im Zeitraum von 1995 bis 2015 deutlichen Zuwachs erhalten hat. Wenngleich berücksichtigt werden muss, dass mittels der Erkenntnisse aus den Studien von HEMMER und HEMMER (2010a, 2021) nur ein sehr grober Einblick in das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands gewonnen werden kann.

III. Forschungsfragen

Wie im vorigen Kapitel bereits erwähnt, gibt es nur wenige Studien, in denen das Interesse an Regionen untersucht worden ist. Ferner liefern diese Studien nur wenige Informationen darüber, was die Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands interessiert. Zwar konnte festgestellt werden, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Region Deutschland und Regionen in Deutschland über den Zeitraum von 1995 bis 2015 (überwiegend) kontinuierlich angestiegen ist, jedoch beschränken sich diese Erkenntnisse auf das Einzelitem *Deutschland* und die Subskala *Deutschland* aus den Studien von HEMMER und HEMMER (2010a, 2021). Hingegen gibt es keine differenzierten Forschungen dazu, welche topographischen Elemente die Schülerinnen und Schüler an dem geographischen Raum Deutschland interessieren. Demnach ist es nicht bekannt, ob die Schülerinnen und Schüler sich mehr für die Bundesländer und Städte oder mehr für Gebirge, Flüsse, Gewässer und Inseln interessieren. Daher bietet es sich an, einen tiefergehenden Blick auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands zu werfen.

Das übergeordnete Forschungsziel dieser Studie ist es, zu überprüfen, inwieweit sich Schülerinnen und Schüler für einzelne Kennziffern der Topographie Deutschlands interessieren. In diesem Kontext ist es ferner von Interesse, zu untersuchen, ob es einzelne Faktoren gibt, die das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands beeinflussen.

Wie bereits in der Einleitung formuliert, lautet die übergeordnete Fragestellung dieser Studie:

Inwieweit interessieren sich Schülerinnen und Schüler der 5. und 9. Jahrgangsstufe nordrhein-westfälischer Gymnasien für die Topographie Deutschlands?

Diese Fragestellung kann im Folgenden durch fünf Teilforschungsfragen präzisiert werden:

- (1) Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Bundesländern?*
- (2) Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Städten?*
- (3) Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Gebirgen?*
- (4) Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Flüssen und Gewässern?*
- (5) Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Inseln?*

Ferner wird der Einfluss ausgewählter Faktoren auf das Interesse von den Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands mittels der folgenden Fragestellung untersucht:

Welche Faktoren haben einen Einfluss auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands?

IV. Material und Methodik

Im Folgenden werden das Material sowie das methodische Vorgehen der hier vorliegenden Studie beleuchtet. Im Zuge dessen wird zunächst auf das Studiendesign und die Vorbereitung der Datenerhebung eingegangen. Daran anknüpfend wird die Datenerhebung dargestellt, woraufhin ferner die Vorgehensweise bei der Datenaufbereitung und -auswertung beschrieben wird. Abschließend erfolgt eine Bewertung der Güte des verwendeten Messinstruments.

1. Studiendesign und Datenerhebung

Einleitend wird die Auswahl der Erhebungsmethode dargestellt. Im Anschluss daran werden die Entwicklung des Messinstruments sowie die Stichprobenauswahl und -zusammensetzung beleuchtet.

1.1. Auswahl der Erhebungsmethode

Die hier vorliegende Studie wurde als eine quantitative Querschnittsstudie auf Grundlage einer internetbasierten Befragung mittels eines vollstandardisierten elektronischen Fragebogens konzipiert.

Bei einer Querschnittsstudie wird die zu Untersuchende Stichprobe „zu einem Messzeitpunkt“ (DÖRING & BORTZ, 2016, S. 210) untersucht (vgl. ebd., S. 210). Auch wenn dadurch nur der aktuelle Stand zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie abgebildet werden kann, genügt dies doch, um einen Einblick in das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands zu gewinnen (vgl. ebd., S. 211). Zudem entspricht der mit der Durchführung einer Querschnittsstudie verbundene ökonomische Aufwand den Möglichkeiten dieser Studie, welche im Rahmen einer Masterarbeit durchgeführt wird (vgl. ebd., S. 210 f.). Um in der Untersuchung das Interesse von möglichst vielen Schülerinnen und Schülern zu erfassen, bietet sich eine quantitative Durchführung der Studie an (vgl. ebd., S. 185; HERFTER & BROCK, 2013, S. 272 f.). Somit fiel im Folgenden die Wahl auf die Durchführung der Untersuchung mittels eines vollstandardisierten Fragebogens. Bei einer vollstandardisierten Befragung werden den Probandinnen und Probanden „die Fragen, die Reihenfolge der Fragen und die Antwortmöglichkeiten genau vorgegeben“ (ZIERER et al., 2013, S. 64). Damit bieten sich vollstandardisierte Fragebögen insbesondere dann an, wenn, wie im Fall dieser Studie, eine möglichst große Stichprobe untersucht werden soll (vgl. DÖRING & BORTZ, 2016, S. 399; HERFTER & BROCK, 2013, S. 272 f.; ZIERER et al., 2013, S. 65). Bei der Durchführung einer vollstandardisierten Befragung ist jedoch zu beachten, dass die Erkenntnisgrenze des Fragebogens abhängig von dem bereits bekannten Wissen zur betreffenden Thematik ist und somit nur das abgefragt werden kann, was auch bereits bekannt ist (vgl. ZIERER et al., 2013, S. 65). Da bei der Konstruktion der Befragung jedoch auf eine jahrzehntelange (empirische) Forschung zum Schülerinteresse (s. Kap. II.1.) und auf einen Mindestkanon topographischer Begriffe (s. Kap. II.2.) zurückgegriffen werden kann, bietet sich insbesondere ebene Methode an.

Die internetbasierte Durchführung der Befragung mittels eines (vollstandardisierten) elektronischen Fragebogens ist eine Variante der schriftlichen Befragung, welche sich dadurch auszeichnet, dass die Befragung an einem digitalen Endgerät ohne die Anwesenheit der interviewenden Person erfolgt (vgl. DIECKMANN, 2007, S. 521 f.; DÖRING & BORTZ, 2016, S. 400; SCHNELL et al., 2018, S. 351). Eine internetbasierte Durchführung bietet die Vorteile, dass - insbesondere trotz der gegenwärtigen Einschränkungen durch die COVID-19-Pandemie - eine große Anzahl von Schülerinnen und Schülern erreicht werden kann (vgl. ZIERER et al., 2013, S. 70). Ferner werden bei einem elektronischen Fragebogen die Antworten direkt digital erfasst, wodurch der sonst anfallende Aufwand der Digitalisierung der Ergebnisse minimiert wird (vgl. ebd., S. 70). Zudem bietet die internetbasierte Durchführung der Befragung den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich mehr Zeit für die Beantwortung der Fragen zu nehmen und diese besser zu durchdenken (vgl. DIECKMANN, 2007, S. 514). Darüber hinaus verhindert eine internetbasierte Befragung, dass die Anwesenheit der interviewenden Person sowie deren Eigenschaften und Verhalten einen Einfluss auf die Beantwortung der Fragen durch die Probandinnen und Probanden hat (vgl. ebd., S. 514).

Eine internetbasierte Durchführung bringt jedoch den Nachteil mit sich, dass bei Verständnisproblemen oder Rückfragen keine unmittelbare Hilfe durch die interviewende Person erfolgen kann (vgl. DÖRING & BORTZ, 2016, S. 399). Ferner gestaltet es sich bei Online-Umfragen schwieriger, die Rücklaufquote zu kontrollieren (vgl. ebd., S. 415 f.; ZIERER et al., 2013, S. 70). Demnach stellen höhere Abbruchs- und Verweigerungsraten oftmals ein Problem bei Online-Umfragen dar (vgl. DÖRING & BORTZ, 2016, S. 415 f.). Somit ist es insbesondere bei dieser Art von Befragung im hohen Maße von Bedeutung, bei der Entwicklung des Fragebogens auf eine gute Verständlichkeit zu achten und ihn ferner so zu konzipieren, dass er selbsterklärend ist und sich schnell bearbeiten lässt (vgl. DIECKMANN, 2007, S. 352).

Der in dieser Studie verwendete elektronische Fragebogen wurde mithilfe des Anbieters SoSci Survey erstellt. Dabei handelt es sich um eine Umfragesoftware, welche für nichtkommerzielle Zwecke über die Hochschullizenz der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster kostenlos von Studierenden genutzt werden kann. Der elektronische Fragebogen konnte von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern über einen Link abgerufen werden. Ferner hatte der Autor über das Portal von SoSci Survey die Möglichkeit, die erhobenen Daten einzusehen und herunterzuladen.

1.2. Entwicklung des Messinstruments

Im Folgenden wird die Entwicklung des Messinstruments zur Erfassung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands dargestellt. Dafür wird zunächst eine Operationalisierung des theoretischen Begriffs der Topographie Deutschlands vorgenommen, bevor anschließend die Auswahl der Items begründet wird. Abschließend wird der Aufbau des Messinstruments beleuchtet.

1.2.1. Operationalisierung

Im Rahmen der hier vorgestellten Studie wird das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands untersucht. Dabei ist es bei der Entwicklung des Messinstruments von elementarer Wichtigkeit festzulegen, anhand von welchen beobachtbaren bzw. messbaren Sachverhalten das Interesse der Schülerinnen und Schüler an dem theoretischen Konstrukt der Topographie Deutschlands gemessen werden kann (vgl. SCHNELL et al., 2018, S. 113 f.). Um dies zu klären, wird auf das bereits in Kapitel II.2.1. vorgestellte sinngemäße Verständnis der Topographie und die daraus resultierende Anschauung der Topographie Deutschlands zurückgegriffen. Demnach kann das Interesse der Schülerinnen und Schüler an dem nicht direkt beobachtbaren theoretischen Begriff der Topographie Deutschlands durch die Erfassung des Interesses an beobachtbaren Begriffen, wie den deutschen Bundesländern und Städten sowie Industrieregionen aber auch an Groß- und Einzellandschaften sowie Gebirgen, Flüssen, Seen und angrenzenden Meeren sowie Inseln bestimmt werden.

1.2.2. Auswahl der Items

Auswahl der Items für die Einstiegsfrage

Dem ersten Aussagenblock eines Fragebogens kommt eine spezielle Bedeutung zu, da sich an den ersten Aussagen das Engagement der Probandinnen und Probanden zur vollständigen Bearbeitung des Fragebogens entscheidet (vgl. HERFERT & BROCK, 2013, S. 271). Demnach sollen die ersten Aussagen interessant sein und in das Thema einführen (vgl. ebd., S. 271). Ferner sollen sie leicht zu beantworten sein, um den Schülerinnen und Schülern durch Angst bedingte Hemmnisse vor der Bearbeitung des Fragebogens zu nehmen (vgl. ebd., S. 271). In diesem Sinne sollen die Schülerinnen und Schüler im ersten Teil des Fragebogens ihr Interesse an einzelnen ausgewählten Regionen darlegen. Dafür wurden neben der Region *Deutschland* sechs weitere Regionen ausgewählt, welchen den Schülerinnen und Schülern bekannt sein sollten. Die Wahl fiel dabei auf die Regionen *Arktis/Antarktis*, *Australien*, *China*, *Nordamerika/USA*, *Russland* und *Türkei*. Ferner wurde dabei berücksichtigt, dass die Schülerinnen und Schüler für drei dieser Regionen (*Arktis/Antarktis*, *Australien* und *Nordamerika/USA*) erfahrungsgemäß ein großes Interesse zeigen, während sie für die übrigen drei Regionen (*China*, *Russland* und *Türkei*) ein eher geringeres Interesse aufweisen (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 12; s. Anhang 1). Dies soll zudem dazu dienen, dass die Schülerinnen und Schüler Deutschland innerhalb dieser sechs, aus ihrer

Perspektive mehr und weniger interessanter, Regionen einstufen können. Ferner werden die sieben oben genannten Items zu den ausgewählten Regionen unter der Subskala *Regionen* zusammengefasst.

Auswahl der Items zur Erfassung des Interesses an der Topographie Deutschlands

Bei der Auswahl der Items zur Erfassung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands wurde gemäß der Operationalisierung des theoretischen Konstrukts der Topographie Deutschlands auf die bisherigen Erkenntnisse aus der Forschung zu einem Mindestkanon topographischer Begriffe zurückgegriffen. Für diese Zwecke bietet sich insbesondere die Studie von I. HEMMER et al. (2005) an, da diese zum einen, im Gegensatz zu den übrigen hermeneutischen Studien, empirisch orientiert war (s. Kap. II.2.). Zum anderen, da sich I. HEMMER et al. (2005) insbesondere bei der Auswahl der Aspekte für die Deutschlandkarte an den Erkenntnissen der vorausgegangenen Studien von BIRKENHAUER (1996) sowie von BÖHN und HAVERSATH (1998) orientiert haben (s. Kap. II.2.). Dadurch bündeln I. HEMMER et al. in ihrer Studie neben den empirischen Befunden auch die Erkenntnisse aus den vorausgegangenen hermeneutischen Studien (u. a. BÖHN & HAVERSATH, 1994; BIRKENHAUER, 1996). Ferner wurde bereits konstatiert, dass der Mindestkanon topographischen Wissens bisweilen zeitlich überwiegend stabil erscheint (s. Kap. II.2.). Somit ist es für die vorliegende Forschungsarbeit angemessen, sich gemäß der Operationalisierung bei der Auswahl expliziter topographischer Elemente zur Erfassung des Interesses an der Topographie Deutschlands auf den Mindestkanon topographischer Begriffe von I. HEMMER et al. (2005) zu beziehen.

Für die Zwecke dieser Studie ist insbesondere die Deutschlandkarte aus der Studie von I. HEMMER et al. (2005) von Bedeutung. Die Deutschlandkarte beinhaltet 79 topographische Begriffe, darunter die 16 Bundesländer, 26 Städte, 18 Gebirge, 15 Flüsse und Gewässer sowie 4 Inseln (vgl. I. HEMMER et al., 2008, S. 53 f.). Somit umfasst diese Deutschlandkarte bis auf Industrieregionen alle in der Operationalisierung aufgeführten beobachtbaren Begriffe. Die 79 topographischen Begriffe sind in Tabelle 3 aufgelistet. Ferner werden die in Tabelle 3 aufgeführten Items entsprechend ihrer theoretischen Zuordnung gemäß der Studie von I. HEMMER et al. (2005) den Subskalen *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge*, *Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* (auch als „sonstige Landschaftsbezeichnungen“ (I. HEMMER et al., 2008, S. 53) oder „Großlandschaften“ (ebd., S. 53) bezeichnet) zugeordnet. Zudem werden alle 79 Items zur Topographie Deutschlands der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* zugewiesen.

Tab. 3: 79 topographische Begriffe zur Topographie Deutschlands, gegliedert in Subskalen (Quelle: I. HEMMER et al., 2008, S. 53; durch den Autor verändert).

Gesamtskala <i>Topographie Deutschlands</i>					
Anzahl	Subskala <i>Bundesländer</i>	Subskala <i>Städte</i>	Subskala <i>Gebirge</i>	Subskala <i>Flüsse und Gewässer</i>	Subskala <i>Inseln</i>
1	Baden-Württemberg	Berlin	Alpen	Bodensee	Nordfriesische Inseln
2	Bayern	Bonn	Bayerischer Wald	Donau	Ostfriesische Inseln
3	Berlin	Bremen	Eifel	Elbe	Rügen
4	Brandenburg	Dortmund	Erzgebirge	Ems	Usedom
5	Bremen	Dresden	Fichtelgebirge	Inn	
6	Hamburg	Duisburg	Fränkische Alb	Main	
7	Hessen	Düsseldorf	Harz	Mosel	
8	Mecklenburg-Vorpommern	Erfurt	Hunsrück	Neckar	
9	Niedersachsen	Essen	Rhön	Neiße	
10	Nordrhein-Westfalen	Frankfurt am Main	Rothaargebirge	Nordsee	
11	Rheinland-Pfalz	Freiburg	Sauerland	Oder	
12	Saarland	Hamburg	Schwäbische Alb	Ostsee	
13	Sachsen	Hannover	Schwarzwald	Rhein	
14	Sachsen-Anhalt	Kiel	Spessart	Saale	
15	Schleswig-Holstein	Köln	Taunus	Weser	
16	Thüringen	Leipzig	Teutoburger Wald		
17		Magdeburg	Thüringer Wald		
18		Mainz	Westerwald		
19		München			
20		Nürnberg			
21		Potsdam			
22		Rostock			
23		Saarbrücken			
24		Schwerin			
25		Stuttgart			
26		Wiesbaden			

Demnach bieten I. HEMMER et al. einen Kanon an topographischen Begriffen, welcher ein repräsentatives Bild der Topographie Deutschlands erzeugt und mithilfe dessen das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands erfasst werden kann. Im Hinblick auf den bereits oben beschriebenen zeitlich stabilen Charakter des Mindestwissens topographischer Begriffe und der empirischen Orientierung der Studie von I. HEMMER et al. (2005) wird auf die Hinzunahme weiterer topographischer Elemente zur Erfassung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands verzichtet.

Auswahl der Items für die unabhängigen Variablen

Zum Ende des Fragebogens sollen abschließend einige unabhängige Variablen erfasst werden. Dies sind zum einen mögliche Faktoren, welche auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands Einfluss haben könnten und zum anderen sozialdemographische Angaben über die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Bei den sozialdemographischen Angaben beschränkt sich die Auswahl der Items lediglich auf die Jahrgangsstufe der Schülerinnen und Schüler sowie deren Geschlecht. Durch die Erfassung dieser Daten können die Erkenntnisse der Studie in Hinblick auf eine zeitliche Veränderung des Interesses während des Durchlaufens der Sekundarstufe I bewertet werden. Ferner können mittels der Erfassung des Geschlechts der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch etwaige geschlechtsspezifische Differenzen in Bezug auf das Interesse an der Topographie Deutschlands festgestellt werden.

Bei der Auswahl der Items zur Erfassung möglicher Einflussfaktoren hinsichtlich des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands wurden in Absprache mit Prof. Dr. Michael Hemmer fünf Aussagen als Items formuliert, bei denen ein Konsens darin bestand, dass diese vermutlich einen Einfluss auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands haben. Die Items lauten wie folgt: *Ich schaue mir gerne Karten von Deutschland an, Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an, Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub, Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennengelernt* und *Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschlands*. Ferner werden diese Items unter der Subskala *Einflussfaktoren* zusammengefasst.

1.2.3. Aufbau des Messinstruments

Die Interessen von Schülerinnen und Schülern werden typischerweise mittels Fragebögen erfasst (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 69). Wie bereits in Kapitel IV.1.1. erläutert, wird im Rahmen der hier vorliegenden Studie das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands ebenfalls mit Hilfe eines vollstandardisierten elektronischen Fragebogens erfasst, welcher eigens für diese Untersuchung konzipiert worden ist.

Die Konstruktion des Fragebogens erfolgte unter Berücksichtigung der Empfehlungen zur Fragebogenkonstruktion von HERFTER und BROCK (2013, S. 270–272). Der Aufbau des Messinstruments ist in Abbildung 3 dargestellt. Gemäß diesen Empfehlungen beginnt der Fragebogen mit einer Vorstellung der interviewenden Person und einer kurzen Einführung zum Hintergrund und Thema der Studie. Ferner wird der Aufbau des Fragebogens und das erwünschte Vorgehen bei der Bearbeitung des Fragebogens erläutert, wobei den Schülerinnen und Schülern deutlich gemacht wird, dass es bei der Bearbeitung des Fragebogens weder richtige noch falsche Antworten gibt. Abschließend werden den Schülerinnen und Schülern die Freiwilligkeit und Anonymität ihrer Teilnahme unter Wahrung des Datenschutzes zugesichert.

Aufbau des Messinstruments im Überblick	
	Fragebogeninstruktion
Teil I	Interesse an einzelnen Regionen 7 Items mit einer jeweils fünfstufigen likertähnlichen Skala
Teil II	Interesse an den Bundesländern 16 Items mit einer jeweils fünfstufigen likertähnlichen Skala
Teil III	Interesse an Städten 26 Items mit einer jeweils fünfstufigen likertähnlichen Skala
Teil IV	Interesse an Gebirgen 18 Items mit einer jeweils fünfstufigen likertähnlichen Skala
Teil V	Interesse an Flüssen und Gewässern 15 Items mit einer jeweils fünfstufigen likertähnlichen Skala
Teil VI	Interesse an Inseln 4 Items mit einer jeweils fünfstufigen likertähnlichen Skala
	Unabhängige Variablen

Abb. 3: Aufbau des Messinstruments im Überblick (Quelle: Autor).

Wie bereits in Kapitel IV.1.2.2. beschrieben, kommt dem ersten Aussagenblock eines Fragebogens eine besondere Bedeutung zu. Dementsprechend wird den Schülerinnen und Schülern im Anschluss an die Instruktion als erstes die „Eisbrecherfrage“ (DÖRING & BORTZ, 2016, S. 408) gestellt, das Item *Deutschland* sowie die sechs übrigen Regionen in Hinsicht auf die Interessantheit zu beurteilen.

In den darauffolgenden Aussagenblöcken werden die Schülerinnen und Schüler jeweils hinsichtlich ihres Interesses an den deutschen Bundesländern, 26 Städten, 18 Gebirgen und 15 Flüssen und Gewässern sowie zu 4 Inseln befragt (s. Abb. 3). Insgesamt umfasst der Fragebogen somit 86 Items zu topographischen Elementen.

Für die Einschätzung der Items zum Interesse an der Topographie Deutschlands wurden die Schülerinnen und Schüler in Anlehnung an vorausgegangene Interessenstudien (u. a. HEMMER & HEMMER, 2010a, 2021) gebeten, die Aussagen mittels einer fünfstufigen likertähnlichen Skala zu bewerten, welche von 5 = *interessiert mich sehr* bis 1 = *interessiert mich gar nicht* reicht. Da es sich bei dieser Skala um eine mehrstufige Skala mit mehr als drei Stufen handelt und ferner davon ausgegangen wird, dass die einzelnen Skalenpunkte jeweils gleich große Abstände haben, können die mittels dieser likertähnlichen Skala gewonnenen Daten als intervallskaliert behandelt werden (vgl. KRÜGER et al., 2020, S. 10; PORST, 2014, S. 75 f.). Ein Ausschnitt mit drei Items aus dem in dieser Studie verwendeten Fragebogen ist in Abbildung 4 dargestellt.

Teil IV | Interesse an Gebirgen

Neben den Bundesländern und Städten zählen auch Landschaftsformen zur Topographie Deutschlands. Daher möchte im Folgenden ich von dir erfahren, inwieweit du dich für folgende Gebirge interessierst.

	interessiert mich gar nicht	interessiert mich nicht	teils, teils	interessiert mich	interessiert mich sehr	Begriff unklar
Alpen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bayerischer Wald	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abb. 4: Ausschnitt aus dem Fragebogen zu Interesse an Gebieten (Quelle: Autor).

Im Anschluss an die Befragung der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich ihres Interesses an der Topographie Deutschlands erfolgte die Abfrage der unabhängigen Variablen. Im Zuge dessen wurden die Schülerinnen und Schüler zunächst hinsichtlich der möglichen Einflussfaktoren bezüglich ihres Interesses an der Topographie Deutschlands befragt.

Für die Bewertung der Aussagen zu den möglichen Einflussfaktoren wurden die Schülerinnen und Schüler analog zu den bisherigen Items gebeten, die Aussagen mittels einer fünfstufigen likertähnlichen Skala zu bewerten. Da es sich bei den Items nun nicht mehr um topographische Elemente, sondern um Aussagen handelt, wurde die Skalierung angepasst. Die fünfstufige likertähnliche Skala reichte somit von 5 = *stimme zu* bis 1 = *stimme nicht zu*. Analog zu der oben beschriebenen Skala werden auch die mittels dieser likertähnlichen Skala gewonnenen Daten als intervallskaliert behandelt. Ein Ausschnitt der entsprechenden Stelle im Fragebogen ist in Abbildung 5 dargestellt.

Abschließend möchte ich noch ein paar **allgemeine Dinge** über dich erfahren. Beantworte die folgenden Aussagen bitte im Hinblick darauf, inwieweit sie auf dich zutreffen.

	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	teils, teils	stimme eher zu	stimme zu	Begriff unklar
Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an	<input type="radio"/>					
Ich habe Verwandte in anderen Teilen Deutschlands	<input type="radio"/>					
Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennengelernt	<input type="radio"/>					

Abb. 5: Ausschnitt aus dem Fragebogen zu allgemeinen Dingen (Quelle: Autor).

Bei der Itemkonstruktion wurde ein geschlossenes Antwortformat verwendet. Dies dient dazu, die Antworten zu vereinheitlichen, wodurch sie ferner leichter zu vergleichen sind und somit im Folgenden besser quantifiziert werden können (vgl. HERFTER & BROCK, 2013, S. 266). Darüber hinaus ist mit der Beantwortung von geschlossenen Fragen ein geringerer Zeitaufwand pro Item verbunden, was insbesondere im Kontext der internetbasierten Durchführung der Befragung von hoher Bedeutung ist (vgl. ebd., S. 266; PORTS, 2014, S. 55). Ferner wurde bei der Formulierung der Items darauf geachtet, die Items möglichst sowohl sprachlich verständlich als auch inhaltlich eindeutig zu formulieren, um Missverständnisse und Motivationseinbußen auf Seiten der Schülerinnen und Schüler zu vermeiden (vgl. MOOSBRUGGER & BRANDT, 2020, S. 75–77). Auch diese Aspekte sind im Hinblick auf die internetbasierte Durchführung der Studie von enormer Wichtigkeit.

Wie bereits oben beschrieben, sollen die Items jeweils auf einer fünfstufigen likertähnlichen Skala bewertet werden. Durch die Wahl der Breite dieser Skala soll den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit gegeben werden, ihre Meinung hinreichend zu differenzieren, während die Antwortmöglichkeiten zeitgleich auf ein praktikables Maß beschränkt werden (vgl. PORTS, 2014, S. 87 f.). Dies trägt dazu bei, dass der Fragebogen einfach und unmissverständlich ist, wobei gleichzeitig eine schnelle Bearbeitung des Fragebogens ermöglicht wird. Die Entscheidung, für die Beantwortung der Items auf eine ungerade Skala zurückzugreifen, ist der Tatsache geschuldet, dass den Schülerinnen und Schülern bei der Wahl ihrer Äußerung nicht die Möglichkeit genommen werden soll, sich in die mittlere Position einzuordnen (vgl. ebd., S. 83 f.). Somit wird vermieden, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sich dazu gedrängt fühlen, Items gar nicht zu bearbeiten (vgl. ebd., S. 83 f.). Ferner wird den Schülerinnen und Schülern in der Studie neben den fünfstufigen likertähnlichen Skalen die Antwortoption 0 = *Begriff unklar* als Restkategorie angeboten. In der Fragebogeninstruktion wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer angewiesen, diese Antwort immer dann anzukreuzen, wenn eine Aussage unverständlich formuliert sein sollte oder wenn sie keine Stellungnahme zu dieser Aussage abgeben wollen. Ferner wurden alle innerhalb des Fragebogens abgefragten Items bis auf die Items zur Jahrgangsstufe und zum Geschlecht der Schülerinnen und Schüler innerhalb ihrer Kategorie (z. B. Teil I | Interesse an einzelnen Regionen, Teil II | Interesse an den Bundesländern etc.) randomisiert, um zu vermeiden, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Einzelitems hinsichtlich ihrer Reihenfolge bewerten (vgl. MOOSBRUGGER & BRANDT, 2020, S. 85).

Die Komplettierung des Fragebogens erfolgt durch die abschließende Abfrage der Jahrgangsstufe und des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler. Bedingt durch die ausführlicher im folgenden Kapitel beschriebene Stichprobenauswahl, wurden die Antwortoptionen bezüglich der Abfragung der Jahrgangsstufe zunächst auf die 5. und 9. *Jahrgangsstufe* (1 = 5. *Jahrgangsstufe* und 3 = 9. *Jahrgangsstufe*) beschränkt. Auf Nachfrage zweier Lehrkräfte wurde zusätzlich die Antwortoption für die 7. *Jahrgangsstufe* (2 = 7. *Jahrgangsstufe*) ergänzt. Bei der Abfrage des Geschlechts wurden die Schülerinnen und Schüler gebeten, anzugeben, welchem Geschlecht sie sich zugehörig fühlen. Dafür wurden ihnen die Antwortoptionen 1 = *männlich*, 2 = *weiblich*, 3 = *divers* und 4 = *keine Angabe* zu Verfügung gestellt.

1.3. Stichprobenauswahl und -zusammensetzung

Die Gesamtheit der hier vorliegenden Studie setzt sich aus allen Schülerinnen und Schülern nordrhein-westfälischer Gymnasien zusammen, welche die 5. oder 9. Jahrgangsstufe besuchen. Für das Schuljahr 2019/20 umfasste diese Grundgesamtheit insgesamt 62.919 Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe und 61.962 Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe (vgl. MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2020, S. 22). Für das Schuljahr 2020/21 kann ein vergleichbarer Umfang angenommen werden. Die Kontaktaufnahme zu den Schülerinnen und Schülern erfolgte aus datenschutzrechtlichen Gründen über die Schulleitung und im Folgenden über die Erdkundelehrkräfte der Gymnasien. Insgesamt befanden sich somit 624 Gymnasien in der Grundgesamtheit der Studie (vgl. ebd., S. 11). Von diesen 624 Gymnasien wurden elf Gymnasien in der Stadt Münster und weiter elf Gymnasien im Kreis Kleve kontaktiert. Dafür wurde ein Anschreiben an die Schulleitungen verschickt, in welchem die Studie und der Autor vorgestellt wurden (s. Anhang 2). Ferner wurden die Vorgehensweise bei der Durchführung und der zeitliche Rahmen der Befragung sowie wichtige Aspekte des Datenschutzes erläutert. Zudem enthielt das Anschreiben den universellen Link zum Fragebogen, mit der Bitte, dass dieser Link den Schülerinnen und Schülern auf freiwilliger Basis zur Bearbeitung zu Verfügung gestellt wird.

Die Anschreiben wurden innerhalb des Zeitraums vom 07.06.2021 bis zum 17.06.2021 versandt. Das Ende der Datenerhebung wurde auf den 02.07.2021 terminiert, was zeitgleich auch der letzte Schultag vor den Sommerferien in Nordrhein-Westfalen ist. Demnach umfasst der Erhebungszeitraum dieser Studie die letzten vier Wochen vor den Sommerferien.

Von den insgesamt 22 kontaktierten Gymnasien wurde die Teilnahme an der Studie von fünf Gymnasien bestätigt. Von den übrigen siebzehn Gymnasien hat ein Gymnasium aufgrund zu hoher Auslastung die Teilnahme an die Studie abgelehnt und die restlichen sechzehn Gymnasien haben auf das Schreiben nicht geantwortet, weshalb im Folgenden davon ausgegangen wird, dass diese ebenfalls nicht an der Studie teilgenommen haben. Die individuelle Beteiligung der teilnehmenden Gymnasien kann bei der Befragung, bedingt durch die Anonymität der Schülerinnen und Schüler, nicht nachvollzogen werden und ist neben der Kooperationsbereitschaft der Schulleitung und der Sekretariate ferner im hohen Maße von dem Engagement der Lehrerinnen und Lehrer sowie von den Schülerinnen und Schülern abhängig.

Nach Ablauf des Befragungszeitraums am 02.07.2021 haben insgesamt 452 Schülerinnen und Schüler an der Befragung teilgenommen. Nach Sichtung aller Fragebögen wurden 20 Fragebögen aus der Auswertung ausgeschlossen, da sie entweder unseriös bearbeitet wurden (z. B. der Schülerin oder dem Schüler sind mehrere Bundesländer wie bspw. Berlin und Nordrhein-Westfalen oder Städte wie Berlin und München kein Begriff) oder mehrere Fragen nicht beantwortet worden sind (z. B. Abbruch der Bearbeitung des Fragebogens nach der Erfassung des Interesses an den Bundesländern). Die Gesamtheit der Stichprobe besteht aus 222 Schülerinnen und Schülern der 5. Jahrgangsstufe und 180 Schülerinnen und Schülern der 9. Jahrgangsstufe. Ferner wurden auf Nachfrage zweier Lehrkräfte 47 Schülerinnen und Schüler der 7. Jahrgangsstufe erfasst. Diese 47 Schülerinnen und Schüler werden im Rahmen der Auswertung dieser Studie jedoch nicht berücksichtigt und infolgedessen aus der Gesamtstichprobe entfernt. Demnach umfasst die berücksichtigte Stichprobengröße für die Auswertung insgesamt 385 Schülerinnen und Schüler. Ferner wurde die im Rahmen der Hauptstudie erfasste Stichprobe von 385 Schülerinnen und Schülern um die im Zuge des Pretests erfassten 17 Schülerinnen der

9. Jahrgangsstufe erweitert (dies ist insofern gerechtfertigt, da im Anschluss an den Pretest keine Änderungen am Messinstrument vorgenommen wurden). Somit umfasst die Stichprobe 402 Schülerinnen und Schüler der 5. und 9. Jahrgangsstufe. Von den 402 Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Befragung waren 199 weiblich und 171 männlich. Ferner gaben 12 Personen als Geschlecht divers an und 20 Personen gaben keine Angabe zum Geschlecht an. Im Folgenden ist die Verteilung der Stichprobe in einer Kreuztabelle dargestellt.

Tab. 4: Verteilung der Stichprobe nach Jahrgangsstufe und Geschlecht (Quelle: Autor).

	männlich	weiblich	divers	keine Angabe	Gesamt
Jgst. 5	98	110	4	10	222
Jgst. 9	73	89	8	10	180
Gesamt	171	199	12	20	402

2. Datenaufbereitung und -auswertung

Im Anschluss an die Datenerhebung wurden aus den gewonnenen Daten zunächst unseriös ausgefüllte Datensätze und unvollständige Datensätze, welche auch als „missing values“ (DÖRING & BORTZ, 2016, S. 588) bezeichnet werden, eliminiert. Insgesamt wurden zwei unseriös bearbeitete und achtzehn unvollständige Datensätze von der Auswertung ausgeschlossen. Ferner mussten drei unvollständige Datensätze nicht von der Bewertung ausgeschlossen werden, da bei diesen ausschließlich die Items zu den unabhängigen Variablen nicht bearbeitet worden sind. Zudem konnten diesbezüglich die Angabe der Jahrgangsstufe ergänzt werden, da an den Tagen, an dem diese drei Fragebögen ausgefüllt wurden, jeweils ausschließlich Schülerinnen und Schüler der 5. bzw. 9. Jahrgangsstufe diesen Fragebogen bearbeitet haben. Darüber hinaus wurde für das Geschlecht jeweils der Eintrag 4 = *keine Angabe* ergänzt. Anschließend wurden die erhobenen Rohdaten in das Statistikprogramm IBM® SPSS® Statistics Version 26 importiert (s. Anhang 3).

Für die Datenauswertung wurde auf Grundfunktionen von SPSS® zurückgegriffen. Zunächst wurde das mittlere Interesse der Schülerinnen und Schüler für die Topographie Deutschlands insgesamt und ferner auch für die topographischen Subskalen *Bundesländer, Städte, Gebirge, Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* bestimmt. Ebenso erfolgte die Berechnung des mittleren Interesses der Schülerinnen und Schüler an den einzelnen topographischen Kennziffern aus den Subskalen *Regionen, Bundesländer, Städte, Gebirge, Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln*. Für diese Items wurde zudem mittels eines t-Tests für unabhängige Variablen überprüft, ob eine West-Ost-Diskrepanz im Hinblick auf das Interesse vorliegt. Der im Zuge dessen berechnete Korrelationskoeffizient ist normiert, was bedeutet, dass er Werte innerhalb des Intervalls von - 1 bis + 1 annimmt (vgl. COHEN, 2009, S. 77–81). Bei Korrelationskoeffizienten von $\pm 0,1$ bis $\pm 0,3$ spricht man von einer schwachen Korrelation (vgl. ebd., S. 79 f.) Hingegen wird bei einem Korrelationskoeffizienten von $\pm 0,3$ bis $\pm 0,5$ von einer mittelstarken Korrelation und ab einem Korrelationskoeffizienten von $\pm 0,5$ wird von einer starken Korrelation gesprochen (vgl. ebd., S. 80 f.). Weitergehend wird der Effekt beim Korrelationskoeffizienten – basierend auf dem Signifikanzniveau $\alpha = 0,05$ – als signifikant bewertet, wenn dessen Signifikanzwert $p < 0,05$ ist (vgl. ebd., S. 4–6). Ferner spricht man bei $p < 0,01$ von einem sehr signifikanten und bei $p < 0,001$ von einem hochsignifikanten Effekt (vgl. ebd., S. 4–6).

Zudem wurde mittels t-Tests für unabhängige Variablen überprüft, ob die unabhängige Variable *Jahrgangsstufe* einen Einfluss auf das mittlere Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands insgesamt, an den Subskalen zur Topographie Deutschlands und auf einzelne topographische Kennziffern sowie auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* hat. Die Berechnung für die unabhängige Variable *Geschlecht* erfolgte analog. Bei der Betrachtung des Einflusses des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler wird im Folgenden ausschließlich zwischen männlich und weiblich differenziert. Dies ist darin begründet, dass lediglich zwölf Teilnehmende divers als Geschlecht angegeben haben und somit eine statistische Auswertung dieser Daten nicht repräsentativ ist. Ferner war bei der Betrachtung der Mittelwerte auf Subskalenebene unter Berücksichtigung des jeweiligen Geschlechts auffällig, dass diese zwölf Teilnehmenden ein deutlich niedrigeres Interesse aufwiesen als

ihre Mitschülerinnen und Mitschüler. Diese Beobachtung wird jedoch im weiteren Verlauf dieser Studie offenstehen gelassen und nicht weiterverfolgt.

Im Anschluss daran wurde, um den möglichen Einfluss der Items aus der Subskala *Einflussfaktoren* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands zu ermitteln, der Pearson-Korrelationskoeffizient für jedes Item aus der Subskala Einflussfaktoren mit dem jeweiligen Mittelwert der Schülerinnen und Schüler zum Interesse an der Gesamtskala bestimmt. Die Bewertung der Stärke des Pearson-Korrelationskoeffizienten und der statistischen Signifikanz erfolgt beim Pearson-Korrelationskoeffizienten analog zum t-Test (vgl. COHEN, 2009, S. 4–6 & 79–81).

Abschließend wurde mittels einer ANOVA die Effektgröße Eta-Quadrat (η^2) zur Bestimmung des Einflusses der unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe*, *Geschlecht* und der Items aus der Subskala *Einflussfaktoren* auf die Varianz bestimmt. Die Effektstärke wird bei $0,01 < \eta^2 < 0,06$ als kleiner Effekt, bei $0,06 < \eta^2 < 0,14$ als mittlerer Effekt und bei $\eta^2 > 0,14$ als großer Effekt eingestuft (vgl. DÖRING & BORTZ, 2016, S. 821).

3. Bewertung der Güte des Messinstruments

Vor der Durchführung der Hauptstudie wurde der entwickelte Fragebogen mittels eines Pretests überprüft und ferner im Hinblick auf seine Güte bewertet. Bei der Bestimmung der Güte wurden die drei Hauptgütekriterien der quantitativen Forschung – die Objektivität, die Reliabilität und die Validität – zu Grunde gelegt (vgl. HERZOG, 2013, S. 164 f.; LIENERT & RAATZ, 1998, S. 7–11; ZIERER et al., 2013, S. 72). Im Folgenden werden die Ergebnisse des Pretests sowie die Beurteilung des Messinstruments hinsichtlich der drei Gütekriterien beleuchtet.

3.1. Testung des Messinstruments

Vor der Durchführung der Hauptstudie wurde der erstellte Fragebogen im Rahmen eines Pretests auf die Verständlichkeit der Fragestellungen, Defizite bei der Itemformulierung und technische Störungen bei der Durchführung der Befragung mittels der Umfrageplattform SoSci Survey geprüft. Ferner wurde im Zuge dessen erfasst, wie viel Zeit die Probandinnen und Probanden für die Beantwortung des Fragebogens benötigen.

Für den Pretest wurde der Link zum Fragebogen mithilfe einer befreundeten Lehrerin an eine 9. Klasse ihres Gymnasiums versandt. Insgesamt wurde der Fragebogen von 17 Schülerinnen bearbeitet. Dabei wurde der Fragebogen von den Schülerinnen als verständlich und gut erklärt bewertet. Ferner wurden von den Probandinnen keine weiteren Anmerkungen zum Fragebogen geäußert, weshalb der Fragebogen im Anschluss an den Pretest nicht weiter verändert worden ist. Zudem wurde zugunsten der übergeordneten und auf theoretischen Überlegungen sowie empirisch Belegten basierenden Subskalen auf eine Faktorenanalyse verzichtet.

3.2. Objektivität

Die Objektivität besteht dann, „wenn die Untersuchungsergebnisse unabhängig von der untersuchenden Person sind“ (HERZOG, 2013, S. 164). Das Gütekriterium der Objektivität kann ferner in die folgenden drei Teilbereiche ausdifferenziert werden: 1) Die Durchführungsobjektivität, 2) Die Auswertungsobjektivität und 3) Die Interpretationsobjektivität (vgl. HARTIG & JUDE, 2007, S. 19 f.; HERZOG, 2013, S. 164; ZIERER et al., 2013, S. 72).

Die Durchführungsobjektivität setzt voraus, dass die Untersuchungsbedingungen der Studie für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer konstant gehalten wird (vgl. HERZOG, 2013, S. 164). Dieses Teilkriterium ist insofern erfüllt, dass alle Schülerinnen und Schüler den Fragebogen unter annähernd gleichen Bedingungen zuhause in digitaler Form durchführen und vorab durch die Fragebogeninstruktion angewiesen worden sind, wie der Fragebogen zu bearbeiten ist. Ferner wird die Durchführungsobjektivität durch die Verwendung des geschlossenen Antwortformats gefördert (vgl. HERFTER & BROCK, 2013, S. 266).

Die Auswertungsobjektivität ist dann gegeben, wenn die Ergebnisse der Studie unabhängig von der auswertenden Person sind (vgl. HERFTER & BROCK, 2013, S. 164). Die Wahrung dieses Teilkriteriums wird insbesondere dadurch garantiert, dass bei der Befragung ein geschlossenes Antwortformat verwendet wird, welches bei der Auswertung wenig Platz für Bewertungsspielräume liefert (vgl. HERFTER & BROCK, 2013, S. 266). Ferner sind die vollständig anonyme Durchführung der Befragung und die Auswertung der Ergebnisse mittels SPSS förderlich für die Auswertungsobjektivität.

Die Interpretationsobjektivität liegt dann vor, wenn vergleichbare Ergebnisse in gleicher Weise interpretiert werden (vgl. HERZOG, 2013, S. 164). Dieses Teilkriterium wird dadurch gewährleistet, dass bei der Befragung im Rahmen des geschlossenen Antwortformats auf eine fünfstufige likertähnliche Skala zurückgegriffen wird, wobei durch dessen Aufgliederung von 5 = *interessiert mit sehr* bis 1 = *interessiert mich gar nicht* bzw. von 5 = *stimme zu* bis 1 = *stimme nicht zu* die Interpretation der Ergebnisse unmittelbar vorgegeben wird.

Ferner wird die Objektivität der Studie dadurch gefördert, dass alle Schritte, die während der Forschungsprozesses durchlaufen wurden, in den Kapiteln II bis IV gründlich dokumentiert und transparent gemacht worden sind (vgl. HARTIG & JUDE, 2007, S. 20).

3.3. Reliabilität

Die Reliabilität besteht dann, „wenn bei wiederholter Untersuchung dasselbe Ergebnis erzielt wird“ (HERZOG, 2013, S. 164). Somit beschreibt die Reliabilität die Zuverlässigkeit oder Messgenauigkeit des verwendeten Messinstruments (vgl. HARTIG & JUDE, 2007, S. 21; ZIERER et al., 2013, S. 72).

Typischerweise wird die Reliabilität eines Messinstruments auf Grundlage der Test-Retest-, der Paralleltest- oder der Split-Half-Methode bewertet (vgl. SCHNELL et al., 2018, S. 132–135). Im Hinblick auf den zeitlichen Umfang der hier vorgestellten Studie stellte sich die Verwendung dieser drei Methoden jedoch als nicht praktikabel heraus. Stattdessen sollte mithilfe der erhobenen Daten aus dem Pretest die interne Konsistenz der übergeordneten Subskalen überprüft und die Reliabilität des Messinstruments geschätzt werden (vgl. ebd., S. 133 f.). Für die Schätzung der Reliabilität wurde auf Cronbachs Alpha-Koeffizienten zurückgegriffen. Die Reliabilitätsschätzung für die Subskalen *Bundesländer* (Cronbachs $\alpha = ,917$), *Städte* (Cronbachs $\alpha = ,942$), *Gebirge* (Cronbachs $\alpha = ,949$) und *Flüsse und Gewässer* (Cronbachs $\alpha = ,929$) ergab jeweils einen Alpha-Werte von $> ,900$, was einer exzellenten internen Konsistenz entspricht (vgl. BLANZ, 2015, S. 256). Ferner ergab die Reliabilitätsschätzung für die Skala *Inseln* einen Cronbachs α von $,821$, was einer guten internen Konsistenz entspricht (vgl. ebd., S. 256). Daraus kann geschlossen werden, dass das Messinstrument im Hinblick auf die Subskalen zur Ermittlung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands reliabel und somit zulässig ist.

Hingegen ergaben die Reliabilitätsschätzungen für die Subskalen *Regionen* (Cronbachs $\alpha = ,146$) und *Einflussfaktoren* (Cronbachs $\alpha = ,460$) lediglich Alpha-Werte $< ,500$, was einer inakzeptablen internen Konsistenz entspricht (vgl. ebd., S. 256). Aufgrund dieser inakzeptablen internen Konsistenz wurde für die Subskalen *Regionen* und *Einflussfaktoren* entschieden, die ihnen zugeordneten Items nicht auch auf Subskalenebene, sondern lediglich auf Einzelitem-Ebene zu untersuchen.

Angesicht der Datenlage kann die Reliabilität der verwendeten Single-Item-Skalen nicht statistisch bestimmt werden (vgl. FUCHS & DIAMANTOPOULOS, 2009, S. 201). Nichtsdestotrotz darf angenommen werden, dass die verwendeten Single-Item-Skalen hinreichend reliabel sind. Dies ist für die Items der Subskala *Regionen* insbesondere darin begründet, dass sie im Rahmen der Interessenstudien von HEMMER und HEMMER (u. a. 2005) empirisch erprobt und infolgedessen als reliabel bewertet wurden (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, S. 71–76). Ferner soll mittels dieser Items lediglich untersucht werden, wie die verschiedenen Regionen im Vergleich zueinander von den Schülerinnen und Schülern bewertet werden. Somit sind die Voraussetzungen für die Reliabilität des Messinstruments im Hinblick auf diese Single-Item-Skalen weniger streng (vgl. ROSSITER, 2002, S. 313 f.). Ferner werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowohl bei den Items der Subskala *Regionen* als auch bei der Subskala *Einflussfaktoren* nicht zu abstrakten Konstrukten, sondern zu konkreten Regionen oder zu konkreten Aussagen befragt.

Da durch die eindeutige Formulierung der Items keinen Interpretationsspielraum zugelassen wird, reichen in diesem Kontext die Single-Item-Skalen aus, um die Aussagen der Schülerinnen und Schüler unter Berücksichtigung der Ziele dieser Studie als hinreichend reliabel einzuschätzen (vgl. LEE et al., 2000, S. 242; ROSSITER, 2002, S. 313 f.).

3.4. Validität

Die Validität ist dann gegeben, „wenn der Test das misst, was er zu messen angibt“ (HERZOG, 2013, S. 164). Demnach bestimmt die Validität eines Messinstruments die Genauigkeit, mit welcher das Konstrukt, welches durch das Messinstrument erfasst werden soll, letztlich abgebildet wird (vgl. LIENERT & RAATZ, 1998, S. 10).

Aufgrund der Tatsache, dass das Messinstrument sowohl objektiv als auch reliabel ist, sind zwei essenzielle Voraussetzungen für die Validität des Messinstruments bereits gegeben (vgl. HERZOG, 2013, S. 165). Ferner werden von der AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (1974) drei Validierungskonzepte unterschieden: Die Inhaltsvalidität, die Kriteriumsvalidität und die Konstruktvalidität (vgl. SCHNELL et al., 2018, S. 136).

Im Fokus der Inhaltsvalidität steht, „dass möglichst alle Aspekte der Dimension, die gemessen werden sollte, berücksichtigt wurden“ (ebd., S. 136). Im Hinblick auf die in Kapitel IV.1.2.1 vorgenommene Operationalisierung des theoretischen Begriffs der Topographie Deutschlands und der daran angelehnten Auswahl der Items, welche nahezu alle Facetten der Topographie Deutschlands abdeckt, kann angenommen werden, dass das Messinstrument im Hinblick auf die fünf Subskalen zum Interesse an der Topographie Deutschlands inhaltlich valide und für die Zwecke der vorliegenden Studie angemessen ist.

Die Kriteriumsvalidität, welche „sich auf den Zusammenhang zwischen den empirisch gemessenen Ergebnissen des Messinstruments und einem anders gemessenen empirischen („externen“) Kriterium“ (ebd., S. 137) bezieht, und die Konstruktvalidität, welche dann vorliegt, „wenn aus dem Konstrukt empirisch überprüfbare Aussagen über Zusammenhänge dieses Konstrukts mit anderen Konstrukten theoretisch hergeleitet werden können und sich diese Zusammenhänge empirisch nachweisen lassen“ (ebd., S. 137), konnten im Rahmen der Möglichkeiten der hier vorliegenden Studie nicht nachgewiesen werden.

Ferner konnte für die Single-Item-Skalen der Items aus den Subskalen *Regionen* und *Einflussfaktoren* die Validität, wie schon zuvor bei der Reliabilität, nicht nachgewiesen werden.

Jedoch kann analog zum vorangegangenen Kapitel argumentiert werden, dass die Validität aller Sub- und Single-Item-Skalen, bedingt durch die eindeutige Formulierung der Items und die Passung von Untersuchungsgegenstand und Studiendesign, für die vorliegende Studie angemessen ist (vgl. PFEIFFER, 2021).

V. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Studie präsentiert. Dabei wird zunächst auf das Interesse an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* und ferner auf das Interesse an den Subskalen *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge*, *Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* eingegangen. Anschließend daran wird das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Einzelitems aus den Subskalen *Regionen*, *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge*, *Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* vorgestellt. Abschließend werden die Befunde zum Einfluss der unabhängigen Variablen aufgezeigt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse ausschließlich das Interesse von nordrhein-westfälischen Schülerinnen und Schülern repräsentieren.

1. Interesse an der Topographie Deutschlands insgesamt

Bei der geschlossenen Betrachtung aller Items der Topographie Deutschlands ergab die Erhebung, dass die Schülerinnen und Schüler für die Topographie Deutschlands insgesamt weder viel Interesse zeigen noch sichtlich desinteressiert sind. Im Mittel wurde die Topographie Deutschlands insgesamt mit einem Mittelwert von 2,79 (Standardabweichung (SD) von 0,59) bewertet. Der aggregierte Mittelwert aller abgefragten Items zur Topographie Deutschlands ist in Tabelle 5 dargestellt.

Tab. 5: Interesse an der Topographie Deutschlands insgesamt (Quelle: Autor).

Skala	Itemkürzel	MW	SD	N
Topographie Deutschlands	MW_TopDE	2,79	0,59	402
Anmerkung: N = Anzahl gewerteter Antworten				

2. Interesse an einzelnen topographischen Subskalen im Vergleich

Von den betrachteten Subskalen wurde die Subskala *Inseln* (MW = 2,96; SD = 0,36) von den Schülerinnen und Schülern als am interessantesten bewertet. Das nächsthöchste Interesse zeigten die Schülerinnen und Schüler für die Subskala *Flüsse und Gewässer* (MW = 2,91; SD = 0,63). Hingegen wurde die Subskalen *Städte* (MW = 2,79; SD = 0,62) und *Bundesländer* (MW = 2,79; SD = 0,66) im Vergleich als weniger interessant kategorisiert. Ferner wiesen die Schülerinnen und Schüler von allen Subskalen für die Subskala *Gebirge* (MW = 2,68; SD = 0,49) das vergleichsweise niedrigste Interesse auf.

Die Mittelwerte der Subskalen *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge*, *Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* sind in Abbildung 6 dargestellt.

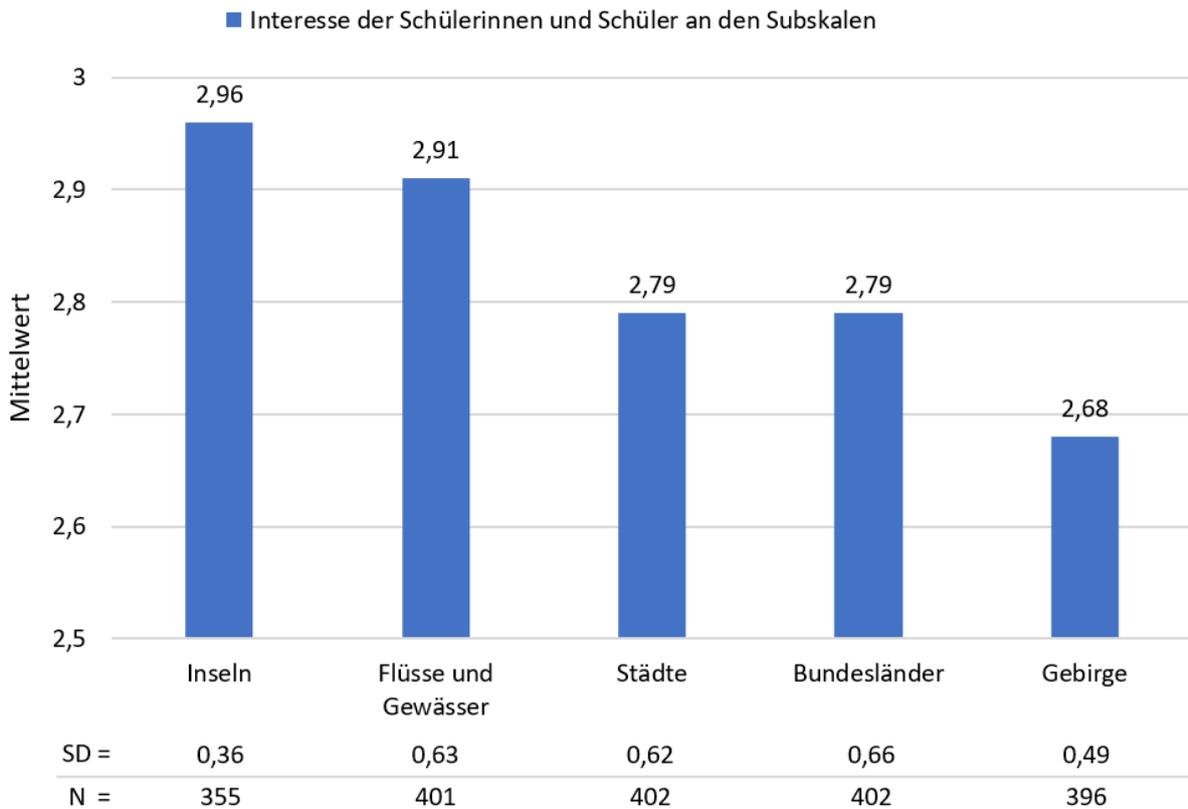


Abb. 6: Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen topographischen Subskalen im Vergleich (Quelle: Autor).

3. Interesse an einzelnen topographischen Kennziffern

Das mittlere Interesse der Schülerinnen und Schüler an allen Items aus den Subskalen *Regionen*, *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge*, *Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* ist gegliedert in die Subskalen in den Tabellen 6 bis 11 dargestellt. Dabei werden die Ergebnisse nicht analog zur Reihenfolge im Fragebogen dargestellt. Stattdessen wird das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Items aus der Subskala *Regionen* zuletzt vorgestellt, da diese Items zu Beginn des Fragebogens hauptsächlich als Eisbrecherfrage fungiert haben und somit keinen direkten Bezug zur übergeordneten Forschungsfrage oder zu den Teilforschungsfragen aufweisen.

3.1. Interesse an den Bundesländern

Die Studie hat aufgezeigt, dass sich die Schülerinnen und Schüler am meisten für das Bundesland *Nordrhein-Westfalen* (MW = 4,18; SD = 1,10) interessieren. Das nächsthöchste Interesse zeigen die Schülerinnen und Schüler für die Bundesländer *Berlin* (MW = 4,01; SD = 1,11), *Hamburg* (MW = 3,66; SD = 1,19) und *Bayern* (MW = 3,59; SD = 1,28), welche ebenfalls vergleichsweise als interessant eingestuft wurden. Im Gegensatz dazu wurden die übrigen zwölf Bundesländer von den Schülerinnen und Schülern zunehmend als eher nicht interessant bewertet. Als am uninteressantesten wurde das Bundesland *Sachsen-Anhalt* (MW = 2,25; SD = 1,14) eingestuft.

Tab. 6: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala *Bundesländer* (Quelle: Autor).

Subskala Bundesländer					
R	Item	Itemkürzel	MW	SD	N
1	Nordrhein-Westfalen	NRW	4,18	1,10	398
2	Berlin	BER	4,01	1,11	401
3	Hamburg	HAM	3,66	1,19	400
4	Bayern	BAY	3,59	1,28	401
5	Bremen	BRE	2,70	1,29	401
6	Niedersachsen	NS	2,58	1,21	399
7	Brandenburg	BRA	2,53	1,21	397
8	Baden-Württemberg	BW	2,49	1,22	398
9	Rheinland-Pfalz	RP	2,47	1,18	397
10	Hessen	HES	2,42	1,17	397
11	Saarland	SAR	2,41	1,25	394
12	Schleswig-Holstein	SH	2,41	1,23	396
13	Sachsen	SA	2,31	1,13	401
14	Mecklenburg-Vorpommern	MV	2,28	1,18	392
15	Thüringen	TH	2,27	1,19	396
16	Sachsen-Anhalt	SAA	2,25	1,14	398

Anmerkung: R = Rang; N = Anzahl gewerteter Antworten

Besonders auffällig ist dabei, dass vier der fünf neuen Bundesländer im Ranking der Bundesländer die Rangplätze 13 bis 16 belegen. Der im Hinblick auf eine mögliche West-Ost-Interessendiskrepanz durchgeführte t-Test lieferte ferner die Erkenntnis, dass ein statistisch signifikanter Unterschied ($p = ,012$) zwischen dem mittleren Interesse an den alten Bundesländern (MW = 2,99; SD = 0,71) und den neuen Bundesländern (MW = 2,33; SD = 0,11) besteht (s. Anhang 4). Bei Hinzunahme des Korrelationskoeffizienten zeigte sich darüber hinaus ein starker Einfluss ($r = ,672$) der jeweiligen Zugehörigkeit zu den alten oder neuen Bundesländern auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Bundesländern (s. ebd.).

Darüber hinaus fällt im Hinblick auf die Anzahl der gewerteten Fragebögen je Bundesland auf, dass fast allen Schülerinnen und Schülern die sechzehn Bundesländer bekannt sind.

3.2. Interesse an den Städten

Im Rahmen der Untersuchung wurde festgestellt, dass sich die Schülerinnen und Schüler am meisten für die Stadt *Berlin* (MW = 4,11; SD = 1,09) interessieren. Ferner sind die Städte *Köln* (MW = 3,89; SD = 1,15), *Hamburg* (MW = 3,80; SD = 1,26), *München* (MW = 3,73; SD = 1,25) und *Düsseldorf* (MW = 3,67; SD = 1,22) von den Schülerinnen und Schülern als interessant bewertet worden. Des Weiteren haben die Schülerinnen und Schüler die Städte *Dortmund* (MW = 3,27; SD = 1,30) und *Frankfurt am Main* (MW = 3,27; SD = 1,30) als vergleichsweise eher interessant eingestuft. Im Gegensatz dazu wurden die Städte *Essen* (MW = 2,90; SD = 1,27), *Duisburg* (MW = 2,89; SD = 1,28), *Stuttgart* (MW = 2,88; SD = 1,33), *Bremen* (MW = 2,79; SD = 1,30) und *Hannover* (MW = 2,77; SD = 1,29) in Relation als weder interessant noch uninteressant bewertet. Darüber hinaus sind die übrigen vierzehn abgefragten Städte von den Schülerinnen und Schülern als zunehmend (eher) uninteressant kategorisiert worden, wobei die Stadt *Magdeburg* (MW = 2,08; SD = 1,08) vergleichsweise als am uninteressantesten eingestuft worden ist.

Tab. 7: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala *Städte* (Quelle: Autor).

Subskala Städte					
R	Item	Itemkürzel	MW	SD	N
1	Berlin	Berlin	4,11	1,09	399
2	Köln	Köln	3,89	1,15	400
3	Hamburg	Hamburg	3,80	1,26	401
4	München	München	3,73	1,25	399
5	Düsseldorf	Düsseldorf	3,67	1,22	400
6	Dortmund	Dortmund	3,27	1,30	399
7	Frankfurt am Main	Frankfurt	3,27	1,30	400
8	Essen	Essen	2,90	1,27	398
9	Duisburg	Duisburg	2,89	1,28	389
10	Stuttgart	Stuttgart	2,88	1,33	401
11	Bremen	Bremen	2,79	1,30	399
12	Hannover	Hannover	2,77	1,29	399
13	Leipzig	Leipzig	2,66	1,29	397
14	Bonn	Bonn	2,62	1,28	393
15	Kiel	Kiel	2,45	1,24	386
16	Dresden	Dresden	2,42	1,21	393
17	Freiburg	Freiburg	2,41	1,24	388
18	Mainz	Mainz	2,39	1,24	392
19	Rostock	Rostock	2,25	1,20	371
20	Nürnberg	Nürnberg	2,24	1,18	385
21	Potsdam	Potsdam	2,24	1,24	382
22	Erfurt	Erfurt	2,22	1,17	375
23	Wiesbaden	Wiesbaden	2,18	1,12	391
24	Saarbrücken	Saarbrücken	2,16	1,15	388
25	Schwerin	Schwerin	2,12	1,17	377
26	Magdeburg	Magdeburg	2,08	1,08	385

Anmerkung: R = Rang; N = Anzahl gewerteter Antworten

Dabei ist, wie schon bei den Bundesländern, auffällig, dass vier der letzten sechs Ränge innerhalb der Subskala *Städte* von Städten mit Ost-Image bekleidet werden. Auch hier lieferte der im Hinblick auf eine mögliche West-Ost-Interessendiskrepanz durchgeführte t-Test einen hochsignifikanten Unterschied ($p = ,000$) zwischen dem mittleren Interesse an den Städten mit West-Image (MW = 2,96; SD = 0,62) und Ost-Image (MW = 2,28; SD = 0,20) (s. Anhang 5). Darüber hinaus lieferte die Hinzunahme des Korrelationskoeffizienten die Erkenntnis, dass das Vorhandensein eines West- bzw. Ost-Images einen starken Einfluss ($r = ,655$) auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Städten hat (s. ebd.). Bei der Betrachtung dieser Ergebnisse ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Stadt *Berlin*, obwohl sie geographisch im Osten Deutschlands liegt, einerseits durch ihre Rolle als Bundeshauptstadt und andererseits durch die Zugehörigkeit West-Berlins zur alten Bundesrepublik Deutschland, nicht über das typische Ost-Image verfügt und infolgedessen als Stadt mit West-Image in die Statistik eingegangen ist.

Zudem fällt bei der Betrachtung der Anzahl der gewerteten Fragebögen je Stadt auf, dass die meisten Städte fast allen Schülerinnen und Schülern bekannt sind. Lediglich die Städte *Rostock* (N = 371), *Erfurt* (MW = 375) und *Schwerin* (N = 377) sind im Vergleich zu den übrigen Städten etwas unbekannter unter den Schülerinnen und Schülern.

3.3. Interesse an den Gebirgen

Die *Alpen* (MW = 3,67; SD = 1,39) sind von den Schülerinnen und Schülern von allen Gebirgen vergleichsweise als am interessantesten bewertet worden. Insgesamt wurden die *Alpen* somit als eher interessant kategorisiert. Ferner wurden der *Schwarzwald* (MW = 3,43; SD = 1,49) und die *Eifel* (MW = 3,39; SD = 1,43) von den Schülerinnen und Schülern ebenfalls als eher interessant eingestuft. Hingegen sind das *Sauerland* (MW = 3,19; SD = 1,46), der *Bayerische Wald* (MW = 3,09; SD = 1,47) und das *Erzgebirge* (MW = 2,77; SD = 1,42) im Vergleich als weder interessant noch uninteressant bewertet worden. Die übrigen zwölf Gebirge wurden darüber hinaus von Schülerinnen und Schülern als zunehmend nicht interessant kategorisiert. Dabei wurde der *Spessart* (MW = 2,07; SD = 1,21) als am vergleichsweise uninteressantesten eingestuft.

Tab. 8: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala *Gebirge* (Quelle: Autor).

Subskala Gebirge					
R	Item	Itemkürzel	MW	SD	N
1	Alpen	Alpen	3,67	1,39	384
2	Schwarzwald	SchwarzW	3,43	1,49	370
3	Eifel	Eifel	3,39	1,43	380
4	Sauerland	Sauerland	3,19	1,46	374
5	Bayerischer Wald	BayWald	3,09	1,47	361
6	Erzgebirge	Erzgebirge	2,77	1,42	349
7	Harz	Harz	2,67	1,44	325
8	Thüringer Wald	ThürW	2,63	1,41	345
9	Teutoburger Wald	TeutoW	2,61	1,43	307
10	Westerwald	WesterW	2,58	1,38	313
11	Schwäbische Alb	SchwAlb	2,57	1,40	333
12	Fränkische Alb	FränkAlb	2,41	1,43	306
13	Rothaargebirge	RothGeb	2,34	1,35	301
14	Fichtelgebirge	FichtGeb	2,31	1,34	299
15	Rhön	Rhön	2,18	1,29	279
16	Taunus	Taunus	2,16	1,25	267
17	Hunsrück	Hunsrück	2,15	1,23	273
18	Spessart	Spessart	2,07	1,21	261

Anmerkung: R = Rang; N = Anzahl gewerteter Antworten

Im Gegensatz zu den Subskalen *Bundesländer* und *Städte* lieferte der t-Test hier keine signifikanten Unterschiede ($p = ,444$) hinsichtlich des mittleren Interesses der Schülerinnen und Schüler an den Gebirgen im Osten (MW = 2,79; SD = 0,46) und Westen (MW = 2,61; SD = 0,51) Deutschlands (s. Anhang 6).

Darüber hinaus fällt bei der Betrachtung der Anzahl der gewerteten Fragebögen je Gebirge auf, dass viele Gebirge einem beachtlichen Teil der Schülerinnen und Schüler nicht bekannt sind. Dabei ist ferner ersichtlich, dass die Gebirge, welche als vergleichsweise interessanter bewertet wurden, mehr Schülerinnen und Schülern bekannt sind als diejenigen Gebirge, welche im Vergleich als uninteressant kategorisiert worden sind.

3.4. Interesse an den Flüssen und Gewässern

Die Erhebung hat ergeben, dass die Schülerinnen und Schüler von allen abgefragten Flüssen und Gewässern für die *Nordsee* (MW = 4,01; SD = 1,22) das größte Interesse zeigen. Ebenso wurde der *Rhein* (MW = 3,89; SD = 1,25) von den Schülerinnen und Schülern als interessant bewertet. Ferner haben die Schülerinnen und Schüler die Gewässer *Ostsee* (MW = 3,71; SD = 1,31) und *Bodensee* (MW = 3,59; SD = 1,37) als vergleichsweise eher interessant kategorisiert. Im Vergleich dazu wurden die Flüsse *Donau* (MW = 3,07; SD = 1,40), *Elbe* (MW = 3,02; SD = 1,40), *Main* (MW = 2,94; SD = 1,40) und *Mosel* (MW = 2,87; SD = 1,40) als weder interessant noch uninteressant bewertet. Hingegen sind die übrigen sieben Flüsse von den Schülerinnen und Schülern als zunehmend uninteressant bewertet worden, wobei die *Neiße* (MW = 2,10; SD = 1,19) als am uninteressantesten eingestuft worden ist.

Tab. 9: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala *Flüsse und Gewässer* (Quelle: Autor).

Subskala Flüsse und Gewässer					
R	Item	Itemkürzel	MW	SD	N
1	Nordsee	Nordsee	4,01	1,22	395
2	Rhein	Rhein	3,89	1,25	394
3	Ostsee	Ostsee	3,71	1,31	395
4	Bodensee	Bodensee	3,59	1,37	382
5	Donau	Donau	3,07	1,40	380
6	Elbe	Elbe	3,02	1,40	379
7	Main	Main	2,94	1,40	379
8	Mosel	Mosel	2,87	1,40	352
9	Ems	Ems	2,71	1,38	350
10	Oder	Oder	2,54	1,31	323
11	Weser	Weser	2,45	1,29	316
12	Saale	Saale	2,32	1,25	304
13	Neckar	Neckar	2,27	1,22	309
14	Inn	Inn	2,19	1,23	289
15	Neiße	Neiße	2,10	1,17	282

Anmerkung: R = Rang; N = Anzahl gewerteter Antworten

Wie schon bei der Subskala *Gebirge* lieferte auch hier der t-Test im Hinblick auf eine mögliche West-Ost-Interessendiskrepanz keinen signifikanten Unterschied ($p = ,256$) zwischen den Flüssen und Gewässern im Osten (MW = 2,71; SD = 0,58) und Westen (MW = 3,09; SD = 0,66) Deutschlands (s. Anhang 7).

Ferner fällt, wie schon zuvor im Hinblick auf die Anzahl der gewerteten Fragebögen je Fluss bzw. Gewässer auf, dass viele Flüsse und Gewässer einem beträchtlichen Teil der Schülerinnen und Schüler nicht bekannt sind. Zudem ist hier ebenfalls erkennbar, dass die Flüsse und Gewässer, welche im Vergleich als interessant bewertet wurden mehr Schülerinnen und Schülern bekannt sind als diejenigen, welche als weniger interessant eingestuft worden sind.

3.5. Interesse an den Inseln

Die Studie hat aufgezeigt, dass die Schülerinnen und Schüler innerhalb der Subskala *Inseln* vergleichsweise das meiste Interesse für die *Nord-* und *Ostfriesischen Inseln* (*Nordfriesische Inseln* MW = 3,27; SD = 1,45; *Ostfriesische Inseln* MW = 3,26; SD = 1,48) zeigen. Hingegen kategorisierten die Schülerinnen und Schüler die Insel *Rügen* (MW = 2,78; SD = 1,47) im Vergleich als weder interessant noch nicht interessant. Ferner wurde die Insel *Usedom* (MW = 2,53; SD = 1,44) vergleichsweise als am wenigsten interessant bewertet.

Tab. 10: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala *Inseln* (Quelle: Autor).

Subskala Inseln					
R	Item	Itemkürzel	MW	SD	N
1	Nordfriesische Inseln	NordfrInseln	3,27	1,45	343
2	Ostfriesische Inseln	OstfrInseln	3,26	1,48	339
3	Rügen	Rügen	2,78	1,47	306
4	Usedom	Usedom	2,53	1,44	295

Anmerkung: R = Rang; N = Anzahl gewerteter Antworten

Bei der Betrachtung der Subskala *Inseln* ist auffällig, dass die *Nord-* und *Ostfriesischen Inseln*, welche im Bezug auf Deutschland eher westlich liegen als vergleichsweise interessant eingestuft worden sind, während die Inseln *Rügen* und *Usedom*, welche im Bezug auf Deutschland im Osten liegen, als eher uninteressant kategorisiert worden sind. Der im Hinblick auf eine mögliche West-Ost-Interessendiscrepanz durchgeführte t-Test lieferte ferner die Erkenntnis, dass es einen signifikanten Unterschied ($p = ,040$) hinsichtlich des Interesses der Schülerinnen und Schüler an den *Nord-* und *Ostfriesischen Inseln* (MW = 3,27; SD = 0,01) und den Inseln *Rügen* und *Usedom* gibt (MW = 2,66; SD = 0,18) (s. Anhang 8). Zudem lieferte die Hinzunahme des Korrelationskoeffizienten die Erkenntnis, dass das Vorhandensein eines West- bzw. Ost-Images einen starken Einfluss ($r = ,960$) auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Inseln hat (s. ebd.).

Ferner ist im Hinblick auf die Anzahl der gewerteten Fragebögen je Insel auffällig, dass einem beachtlichen Teil der Schülerinnen und Schüler die Inseln nicht bekannt sind. Zudem ist hier, wie schon bei den Subskalen *Gebirge* sowie *Flüsse und Gewässer* ersichtlich, dass die als vergleichsweise interessanter bewerteten *Nord-* und *Ostfriesischen Inseln* mehr Schülerinnen und Schülern bekannt sind als die als eher uninteressant eingestuften Inseln *Rügen* und *Usedom*.

3.6. Interesse an den Regionen

Die Ergebnisse der Subskala *Regionen*, welche zu Beginn der Befragung als Eisbrecher diente, sind unabhängig davon, dass sie keinen direkten Bezug zur übergeordneten Fragestellung aufweist, von hohem Interesse, da dessen Befunde zu einem späteren Zeitpunkt mit vorausgegangenen Studien verglichen werden können.

So wurde im Rahmen der Untersuchung festgestellt, dass sich die Schülerinnen und Schüler innerhalb der Subskala *Regionen* am meisten für das Land *Deutschland* (MW = 3,82; SD = 1,16) interessieren. Insgesamt wurde *Deutschland* als interessant kategorisiert. Nach *Deutschland* wurden die Region *Nordamerika/USA* (MW = 3,71; SD = 1,23) als zweitinteressanteste Region eingestuft und im Vergleich als eher interessant bewertet. Ferner wurden *Australien* (MW = 3,37; SD = 1,26) und die Region *Arktis/Antarktis* (MW = 3,28; SD = 1,32) von den Schülerinnen und Schülern im Vergleich als eher interessant kategorisiert. Darüber hinaus sind die Länder *China* (MW = 2,97; SD = 1,34) und *Russland* (MW = 2,84; SD = 1,32) von den Schülerinnen und Schülern als vergleichsweise weder interessant noch nicht interessant bewertet worden. Zudem wurde die *Türkei* (MW = 2,69; SD = 1,30) innerhalb der Subskala *Regionen* von den Schülerinnen und Schülern als im Vergleich am wenigsten interessant eingestuft.

Tab. 11: Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Items aus der Subskala *Regionen* (Quelle: Autor).

Subskala Regionen					
R	Item	Itemkürzel	MW	SD	N
1	Deutschland	Deu	3,82	1,16	397
2	Nordamerika/USA	USA	3,71	1,23	399
3	Australien	Aus	3,37	1,26	402
4	Arktis/Antarktis	Ark	3,28	1,32	398
5	China	Chi	2,97	1,34	402
6	Russland	Rus	2,84	1,32	400
7	Türkei	Tür	2,69	1,30	400

Anmerkung: R = Rang; N = Anzahl gewerteter Antworten

Bei der Betrachtung der Rangfolge der Regionen ist auffällig, dass die letzten drei Rangplätze von Ländern mit Ost-Image belegt sind, während die ersten drei Rangplätze von Ländern und Regionen mit West-Image bekleidet werden. Der im Hinblick auf eine mögliche West-Ost-Interessendiskrepanz durchgeführte t-Test lieferte ferner die Erkenntnis, dass es einen sehr signifikanten Unterschied ($p = ,007$) hinsichtlich des Interesses der Schülerinnen und Schüler an den Regionen mit West-Image (MW = 3,63; SD = 0,23) und Ost-Image (MW = 2,83; SD = 0,14) gibt (s. Anhang 9). Bei Hinzunahme des Korrelationskoeffizienten zeigte sich ferner ein starker Einfluss ($r = ,930$) des Images der Regionen auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler (s. ebd.). Bei der Betrachtung dieser Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Region *Arktis/Antarktis*, da sie weder über ein West-Image noch ein Ost-Image verfügt nicht in die Berechnung mit eingegangen ist.

Darüber hinaus war hinsichtlich der Anzahl gewerteter Fragebögen je Region ersichtlich, dass die Abgefragten Regionen nahezu allen Schülerinnen und Schülern bekannt waren.

4. Der Einfluss der unabhängigen Variablen

Im Folgenden werden die Befunde zum Einfluss der unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Geschlecht* der Schülerinnen und Schüler auf das Interesse an Topographie Deutschlands insgesamt, auf das Interesse an den geographischen Subskalen und auf einzelne topographische Kennziffern aufgezeigt sowie ferner deren Effekt auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* dargestellt. Im Anschluss daran wird der Einfluss der weiteren untersuchten unabhängigen Variablen auf das Interesse an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* aufgezeigt. Abschließend werden der Einfluss der unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Geschlecht* sowie der weiteren unabhängigen Variablen auf die Varianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands insgesamt dargelegt.

4.1. Der Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe*

Die Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala, auf das Interesse an den Subskalen zur Topographie Deutschlands und auf einzelne topographische Kennziffern sowie deren Effekt auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* sind in den Abbildungen 7 und 8 dargestellt. Die detaillierte Tabellen mit den Ergebnissen befinden sich im Anhang (s. Anhang 10–12).

Einfluss auf das Interesse an der Topographie Deutschlands insgesamt und an den Subskalen

Der t-Test für unabhängige Variablen ergab einen statistisch hochsignifikanten Unterschied ($p = ,000$) zugunsten der Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe zwischen dem mittleren Interesse der Schülerinnen und Schüler in der 5. Jahrgangsstufe (MW = 3,00; SD = 0,85) und der 9. Jahrgangsstufe (MW = 2,62; SD = 0,77) an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands*. Wird ferner der

Korrelationskoeffizient hinzugezogen, zeichnet sich ein schwacher Effekt der Jahrgangsstufen ab ($p = ,194$). Analog dazu wurde beim mittleren Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Subskala *Bundesländer* ein hochsignifikanter Unterschied ($p = ,000$) zugunsten der Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe zwischen den Schülerinnen und Schüler in der 5. Jahrgangsstufe (MW = 2,93; SD = 0,83) und der 9. Jahrgangsstufe (MW = 2,62; SD = 0,75) festgestellt. Auch hier zeichnete sich bei der Betrachtung des Korrelationskoeffizienten ein schwacher Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* ($r = ,187$) ab. Ebenso wies der t-Test bei der Subskala *Städte* eine hochsignifikante ($p = ,000$) Abweichung des mittleren Interesses der Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe (MW = 2,94; SD = 0,84) und der 9. Jahrgangsstufe (MW = 2,63; SD = 0,77) zugunsten der Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe nach. Bei der Hinzunahme des Korrelationskoeffizienten zeigte sich, wie schon zuvor, ein schwacher Effekt der Jahrgangsstufen ($r = ,219$). Ferner ergab der t-Test einen hochsignifikanten Unterschied ($p = ,000$) zugunsten der Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe zwischen dem mittleren Interesse der Schülerinnen und Schüler in der 5. Jahrgangsstufe (MW = 3,05; SD = 1,16) und der 9. Jahrgangsstufe (MW = 2,55; SD = 1,05) an der Subskala *Gebirge*. Zudem zeichnete sich bei der Betrachtung des Korrelationskoeffizienten erneut ein schwacher Einfluss ($r = ,214$) der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* ab. Für das mittlere Interesse der Schülerinnen und Schüler in der 5. Jahrgangsstufe (MW = 3,25; SD = 1,07) und der 9. Jahrgangsstufe (MW = 2,79; SD = 0,98) an der Subskala *Flüsse und Gewässer* wurde ebenfalls eine hochsignifikante Abweichung ($p = ,000$) zugunsten der Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe festgestellt. Bei Hinzunahme des Korrelationskoeffizienten wurde auch hier ein schwacher Effekt der Jahrgangsstufen ($r = ,185$) sichtbar. Auch für die Subskala *Inseln* konnte ein hochsignifikanter Unterschied ($p = ,000$) zugunsten der Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe hinsichtlich des mittleren Interesses der Schülerinnen und Schüler in der 5. Jahrgangsstufe (MW = 3,28; SD = 1,37) und der 9. Jahrgangsstufe (MW = 2,80; SD = 1,19) nachgewiesen werden. Wie schon bei den anderen Subskalen zeichnete sich ebenfalls ein schwacher Einfluss ($r = ,226$) der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* ab.

Insgesamt lässt sich somit festhalten, dass sich die Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe skalenübergreifend mehr für die Topographie Deutschlands interessieren als die Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe.

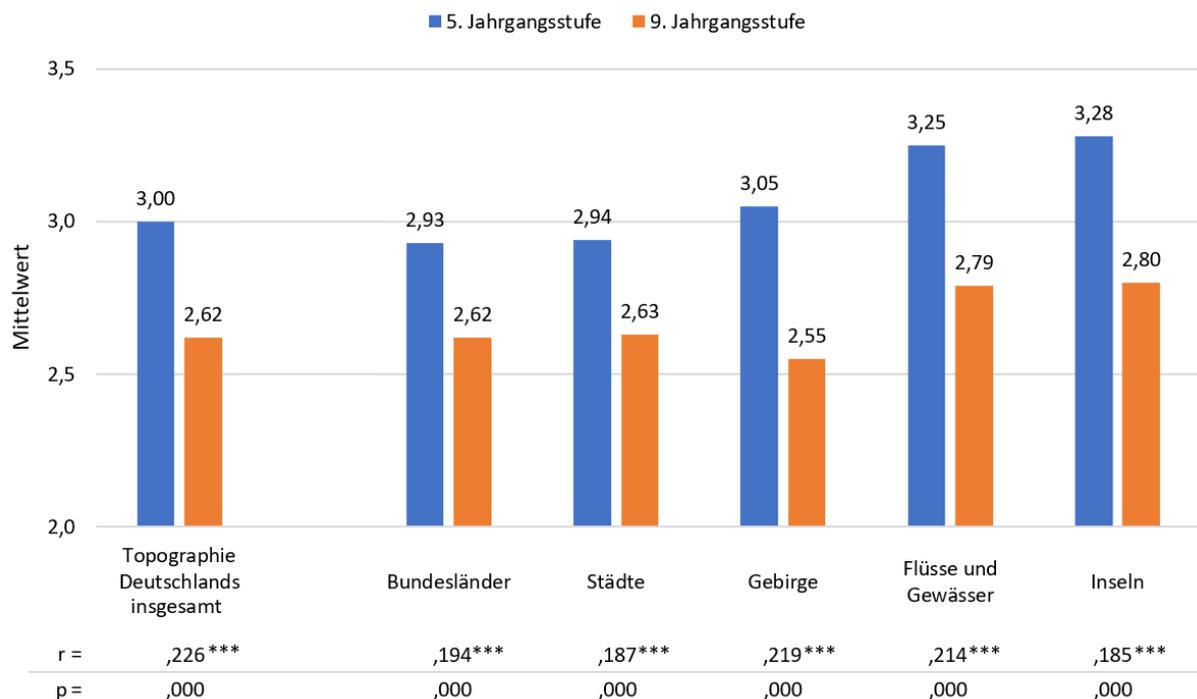


Abb. 7: Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala und auf das Interesse an den Subskalen zur Topographie Deutschlands (Quelle: Autor). Korrelationskoeffizienten sind entsprechend ihres Signifikanzwerts gekennzeichnet (***: $p < ,001$; **: $p < ,01$; *: $p < ,05$).

Einfluss auf einzelne topographische Kennziffern

Die Untersuchung der Einzelitems mittels t-Tests lieferte die Erkenntnis, dass sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf die 5. und 9. Jahrgangsstufe beim Großteil der Einzelitems analog zu der Gesamtskala und den Subskalen signifikant bis hochsignifikant voneinander unterscheiden. Jedoch gibt es aus einige Items, welche diesem Trend nicht entsprachen.

Innerhalb der Subskala *Bundesländer* bildeten die Bundesländer *Nordrhein-Westfalen, Berlin, Hamburg* und *Schleswig-Holstein* die Ausnahme. Bei diesen Bundesländern unterschied sich das Interesse nicht signifikant zwischen den Schülerinnen und Schülern der 5. und 9. Jahrgangsstufe. Ferner konnte innerhalb der Subskala *Städte* kein signifikanter Unterschied hinsichtlich des Interesses der Schülerinnen und Schüler in der 5. und 9. Jahrgangsstufe an den Städten *Berlin, Köln, Hamburg, München, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Duisburg, Bonn* und *Dresden* festgestellt werden. Ebenso bildeten die Gebirge *Alpen* und *Teutoburger Wald* innerhalb der Subskala *Gebirge*, die Gewässer *Bodensee* und *Ostsee* innerhalb der Subskala *Flüsse und Gewässer* sowie die Insel *Rügen* innerhalb der Subskala *Inseln* die Ausnahme vom allgemeinen Trend.

Einfluss auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar*

Ferner ergab der t-Test für unabhängige Variablen einen statistisch hochsignifikanten Unterschied ($p = ,000$) zwischen der mittleren Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* bei den Schülerinnen und Schülern der 5. Jahrgangsstufe (MW = 9,10; SD = 11,96) und der 9. Jahrgangsstufe (MW = 4,69; SD = 7,62) bei allen Items zur Topographie Deutschlands. Wird ferner der Korrelationskoeffizient mit hinzugezogen, so zeigt sich ein schwacher Effekt ($r = ,210$) der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar*.

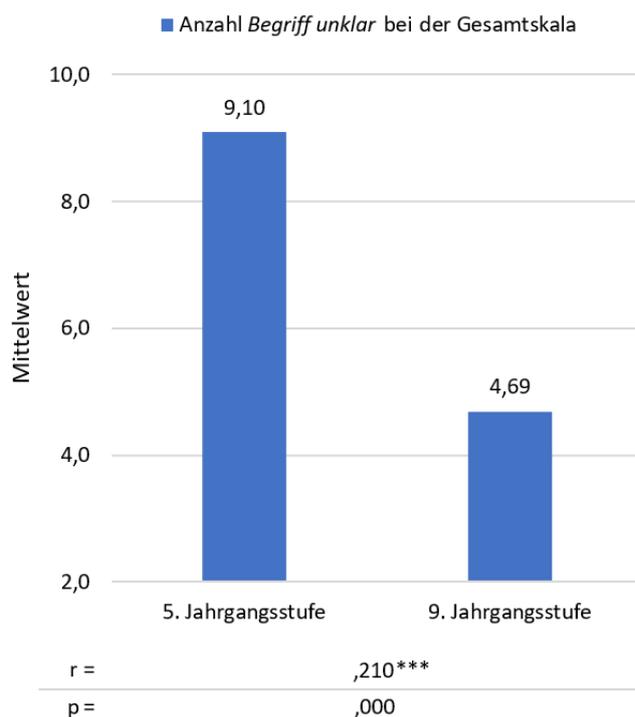


Abb. 8: Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* (Quelle: Autor). Korrelationskoeffizienten sind entsprechend ihres Signifikanzwerts gekennzeichnet (***: $p < ,001$; **: $p < ,01$; *: $p < ,05$).

4.2. Der Einfluss der unabhängigen Variable *Geschlecht*

Die Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala, auf das Interesse an den Subskalen zur Topographie Deutschlands und auf einzelne topographische Kennziffern sowie deren Effekt auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* sind in den Abbildungen 9 und 10 dargestellt. Ferner befinden sich ausführliche Tabellen mit den Ergebnissen im Anhang (s. Anhang 13–15).

Einfluss auf das Interesse an der Topographie Deutschlands insgesamt und an den Subskalen

Für die Gesamtskala *Topographie Deutschlands* ergab der t-Test für unabhängige Variablen keinen statistisch signifikanten Unterschied ($p = ,899$) zwischen dem mittleren Interesse der Schülerinnen (MW = 2,86; SD = 0,84) und dem mittleren Interesse der Schüler (MW = 2,85; SD = 0,81). Auch die Zunahme des Korrelationskoeffizienten lieferte keinen merklichen Effekt ($r = ,007$) der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das mittlere Interesse. Ebenso zeigte der t-Test für die Subskala *Bundesländer* keine signifikante Abweichung ($p = ,635$) hinsichtlich des mittleren Interesses der Schülerinnen (MW = 2,82; SD = 0,83) und Schüler (MW = 2,78; SD = 0,77) auf. Gleichermaßen wies der Korrelationskoeffizient keinen deutlichen Einfluss ($r = ,025$) der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das mittlere Interesse der Schülerinnen und Schüler nach. Analog dazu konnte kein statistisch signifikanter Unterschied ($p = ,820$) des mittleren Interesses der Schülerinnen (MW = 2,83; SD = 0,82) und Schüler (MW = 2,81; SD = 0,79) an der Subskala *Städte* festgestellt werden. Auch hier lieferte die Zunahme des Korrelationskoeffizienten keinen spürbaren Effekt ($r = ,012$) des Geschlechts. Für die Subskala *Gebirge* konnte ebenfalls keine signifikante Differenz ($p = ,299$) zwischen dem mittleren Interesse der Schülerinnen (MW = 2,79; SD = 1,17) und Schüler (MW = 2,92; SD = 1,06) nachgewiesen werden. Ferner zeigte der Korrelationskoeffizient ebenso keinen merklichen Einfluss ($r = ,055$) der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das mittlere Interesse der Schülerinnen und Schüler. Gleichermaßen ergab der t-Test für die Subskala *Flüsse und Gewässer* keine statistisch signifikante Abweichung ($p = ,760$) hinsichtlich des mittleren Interesses der Schülerinnen (MW = 3,05; SD = 1,00) und Schüler (MW = 3,09; SD = 1,08). Auch die Berücksichtigung des Korrelationskoeffizienten ergab keinen deutlichen Effekt ($r = ,016$) des Geschlechts. Im Gegensatz dazu konnte für die Subskala *Inseln* ein sehr signifikanter Unterschied ($p = ,009$) zwischen dem mittleren Interesse der Schülerinnen (MW = 3,26; SD = 1,25) und dem mittleren Interesse der Schüler (MW = 2,88; SD = 1,35) festgestellt werden. Bei der Zunahme des Korrelationskoeffizienten zeigte sich ferner ein schwacher Einfluss ($r = ,144$) der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Subskala *Inseln*.

Somit kann konstatiert werden, dass das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler mit Ausnahme für die Subskala *Inseln* keinen spürbaren Einfluss auf das Interesse an der Gesamtskala und den Subskalen hat.

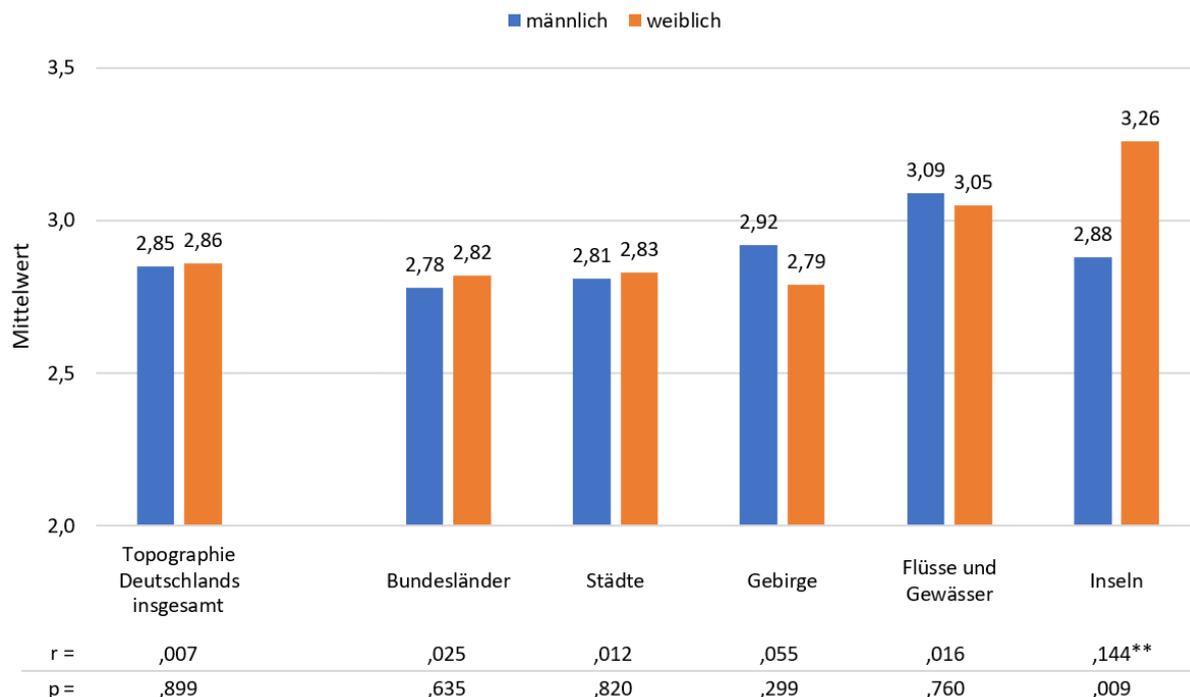


Abb. 9: Einfluss der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala und auf das Interesse an den Subskalen zur Topographie Deutschlands (Quelle: Autor). Korrelationskoeffizienten sind entsprechend ihres Signifikanzwerts gekennzeichnet (***: $p < ,001$; **: $p < ,01$; *: $p < ,05$).

Einfluss auf einzelne topographische Kennziffern

Die Untersuchung der Einzelitems mittels t-Tests lieferte die Erkenntnis, dass sich das Interesse an den Einzelitems im Hinblick auf das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler bei fast allen Einzelitems analog zu der Gesamtskala und den Subskalen *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge* sowie *Flüsse und Gewässer* nicht signifikant voneinander unterscheiden. Hingegen unterschied sich das Interesse an den *Nord- und Ostfriesischen Inseln* im Hinblick auf das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler sehr signifikant und bezüglich der Inseln *Rügen* und *Usedom* signifikant voneinander. Zudem wies das Interesse der Schülerinnen und Schüler, im Gegensatz zu dem sonstigen Trend innerhalb der Subskalen, an dem Bundesland *Saarland*, der Stadt *Erfurt* und dem Fluss *Rhein* ebenfalls signifikante bis sehr signifikante Unterschiede hinsichtlich des Geschlechts auf.

Einfluss auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar*

Für die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* bei der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* stellte der t-Test keinen statistisch signifikanten Unterschied ($p = ,253$) zwischen den Schülerinnen (MW = 6,45; SD = 10,05) und den Schülern (MW = 7,67; SD = 10,50) fest. Auch die Hinzunahme des Korrelationskoeffizienten zeigte keinen deutlichen Effekt ($r = ,060$) des Geschlechts auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar*.

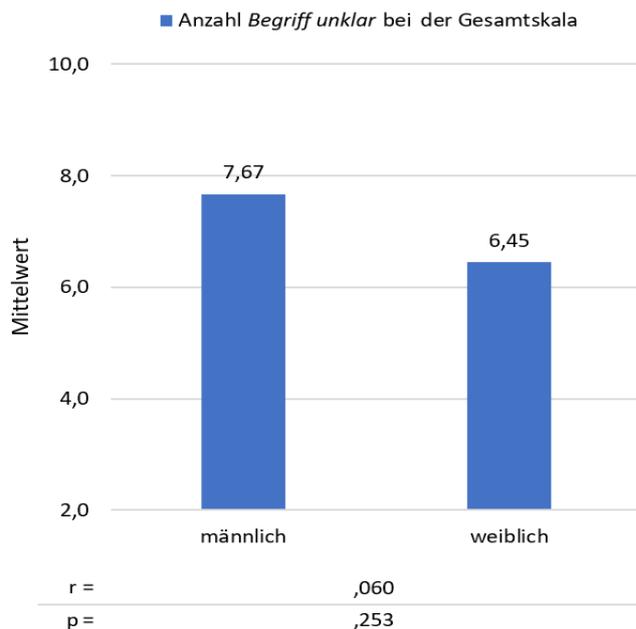


Abb. 10: Einfluss der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* (Quelle: Autor). Korrelationskoeffizienten sind entsprechend ihres Signifikanzwerts gekennzeichnet (***: $p < ,001$; **: $p < ,01$; *: $p < ,05$).

4.3. Der Einfluss weiterer unabhängiger Variablen

Der Einfluss der weiteren unabhängigen Variablen auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der *Topographie Deutschlands* insgesamt ist in Abbildung 11 dargestellt.

Die Berechnung der Pearson-Korrelationskoeffizienten ergab zwischen dem mittleren Interesse an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* und dem Item *Ich schaue mir gerne Karten von Deutschland an* eine mittelstark positive, hochsignifikante Korrelation ($r = ,457$; $p = ,000$). Ferner handelt es sich bei dieser Korrelation um die stärkste Korrelation, welche im Rahmen dieser Studie gemessen worden ist. Für das Item *Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an* und dem mittleren Interesse an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* konnte ebenfalls ein mittelstark positiver, hochsignifikanter Zusammenhang ($r = ,370$; $p = ,000$) nachgewiesen werden. Ferner wurde für das mittlere Interesse an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* und das Item *Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennengelernt* ein mittelstark positiver, hochsignifikanter Effekt ($r = ,340$; $p = ,000$) festgestellt. Hingegen ergab die Berechnung für das Item *Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub* und dem mittleren Interesse an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* eine schwach positive, hochsignifikante Korrelation ($r = ,273$; $p = ,000$). Zudem konnte mittels der

Berechnung des Pearson-Korrelationskoeffizienten für das mittlere Interesse an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* und das Item *Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschlands* eine schwach positive, hochsignifikante Korrelation ($r = ,200$; $p = ,000$) nachgewiesen werden.

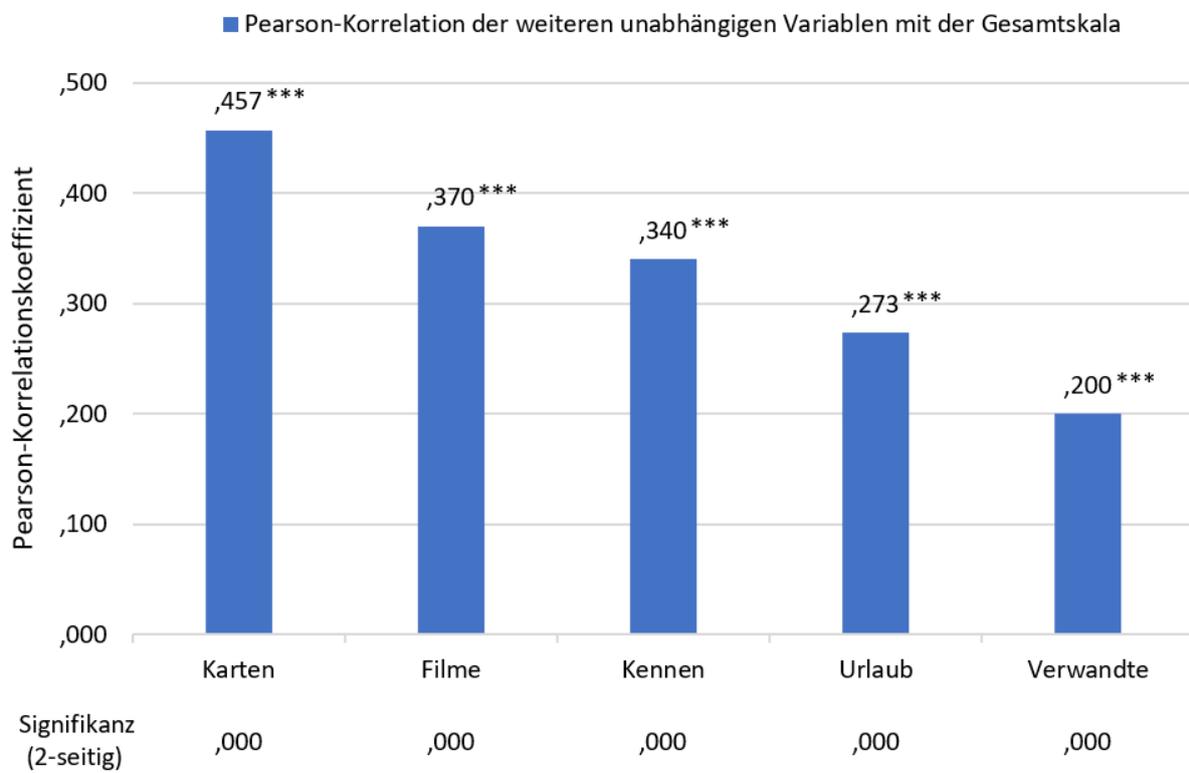


Abb. 11: Einfluss weiterer unabhängiger Variablen (Quelle: Autor). Korrelationskoeffizienten sind entsprechend ihres Signifikanzwerts gekennzeichnet (***: $p < ,001$; **: $p < ,01$; *: $p < ,05$).

4.4. Der Einfluss der unabhängigen Variablen im Vergleich

Die Ergebnisse der ANOVA zum Einfluss der unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Geschlecht* sowie der weiteren unabhängigen Variablen sind in der Abbildung 12 dargestellt. Ferner befinden sich ausführliche Tabellen mit den Ergebnissen im Anhang (s. Anhang 16).

Der stärkste Einfluss auf die Varianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* wurde für die unabhängige Variable *Ich schaue mir gerne Karten von Deutschland an* aufgezeigt. Es wurde insgesamt ein großen Effekt ($\eta^2 = ,213$) dieser unabhängigen Variable nachgewiesen, wonach 21,3 % der Varianz des Interesses an der Gesamtskala durch diese unabhängige Variable erklärt werden können. Der zweitstärkste Einfluss wurde für die unabhängige Variable *Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an*, mit ebenfalls einem großen Effekt ($\eta^2 = ,150$) auf die Gesamtvarianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands insgesamt, festgestellt. Demnach können ferner 15,0 % der Varianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands insgesamt durch den Einfluss dieser unabhängigen Variable begründet werden. Der nächststärkste Einfluss wurde für die unabhängige Variable *Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennengelernt* aufgezeigt, welche einen mittelstarken Einfluss ($\eta^2 = ,118$) auf die Varianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an Gesamtskala *Topographie Deutschlands* hat. In Konsequenz darauf lassen sich durch diese unabhängige Variable 11,8 % der Gesamtvarianz erklären. Für die unabhängige Variable *Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub* wurde ebenfalls ein mittelstarker Effekt ($\eta^2 = ,080$) auf die Varianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands insgesamt nachgewiesen. Somit erklärt diese unabhängige Variable 8,0 % der Varianz des Interesses an der Gesamtskala. Weitere 5,1 % (*Jahrgangsstufe*) und 4,3 % (*Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschlands*) der Gesamtvarianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala *Topographie*

Deutschlands konnten durch die unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschlands* erklärt werden, welche ein kleiner Einfluss (*Jahrgangsstufe* $\eta^2 = ,051$; *Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschlands* $\eta^2 = ,043$) aufwiesen. Hingegen ergab die Studie, dass die unabhängige Variable *Geschlecht* gar keinen Einfluss ($\eta^2 = ,000$) auf die Varianz des Interesses der Schülerinnen und Schüler an Gesamtskala *Topographie Deutschlands* hat.

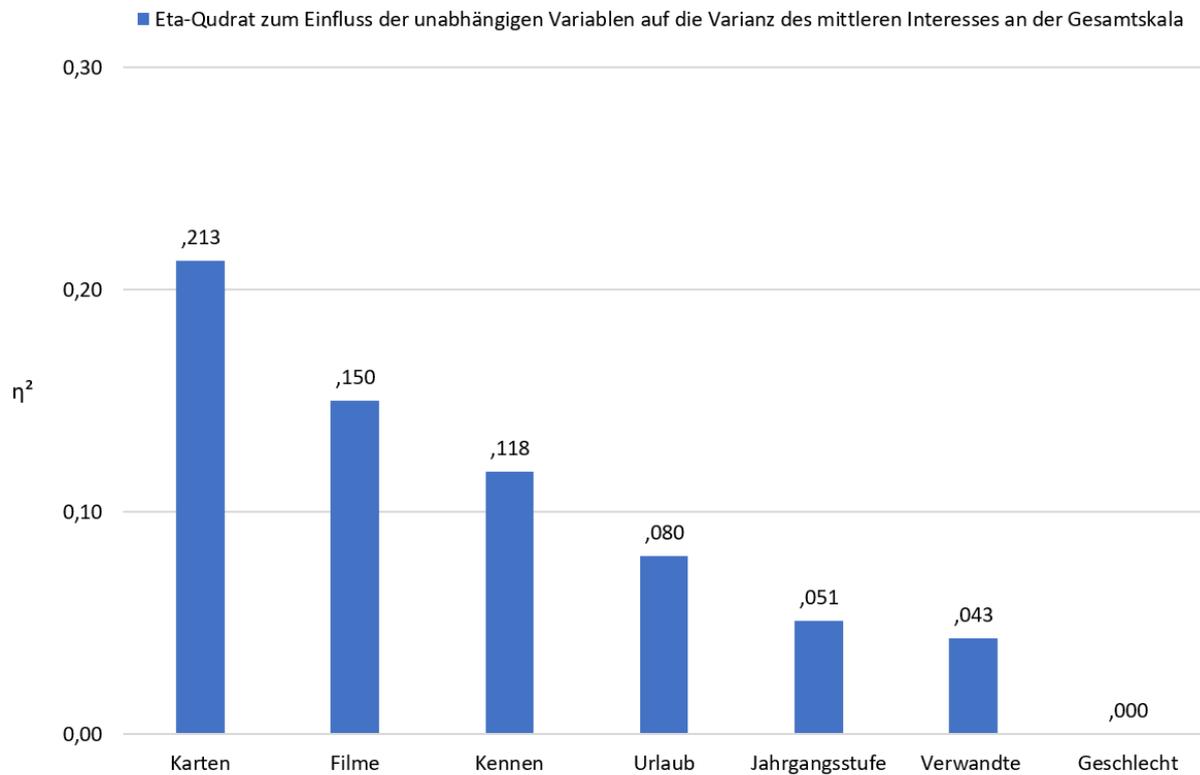


Abb. 12: Einfluss der unabhängigen Variablen im Vergleich (Quelle: Autor).

VI. Diskussion

Die hier vorliegende Studie hat das Ziel zur Klärung der Frage beizutragen, inwieweit sich Schülerinnen und Schüler nordrheinwestfälischer Gymnasien für die Topographie Deutschlands interessieren. Zur Beantwortung wurde diese übergeordnete Forschungsfrage durch die Formulierung von Teilforschungsfragen präzisiert und ferner durch eine weitere Teilforschungsfrage erweitert. Im Folgenden werden die Befunde zunächst bezüglich der übergeordneten Forschungsfrage und anschließend geordnet nach den Teilforschungsfragen diskutiert. Zudem werden die Erkenntnisse mit den Befunden aus anderen Studien verglichen, bevor abschließend der Forschungsprozess dieser Arbeit kritisch reflektiert wird.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse ausschließlich das Interesse von nordrhein-westfälischen Schülerinnen und Schülern repräsentieren.

1. Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der Topographie Deutschlands insgesamt

Die Betrachtung der Ergebnisse dieser Studie im Hinblick auf die übergeordnete Fragestellung

Inwieweit interessieren sich Schülerinnen und Schüler der 5. und 9. Jahrgangsstufe nordrhein-westfälischer Gymnasien für die Topographie Deutschlands?

lieferte die Erkenntnis, dass die Schülerinnen und Schüler die Topographie Deutschlands insgesamt weder als interessant noch als uninteressant bewerten.

Jedoch wurde durch die Ergebnisse der Studie auch ersichtlich, dass sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der topographischen Subskalen geringfügig und ferner insbesondere im Hinblick auf einzelne topographische Kennziffern deutlich unterscheidet.

2. Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich einzelner topographischer Subskalen

Bei Betrachtung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an den topographischen Subskalen im Vergleich lieferte die Erkenntnis, dass sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der einzelnen topographischen Subskalen nur im geringen Maße voneinander unterscheidet. Angesichts der geringen Differenz zwischen dem höchsten und kleinsten Interesse an den einzelnen topographischen Subskalen ist davon auszugehen, dass die kleinen Unterschiede hinsichtlich des Interesses im schulischen Rahmen kaum spürbar sind und keinen merklichen Einfluss auf das Unterrichtsgeschehen haben.

3. Interesse der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich einzelner topographischer Kennziffern

Bisher wurde die übergeordnete Fragestellung dieser Studie lediglich auf Gesamtskalenebene und Subskalenebene beantwortet. Um jedoch nachzuvollziehen, inwieweit sich die Schülerinnen und Schüler im speziellen für die Topographie Deutschlands interessieren, werden im Folgenden die Erkenntnisse zum Interesse der Schülerinnen und Schüler an einzelnen topographischen Kennziffern gegliedert nach den Teilforschungsfragen zusammengefasst und diskutiert. Wie schon in der Ergebnisdarstellung erläutert, werden auch an dieser Stelle die Erkenntnisse zur Subskala *Regionen* zuletzt behandelt.

3.1. Interesse hinsichtlich der Bundesländer

Die Betrachtung der Ergebnisse dieser Studie im Hinblick auf die Teilforschungsfrage

(1) *Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an den Bundesländern?*

lieferte die Erkenntnis, dass die Schülerinnen und Schüler nur für die Bundesländer *Nordrhein-Westfalen, Berlin, Hamburg* und *Bayern* ein erhöhtes Interesse zeigen, während sie sich für die übrigen Bundesländer vergleichsweise eher wenig interessieren. Dabei war ferner auffällig, dass die Schülerinnen und Schüler für das Bundesland *Nordrhein-Westfalen* das meiste Interesse zeigten. Diesbezüglich kann das erhöhte Interesse vermutlich darauf zurückgeführt werden, dass die Schülerinnen und Schüler in diesem Bundesland wohnhaft sind und *Nordrhein-Westfalen* dadurch ein besonderes Interesse beigemessen wird. Darüber hinaus stellte sich bei Betrachtung des ebenfalls hohen Interesses der Schülerinnen und Schüler an den Bundesländern *Berlin* und *Hamburg*, bei denen es sich ferner um Stadtstaaten handelt, die Frage, ob das hohe Interesse tatsächlich den Bundesländern selbst gilt oder ob es auf das ähnlich hohe Interesse an den gleichnamigen Städten zurückzuführen ist. Diese Frage konnte mit Hinblick auf den Stadtstaat *Bremen* gelöst werden, da die Schülerinnen sowohl für *Bremen* als Stadt als auch als Bundesland ein vergleichsweise ähnlich geringes Interesse zeigten. Daher ist davon auszugehen, dass das hohe Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Bundesländern *Berlin* und *Hamburg* weniger den Bundesländern selbst sondern viel mehr den gleichnamigen Städten gilt. Zudem kann für das Bundesland *Bayern*, welches ebenfalls als eher interessant eingestuft worden ist, die Überlegung angestellt werden, dass das hohe Interesse an diesem Bundesland womöglich auf das Image des Bundeslandes als eine der beliebtesten Reisedestinationen Deutschlands zurückgeführt werden kann (vgl. BAYERN TOURISMUS MARKETING GMBH, 2017, S. 4). Für die übrigen zwölf Bundesländer was es ohne weiteres nicht möglich, eine plausible Erklärung für das geringe Interesse zu finden. Lediglich die festgestellte West-Ost-Interessendiskrepanz, welche auch in vorausgegangenen Studien (u. a. HEMMER & HEMMER, 1997; M. HEMMER, 2000) ermittelt worden ist, lieferte einen plausiblen Grund für das vergleichsweise geringe Interesse an den Bundesländern *Brandenburg, Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen* und *Sachsen-Anhalt*.

3.2. Interesse hinsichtlich der Städte

Die Auswertung der Erkenntnisse der vorliegenden Studie in Bezug auf die Teilforschungsfrage

(2) *Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Städten?*

hat ergeben, dass die Schülerinnen und Schüler lediglich für die Städte *Berlin, Köln, Hamburg, München, Düsseldorf, Frankfurt am Main* und *Dortmund* (in abfallender Reihenfolge) ein vergleichsweise hohes Interesse zeigen. Dabei zeigte sich, dass die Schülerinnen und Schüler für *Berlin* das meiste Interesse aufwiesen, wobei das hohe Interesse vermutlich auf das Image als Hauptstadt und bevölkerungsreichste sowie größte Stadt Deutschlands zurückgeführt werden kann (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT, 2020). Ebenso liegt für die übrigen sechs Städte die Vermutung nahe, dass sie ebenfalls aufgrund ihrer Größe und der hohen Bevölkerungszahlen für die Schülerinnen und Schüler von hohem Interesse sind. So liegen die Städte *Köln, Hamburg, München, Düsseldorf, Frankfurt am Main* und *Dortmund* bezüglich ihrer Einwohnerzahlen deutschlandweit auf den Rängen 2 (*Hamburg*), 3 (*München*), 4 (*Köln*), 5 (*Frankfurt am Main*), 7 (*Düsseldorf*) und 9 (*Dortmund*) (vgl. ebd.). Dazu kommt ferner, dass die Städte *Köln, Düsseldorf* und *Dortmund* die drei bevölkerungsreichsten Städte Nordrhein-Westfalens sind und dadurch vermutlich ebenfalls für die nordrhein-westfälischen Schülerinnen und Schüler von besonderer Bedeutung sind (vgl. ebd.). Im Gegensatz dazu wurden die übrigen neunzehn Städte als weder interessant noch unterinteressant bis hin zu nicht interessant eingestuft. Wie schon bei den Bundesländern konnte auch hier nicht ohne weitere eine logische Erklärung für das vergleichsweise geringe Interesse an den übrigen Städten gefunden werden. Lediglich die festgestellte West-Ost-Interessendiskrepanz liefert einen plausibles Argument für das vergleichsweise geringe Interesse an den Städten *Leipzig, Dresden, Rostock, Potsdam, Erfurt, Schwerin* und *Magdeburg*.

3.3. Interesse hinsichtlich der Gebirge

Bei Betrachtung der Ergebnisse dieser Studie im Hinblick auf die Teilforschungsfrage

(3) *Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Gebirgen?*

stellte sich heraus, dass die Schülerinnen und Schüler nur für die Gebirge *Alpen*, *Schwarzwald* und *Eifel* ein vergleichsweise hohes Interesse zeigten, wobei sie sich am meisten für die *Alpen* interessieren. Dabei kann dieser Befund vermutlich darauf zurückgeführt werden, dass es sich bei den *Alpen* um das einzige Hochgebirge handelt, welches an Deutschland angrenzt und die *Alpen* zudem ein beliebtes Urlaubsziel der Deutschen sind (vgl. DEUTSCHE ZENTRALE FÜR TOURISMUS E.V., 2013, S. 41; STATISTA RESEARCH DEPARTMENT, 2021). Ebenso kann das vergleichsweise hohe Interesse der Schülerinnen und Schüler an dem *Schwarzwald* vermutlich durch seine Spitzenposition als größtes deutsches Mittelgebirge mit vier der größten Mittelgebirgsberge begründet werden (vgl. STATISTA RESEARCH DEPARTMENT, 2020). Ferner kann für die *Eifel* ein Zusammenhang zwischen dem vergleichsweise hohen Interesse und der Rolle der *Eifel* als beliebte Urlaubsdestination vermutet werden (vgl. ELLERMEYER, 2018, S. 1). Hingegen wurden die übrigen fünfzehn Gebirge von den Schülerinnen und Schülern als weder interessant noch uninteressant bis nicht interessant bewertet. Eine mögliche Erklärung für diesen Befund liefert die PGT des Interesses und die Erkenntnis, dass den Schülerinnen und Schülern die als vergleichsweise uninteressant bewerteten Gebirge weniger bekannt sind als die Gebirge, welche als im Vergleich eher interessant kategorisiert worden sind. Gemäß der PGT des Interesses handelt es sich beim Interesse nicht um eine gegenstandsübergreifende Tendenz, sondern um einen konkreten Bezug zu einem Gegenstand (vgl. KRAPP, 2000, S. 112). Daher liegt die Vermutung nahe, dass die Schülerinnen und Schülern zu den unbekannteren Gebirgen einen weniger konkreten Bezug haben, was sich ferner darin äußert, dass sie den unbekannteren Gebirgen auch ein geringeres Interesse entgegenbringen.

3.4. Interesse hinsichtlich der Flüsse und Gewässer

Die Betrachtung der Ergebnisse dieser Studie im Hinblick auf die Teilforschungsfrage

(4) *Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Flüssen und Gewässern?*

lieferte die Erkenntnis, dass die Schülerinnen und Schüler allein für die Gewässer *Nordsee*, *Ostsee* und den *Bodensee* sowie für die *Rhein* ein vergleichsweise hohes Interesse zeigen. Dabei kann das hohe Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Gewässern *Nordsee* und *Ostsee* vermutlich auf die hohe Beliebtheit und Bekanntheit als Urlaubsdestinationen zurückgeführt werden (vgl. PAWLIK, 2020). Ebenso liegt für den *Bodensee* die Vermutung nahe, dass das erhöhte Interesse durch die Popularität als Urlaubsziel und „Top-Sehenswürdigkeit“ (INTERNATIONALE BODENSEE TOURISMUS GMBH, 2017) Deutschlands begründet werden kann (vgl. PAWLIK, 2021). Ferner ist es für den *Rhein* plausibel, das vergleichsweise hohe Interesse damit zu begründen, dass der *Rhein* innerhalb der deutschen Grenzen der längste Fluss ist und zudem durch seinen Verlauf durch das Bundesland *Nordrhein-Westfalen* für die nordrhein-westfälischen Schülerinnen und Schüler von besonderer Bedeutung ist (vgl. WASSERSTRABEN- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES, 2020, S. 19). Die übrigen zwölf Flüsse und Gewässer sind hingegen als weder interessant noch uninteressant bis nicht interessant eingestuft worden. Dies kann vermutlich, wie schon zuvor bei den Gebirgen, mit der PGT des Interesses und der Erkenntnis, dass auch hier die Flüsse und Gewässer, welche von den Schülerinnen und Schülern als vergleichsweise weniger interessant bewertet worden sind, weniger bekannt waren als diejenigen Flüsse und Gewässer, welche im Vergleich als interessant kategorisiert wurden. Demnach ist es auch in diesem Fall wahrscheinlich, dass die Schülerinnen und Schüler zu den weniger bekannten Flüssen und Gewässern einen nur schwach ausgeprägten Bezug haben, was sich wiederum in dem geringeren Interesse äußert.

3.5. Interesse hinsichtlich der Inseln

Die Auswertung der Erkenntnisse der vorliegenden Studie in Bezug auf die Teilforschungsfrage

(5) *Wie hoch ist das Interesse von Schülerinnen und Schülern an Inseln?*

hat ergeben, dass sich die Schülerinnen und Schüler am meisten für die *Nordfriesischen Inseln* und die *Ostfriesischen Inseln* interessieren. Dabei kann das erhöhte Interesse der Schülerinnen und Schüler vermutlich auf die Beliebtheit der *Nordfriesischen Inseln* und *Ostfriesischen Inseln* als klassische Urlaubsziele zurückgeführt werden (vgl. ENGEL & VÖLKERS RESIDENTIAL GMBH, 2020, S. 5). Hingegen kategorisierten die Schülerinnen und Schüler die Insel *Rügen* im Vergleich als weder interessant noch nicht interessant und die Insel *Usedom* als am wenigsten interessant. Eine mögliche Erklärung für das vergleichsweise geringe Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Inseln *Rügen* und *Usedom* liefert die festgestellte West-Ost-Interessendiskrepanz wobei zu berücksichtigen ist, dass lediglich vier Items zur Berechnung herangezogen werden konnten, weshalb die Repräsentativität der West-Ost-Interessendiskrepanz zu hinterfragen ist. Einen weiteren Erklärungsansatz liefert der demographische Wandel, wonach zunehmend mehr ältere Gäste die Inseln *Rügen* und *Usedom* während der Ferienzeit besuchen wodurch die *Nordfriesischen Inseln* und die *Ostfriesischen Inseln* zunehmend attraktiver für die Schülerinnen und Schüler werden (vgl. MECKLENBURG-VORPOMMERN STAATSKANZLEI, 2014, S. 67 f.).

3.6. Interesse hinsichtlich der Regionen

Die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der Subskala *Regionen*, welche zu Beginn der Befragung als Eisbrecher diente, ist unabhängig davon, dass sie keinen direkten Bezug zur übergeordneten Fragestellung aufweist, von hohem Interesse, da dessen Befunde mit vorausgegangenen Studien verglichen werden können.

So wurde das Land *Deutschland* von den Schülerinnen und Schüler von allen Items aus der Subskala *Regionen* als am interessantesten bewertet, währenddessen die Region *Nordamerika/USA* lediglich als zweitinteressanteste Region eingestuft worden ist. Dieser Befund ist vor dem Hintergrund bisheriger Forschungen zum Interesse von Schülerinnen und Schülern an Regionen (u. a. HEMMER & HEMMER, 2010a, 2021) besonders interessant, da das Interesse der Schülerinnen und Schüler an *Deutschland* erstmalig höher ist als an der Region *Nordamerika/USA*. Ferner kann konstatiert werden, dass der von HEMMER und HEMMER (2021, S. 18 f.) beobachtete Trend, wonach das Interesse der Schülerinnen und Schüler an ihrem Heimatland von 1995 bis 2015 kontinuierlich angestiegen ist, sich bis heute fortsetzt. Bei diesem Befund ist jedoch zu berücksichtigen, dass den Schülerinnen und Schülern zu Beginn des Fragebogens bereits bewusst war, dass das Thema der Topographie Deutschlands im Fokus der Befragung steht, wodurch mögliche Einflüsse durch Ausstrahlungseffekte nicht ausgeschlossen werden können (vgl. DÖRING & BORTZ, 2016, S. 407–409). Auch für die übrigen Regionen können Einflüsse durch Ausstrahlungseffekte nicht ausgeschlossen werden (vgl. ebd., S. 407–409). Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund relevant, dass das Interesse der Schülerinnen sowohl an den Regionen *Nordamerika/USA* und *Arktis/Antarktis* als auch an *Australien*, *China*, *Rusland* und der *Türkei* in dieser Studie deutlich geringer ist als im Jahr 2015 (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 12). Ferner ist trotz des (mit Ausnahme von *Deutschland*) regionenübergreifenden Rückgangs des Interesses der Schülerinnen und Schüler zu konstatieren, dass sich an der Rangfolge der Regionen, bis auf den Wechsel von *Deutschland* und der Region *Nordamerika/USA*, nichts verändert hat (vgl. ebd., S. 12).

4. Einfluss auf das Interesse hinsichtlich der unabhängigen Variablen

Nachdem die übergeordnete Fragestellung mitsamt den zugehörigen Teilforschungsfragen sowohl auf Gesamtskalen-, Subskalen- und Einzelitemebene beantwortet worden ist, soll im weiteren Verlauf insbesondere die letzte Fragestellung:

Welche Faktoren haben einen Einfluss auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands?

beantwortet werden.

Dafür werden im Folgenden zunächst die Befunde zum Einfluss der unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Geschlecht* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands insgesamt, auf die topographischen Subskalen und auf einzelne topographische Kennziffern sowie deren Effekt auf die Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* zusammengefasst und diskutiert. Im Anschluss daran werden die Erkenntnisse zum Einfluss der weiteren unabhängigen Variablen auf das Interesse an der Gesamtskala aggregiert und debattiert. Abschließend werden zudem die Befunde zum Einfluss der unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Geschlecht* sowie der weiteren unabhängigen Variablen auf die Varianz des mittleren Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* beleuchtet.

4.1. Jahrgangsstufen

Die Studie hat aufgezeigt, dass sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler sowohl bezüglich der Topographie Deutschlands insgesamt als auch im Hinblick auf jeder der Subskalen *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge*, *Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* in Abhängigkeit von der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* hochsignifikant unterscheidet. Ferner wurde dabei in jedem Fall ein schwacher Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala und an den Subskalen festgestellt. Dabei ist auffällig, dass die Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe skalenübergreifend ein hochsignifikant höheres Interesse aufweisen als die Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe. Analoge Befunde zeigen auch frühere geographiedidaktische Studien (u. a. HEMMER & HEMMER, 2010a, 2021) in denen ebenfalls das höchste Interesse in der 5. Jahrgangsstufe gemessen wurde, während das Interesse hin zur 9. Jahrgangsstufe deutlich abgenommen hat. Ferner beschränkt sich diese Beobachtung nicht nur auf die das Fach Geographie, sondern ist auch für die sprachlichen, humanwissenschaftlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer (ausgenommen dem Fach Biologie) nachgewiesen worden (vgl. WALDIS, 2012, S. 72; DANIELS, 2008, S. 129 f.). Der Befund, dass das Interesse der Schülerinnen und Schüler im Laufe der Sekundarstufe I abnimmt, ist bereits vielfach erforscht worden und wird typischerweise durch im Rahmen der Pubertät ablaufende entwicklungsbedingte Veränderungen erklärt (vgl. WIGFIELD et al., 1997, S. 464 f.). Ferner wird der Interessenrückgang an schulischen Themen auch als Resultat der Ausdifferenzierung individueller Interessen interpretiert (vgl. DANIELS, 2008, S. 130 f.). Darüber hinaus ist bezüglich des Einflusses der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* zu berücksichtigen, dass sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Subskalen zwar hinsichtlich der Jahrgangsstufen hochsignifikant unterscheidet, aber jedoch fast keine Veränderungen im Bezug auf die Rangfolge des Interesses an den Subskalen zu beobachten ist. Die Subskalen *Flüsse und Gewässer* sowie *Inseln* werden sowohl in der 5. Jahrgangsstufe als auch in der 9. Jahrgangsstufe als am interessantesten bewertet, wohingegen die Subskalen *Bundesländer* und *Städte* sowohl in der 5. Jahrgangsstufe als auch in der 9. Jahrgangsstufe als vergleichsweise eher uninteressant bewertet werden. Lediglich das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Subskala *Gebirge* sinkt im Vergleich deutlich stärker ab, weshalb die Subskala *Gebirge* in der 9. Jahrgangsstufe als am vergleichsweise uninteressantesten bewertet wird. Diese Befunde lassen sich ebenfalls durch den oben genannten Erklärungsansatz begründen, da sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler im Verlauf der Sekundarstufe I weniger im Hinblick auf einzelne Aspekte, als vielmehr im Bezug auf schulische Themen allgemein verringert. Lediglich der vergleichsweise starke Rückgang des Interesses an der Subskala *Gebirge* lässt sich nicht durch eine übergreifende Verringerung des

Interesses erklären und resultiert dahingegen wahrscheinlich aus der Ausdifferenzierung individueller Interessen zu Lasten des Interesses an Gebirgen.

Zudem lieferte die Betrachtung des Einflusses der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf die einzelnen topographischen Kennziffern die Erkenntnis, dass es trotz des allgemeinen Trends, wonach das Interesse der Schülerinnen und Schüler von der 5. Jahrgangsstufe hin zur 9. Jahrgangsstufe zurückgeht, einige Bundesländer, Städte, Gebirge, Flüsse und Gewässer sowie eine Insel gibt, an denen das mehr oder weniger starke Interesse der Schülerinnen und Schüler weitestgehend stabil ist. Dabei ist es im Hinblick auf diejenigen topographischen Kennziffern, an denen durchgehend ein vergleichsweise hohes Interesse besteht, naheliegend, dass konstant hohe Interesse der Schülerinnen und Schüler durch die PGT des Interesses zu begründen. Diese legt die Vermutung nahe, dass die Schülerinnen und Schüler, bedingt durch eine emotionale Bindung oder durch die persönliche Wertschätzung, den jeweiligen topographischen Kennziffern ein andauerndes Interesse widmen (vgl. KRAPP, 2002, S. 388 f.; KRAPP, 2010a, S. 15 f.). Dahingegen ist es nicht ohne weiteres ersichtlich, warum das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den übrigen topographischen Kennziffern, welchen sie bereits in der 5. Jahrgangsstufe ein vergleichsweise geringes Interesse beimessen, weitestgehend konstant ist.

Ferner hat die Erhebung ergeben, dass sich die mittlere Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* zwischen der 5. und 9. Jahrgangsstufe hochsignifikant unterscheidet, wobei die unabhängige Variable *Jahrgangsstufe* einen schwachen Einfluss auf die mittlere Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* hat. Dadurch wird ersichtlich, dass den Schülerinnen und Schülern in der 5. Jahrgangsstufe signifikant weniger Begriffe über die Topographie Deutschlands bekannt sind als in der 9. Jahrgangsstufe. Dieser Befund ist insbesondere im Hinblick auf die Relevanz des Wissens über die Topographie Deutschlands für den Geographieunterricht von großer Bedeutung, da, wie bereits in Kapitel II.2.1. beschrieben, das Wissen über die Topographie Deutschlands die Grundlage für den Geographieunterricht bildet und als solches sowohl in den Kernlehrplänen als auch in den Bildungsstandards verankert ist. In diesem Kontext zeigt der Befund, dass zwischen der 5. und 9. Jahrgangsstufe ein Wachstum des Wissens über die Topographie Deutschlands stattgefunden hat, wodurch das Fach Geographie dem Alleinstellungsmerkmal des mehrdimensionalen Kompetenzbereichs „Räumliche Orientierung“ insbesondere im Hinblick auf das topographische Orientierungswissen gerecht wird.

4.2. Geschlechterdifferenzen

Im Rahmen der Untersuchung wurde festgestellt, dass sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler sowohl an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* als auch an den Subskalen *Bundesländer*, *Städte*, *Gebirge* sowie *Flüsse und Gewässer* nicht im Hinblick auf das angegebene Geschlecht der Schülerinnen und Schüler unterscheidet. Lediglich für die Subskala *Inseln* wurde ein sehr signifikanter Unterschied des Interesses hinsichtlich der unabhängigen Variable *Geschlecht* festgestellt. Ferner konnte für die Subskala *Inseln* ein schwacher Effekt der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das Interesse nachgewiesen werden. Diese Beobachtung unterscheidet sich damit im Vergleich zu Befunden früheren geographiedidaktischen Studien (u. a. GOLAY, 2000; KERSTING, 2002; HEMMER & HEMMER, 2010a, 2021). In diesen wurde durchweg aufgezeigt, dass sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler bei geographischen Regionen hinsichtlich der Gesamtskala nicht voneinander unterscheidet, während auf Subskalenebene signifikante Unterschiede im Hinblick auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler bestehen (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 19). Zwar konnte damit übereinstimmend innerhalb der hier vorgestellten Studie kein signifikanter Unterschied hinsichtlich des Interesses an der Topographie Deutschlands insgesamt aufgezeigt werden, jedoch blieben im Vergleich zu den früheren Studien die signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Subskalen aus. Die einzige Ausnahme, welche demnach mit den bisherigen Erkenntnissen übereinstimmt, bildet die Subskala *Inseln*. Ad hoc lassen sich diese Befunde aber nicht einfach erklären.

Die Betrachtung des Einflusses der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf einzelne topographische Kennziffern lieferte zudem die Erkenntnis, dass es, abgesehen von den Items der Subskala *Inseln*, drei weitere topographische Kennziffern gibt, bei denen sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler

hinsichtlich des Geschlechts signifikant voneinander unterscheiden. Für diese Geschlechterdifferenzen ließ sich ohne weiteres jedoch keine plausible Erklärung finden.

Ferner hat die Studie aufgezeigt, dass sich die mittlere Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* unter Berücksichtigung des angegebenen Geschlechts den Schülerinnen und Schülern nicht signifikant unterscheidet. Ferner zeigte die Zunahme des Korrelationskoeffizienten ebenfalls keinen Einfluss des Geschlechts auf die mittlere Häufigkeit der Antwortmöglichkeit *Begriff unklar* auf. In Konsequenz darauf kann geschlossen werden, dass die unabhängige Variable *Geschlecht* keinen Einfluss auf den Wissensbestand der Schülerinnen und Schüler über die Topographie Deutschlands hat.

4.3. Einfluss weiterer unabhängiger Variablen

Die Erhebung hat ergeben, dass jedes der fünf Items, welche in Absprache mit Prof. Dr. Michael Hemmer formuliert wurden und jeweils einen möglichen Einflussfaktor auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands beschreiben, auch eine hochsignifikante, schwach bis mittelstark positive Korrelation mit dem gemessenen Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands* aufweisen. Bei der Interpretation der Pearson-Korrelation ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Korrelationskoeffizient keine Aussagen über die Kausalität zulässt – weder in Hinblick auf die Richtung der Kausalität zwischen den Variablen noch darüber, ob überhaupt ein direkter Zusammenhang zwischen den Variablen besteht (vgl. KRÜGER et al., 2020, S. 46). Um die Gefahr zu umgehen, dass ein direkter Zusammenhang angenommen wird, obwohl dieser nur zufällig besteht, wird das Signifikanzniveau herangezogen (vgl. BLANZ, 2015, S. 173). Demnach kann wegen der hohen Signifikanz und der Plausibilität eines Zusammenhangs zwischen den Einflussfaktoren und der Gesamtskala davon ausgegangen werden, dass die aufgezeigten Korrelationen nicht zufällig entstanden sind und ferner tatsächlich ein Zusammenhang zwischen den Einflussfaktoren und dem Interesse an der Topographie Deutschlands insgesamt besteht.

Dabei ist auffällig, dass gerade die beiden unabhängigen Variablen *Ich schaue mir gerne Karten von Deutschland an* und *Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an*, die am stärksten mit dem Interesse der Schülerinnen und Schüler korrelieren, diejenigen unabhängigen Variablen sind, welche die Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler beschreiben, sich freiwillig mit „Sachverhalten und Themen des jeweiligen Interessengebietes“ (KRAPP, 2010a, S. 15) zu beschäftigen und gemäß der Münchener Interessentheorie somit ein Merkmal des Interesses verkörpern (vgl. ebd., S. 15). Ferner liegt für die unabhängigen Variablen *Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennen gelernt* und *Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub* die Vermutung nahe, dass ihr mittelstarker bzw. schwacher Einfluss auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands daher rührt, dass sie jeweils einen Aspekt beschreiben, welcher konkrete Bezüge zwischen den Schülerinnen und Schülern und einzelnen topographischen Aspekten Deutschlands fördert, was wiederum eine wichtige Voraussetzung für das Interesse ist (vgl. KRAPP, 2000, S. 112). Weiterhin gilt für die unabhängige Variable *Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub*, dass die Schülerinnen und Schüler mit Urlauben überwiegend positive Emotionen verbinden, wodurch das Interesse weiter begünstigt wird (vgl. KRAPP, 2010a, S. 15). Zudem kann im Hinblick auf die unabhängige Variable *Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschlands* ähnlich argumentiert werden, da auch durch Kontakte zu Verwandten in andere Teile Deutschlands konkrete Bezüge zu einzelnen topographischen Aspekten gefördert werden können (vgl. KRAPP, 2000, S. 112).

4.4. Einfluss der unabhängigen Variablen im Vergleich

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die unabhängigen Variablen *Ich schaue mir gerne Karten von Deutschland an* und *Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an* am meisten zur Varianzerklärung bezüglich des Interesses an der Gesamtskala beigetragen haben, was ferner bedeutet, dass diese beiden unabhängigen Variablen den meisten Einfluss auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler haben. Die beiden nächststärksten Einflussfaktoren stellen die unabhängigen Variablen *Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennengelernt* und *Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub* dar. Im Vergleich zu den bisher beschriebenen unabhängigen

Variablen wiesen die unabhängige Variablen *Jahrgangsstufe* und *Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschlands* lediglich einen schwachen Einfluss auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands insgesamt auf. Ferner wurde festgestellt, dass die unabhängige Variable *Geschlecht* überhaupt nicht zur Varianzerklärung beigetragen hat.

Diese Beobachtung stimmt damit nur bedingt den bisherigen Erkenntnissen zum Einfluss unabhängiger Variablen auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern zu. So stellten HEMMER und HEMMER (2010a, 2021) fest, dass bei den vier von ihnen erfassten unabhängigen Variablen *Geschlecht*, *Jahrgangsstufe*, *Schulart* und *Bundesland* die unabhängige Variable *Jahrgangsstufe* am meisten zur Varianzerklärung beigetragen hat (vgl. HEMMER & HEMMER, 2021, S. 18). Wenn im Kontext der hier vorgestellten Studie lediglich die im Vergleich zur Studie von Hemmer und HEMMER identischen unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Geschlecht* berücksichtigt werden, stimmten die Erkenntnisse miteinander überein, da auch hier die unabhängige Variable *Jahrgangsstufe* mehr zur Varianzerklärung beiträgt als die unabhängige Variable *Geschlecht*. Werden jedoch im Kontext der Erfassung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands die Items aus der Subskala *Einflussfaktoren* berücksichtigt, welche explizit mit dem Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands korrelieren, so zeigt sich, dass insgesamt vier der fünf unabhängigen Variablen aus der Subskala *Einflussfaktoren* stärker zur Varianzerklärung beitragen als die unabhängige Variable *Jahrgangsstufe*. Wie bereits oben angedeutet, ist bei diesem Befund jedoch zu berücksichtigen, dass die unabhängige Variable *Jahrgangsstufe* im Allgemeinen einen starken Einfluss auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler hat, während es für die unabhängigen Variablen aus der Subskala *Einflussfaktoren* naheliegend ist, dass sie lediglich einen starken Einfluss auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler explizit an der Topographie Deutschlands insgesamt haben.

5. Reflexion des Forschungsprozesses

Retrospektiv erwiesen sich die zur Beantwortung der Forschungsfragen gewählten Methoden als geeignet und zielführend. Nichtsdestotrotz konnten bei der abschließenden Betrachtung des Untersuchungsdesigns einige Aspekte ausgemacht werden, welche bei einer wiederholten Durchführung dieser Studie oder im Rahmen einer auf dieser Masterarbeit aufbauenden Studie überdacht werden sollten.

Im Hinblick auf die Stichprobe bietet es sich an, zusätzlich zu den Schülerinnen und Schülern aus der 5. und 9. Jahrgangsstufe auch das Interesse der Schülerinnen und Schüler aus der 6., 7., 8. und 10. Jahrgangsstufe bzw. aus der Einführungsphase an der Topographie Deutschlands zu erfassen. Ferner sollte im Zuge dessen auch in Betracht gezogen werden, Schülerinnen und Schüler von Haupt-, Real- und Gesamtschulen zu befragen. Ebenso bietet es sich an, die Studie nicht nur in Nordrhein-Westfalen, sondern auch in weiteren Bundesländern Deutschlands durchzuführen, um die Repräsentativität der Ergebnisse weiter zu erhöhen. Trotz dieser Überlegungen, weitere Jahrgangsstufen, Schulformen und Bundesländer mit in die Studie einzubeziehen, muss berücksichtigt werden, dass es sich bei dieser Studie nach wie vor um eine Querschnittsstudie handelt (vgl. DÖRING & BORTZ, 2016, S. 210 f.). Damit im Folgenden mögliche Einflüsse durch Kontextveränderungen und Generationseffekte kontrolliert werden können, wäre es empfehlenswert, die Studie nicht nur als Querschnittsstudie, sondern auch als Längsschnittstudie zu konzipieren (vgl. ebd., S. 745 f.). Zudem könnte in Betracht gezogen werden, das Studiendesign, um qualitative Aspekte zu erweitern, wodurch ferner das Interessenkonstrukt nicht nur eindimensional mit Blick auf die wertbezogene Komponente, sondern auch in Hinblick auf die emotionale Komponente untersucht werden könnte. Somit ließe sich das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands als mehrdimensionales Konstrukt erfassen. Darüber hinaus könnten mittels qualitativer Befragung den Einflussfaktoren auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Topographie Deutschlands weiter nachgegangen werden. Abschließend sollte sich im Weiteren darum bemüht werden, die Gütekriterien der quantitativen Forschung stärker einzuhalten. Diesbezüglich könnte beispielsweise in Erwägung gezogen werden, den Umfang des Pretests zu erhöhen, um die interne Konsistenz des Messinstruments und somit auch die Reliabilität des Messinstruments weitergehend zu gewährleisten.

VII. Fazit und Ausblick

Wie schon zu Beginn dieser Arbeit festgehalten wurde, hat sich die hier vorliegende Studie dem Desiderat angenommen, die Forschungsfrage, inwieweit sich Schülerinnen und Schüler der 5. und 9. Jahrgangsstufen nordrhein-westfälischer Gymnasien für die Topographie Deutschlands interessieren, zu beantworten und ferner aufzuzeigen, welche Faktoren Einfluss auf dieses Interesse haben.

Mit Hinblick auf die Ergebnisse dieser Studie kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Schülerinnen und Schüler der Topographie Deutschlands insgesamt weder ein besonders großes Maß an Interesse widmen noch sichtliches Desinteresse äußern. Ebenso wenig zeigen sie merkliche Differenzen hinsichtlich des Interesses an den einzelnen topographischen Subskalen. Dahingegen bringen die Schülerinnen und Schüler umso stärker zum Ausdruck, dass ihnen einige wenige, spezifisch ausgewählte Bundesländer, Städte, Gebirge, Flüsse und Gewässer sowie Inseln besonders wichtig sind. Ferner liefert diese Studie die Erkenntnis, dass es neben den bekannten Einflussfaktoren auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern diverse weitere Faktoren gibt, die das Interesse an der Topographie Deutschlands maßgeblich beeinflussen.

Die Ergebnisse dieser Studie knüpfen somit an die wenigen bisherigen Studien zum Interesse von Schülerinnen und Schülern an Regionen (u. a. HEMMER & HEMMER, 1996a, 2010a, 2021; OBERMAIER, 2002) an und ergänzen diese insbesondere im Hinblick auf die gänzlich neuen Erkenntnisse zum Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands. Dabei erhebt diese Studie jedoch keinen Anspruch auf Repräsentativität, da ausschließlich das Interesse von Schülerinnen und Schülern der 5. und 9. Jahrgangsstufe nordrhein-westfälischer Gymnasien befragt worden sind.

In Anbetracht der eingeschränkten Repräsentativität dieser Studie wäre es für die Zukunft wünschenswert, dass die in der Reflexion des Forschungsprozesses angesprochenen Anregungen in einer auf dieser Masterarbeit aufbauenden Studie umgesetzt werden. Trotz der oben genannten Einschränkung liefern die Erkenntnisse dieser Studie wichtige Ansätze, welche hinsichtlich der Lehrplan- und Unterrichtsgestaltung berücksichtigt werden sollten, da es zwischen dem Interesse der Schülerinnen und Schüler und den Lehrplänen sowie dem Geographieunterricht nach wie vor große Diskrepanzen gibt, welche es auszugleichen gilt (vgl. HEMMER & HEMMER, 2010a, 2017). Bereits 2010 haben HEMMER und HEMMER (2010b) eine Reihe von Empfehlungen zur Förderung des Schülerinteresses vorgestellt, deren Umsetzung durch die Erkenntnisse dieser Arbeit begünstigt werden.

VIII. Literaturverzeichnis

- ADAMINA, M. (2008). *Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu raum-, zeit- und geschichtsbezogenen Themen. Eine explorative Studie in den Klassen des 1., 3., 5. und 7. Schuljahres im Kanton Bern* (Dissertation). Institut für Didaktik des Sachunterrichts der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.
- ADAMINA, M. (2018). Interessen von Schülerinnen und Schülern am Fach und an Themen des Sachunterrichts bzw. des Fachbereichs Natur, Mensch, Gesellschaft. In M. ADAMINA, M. KÜBLER, K. KALCSICS, S. BIETENHARD & E. ENGELI (Hg.), „*Wie ich mir das denke und vorstelle...*“ – *Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu Lerngegenständen des Sachunterrichts und des Fachbereichs Natur, Mensch, Gesellschaft* (S. 311–325). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- AINLEY, M., HIDI, S., & BERNDORFF, D. (2002). Interest, Learning, and the Psychological Processes That Mediate Their Relationship. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 545–561.
- ALEXANDER, P. A. (1997). Mapping the multidimensional nature of domain learning: The interplay of cognitive, motivational and strategic forces. In M. L. MAEHR & P. R. PINTRICH (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement* (Vol. 10, p. 213–250). London: Emerald Group Publishing Limited.
- ALEXANDER, P. A., & MURPHY, P. K. (1998). Profiling the Differences in Students' Knowledge, Interest, and Strategic Processing. *Journal of Educational Psychology*, 90(3), 435–447.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (1974). *Standards for Educational and Psychological Tests*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- BAUMHAUER, R. (2006). *Geomorphologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- BAYERN TOURISMUS MARKETING GMBH (2017). *Tourismus in Bayern. Statistik & Zahlen*. Abgerufen von <https://daby.bayern.by/wp-content/uploads/2016/03/Marktforschungsbrosch%C3%BCre-2017.pdf> [07.10.2021].
- BAYRHUBER, H., HÄUßLER, P., HEMMER, I., HEMMER, M., HLAWATSCH, S., HOFFMANN, L. & RAFFELSIEFER, M. (2002). Interesse an geowissenschaftlichen Themen. Ergebnisse einer Interessenstudie im Rahmen des Projekts „Forschungsdialo System Erde“. *geographie heute*, 23(202), 22–23.
- BERGIN, D. A. (1999). Influences on classroom interest. *Educational Psychologist*, 34(2), 87–98.
- BETTE, J., HEMMER, M., MIENER, K. & SCHUBERT, J. C. (2015a). Das geographische Interesse von Schülern an einer Klassenfahrt nach Berlin. *Praxis Geographie*, 45(9), 46–48.
- BETTE, J., HEMMER, M., MIENER, K. & SCHUBERT, J. C. (2015b). Welche Arbeitsweisen interessieren Schülerinnen und Schüler auf Exkursionen? *Praxis Geographie*, 45(7/8), 62–64.
- BIRKENHAUER, J. (1996). Topographisches Mindestwissen. Orientierung als grundlegende Aufgabe des Erdkundeunterrichts. *Praxis Geographie*, 26(7/8), 38–42.
- BLANZ, M. (2015). *Forschungsmethoden und Statistik für die Soziale Arbeit*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- BÖHN, D. & HAVERSATH, J.-B. (1994). Zum systematischen Aufbau topographischen Wissens. Der Beitrag der Fachdidaktik Geographie zum Erklären räumlicher orientierungspunkte und Strukturen. *Geographie und ihre Didaktik*, 22(1), 1–20.
- BÖHN, D. & HAVERSATH, J.-B. (1998). Topographische Begriffe. Bedeutung und Grenzen eines umstrittenen Ansatzes im Geographieunterricht. *Zeitschrift für den Erdkundeunterricht*, 50(5), 228–293.
- BÖHN, D., HERMANN, A., KRÖNERT, A. MÜLLER, C. & MÜLLER, P. (1995). Deutschland: Einhundert topographische Begriffe. *geographie heute*, 16(131), 49–53.
- CLOB, H.-M., GAFFGA, P. & SPERLING, W. (1977). Befragung zum räumlichen Orientierungswissen. *Hefte zur Fachdidaktik der Geographie*, 1(3), 53–80.

- COHEN, J. (2009). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Psychology Press.
- DANIELS, Z. (2008). Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter. In D. H. ROST (Hg.), *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie* (Band 69). Münster: Waxmann.
- DECI, E. L., & RYAN, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- DECI, E. L., & RYAN, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester: University of Rochester Press.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE E.V. (2020). *Bildungsstandards für das Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss. Mit Aufgabenbeispielen*. Bonn: Selbstverlag DGfG.
- DEUTSCHE ZENTRALE FÜR TOURISMUS E.V. (2013). *Das Reiseverhalten der Deutschen im Inland*. Abgerufen von: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/studie-zum-inlandsreiseverhalten.pdf?__blob=publicationFile&v=3 [07.10.2021].
- DEWEY, J. (1913). *Interest and effort in education*. Boston: Riverside.
- DIECKMANN, A. (2007). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
- DÖRING, N. & BORTZ, J. (2016). Untersuchungsdesign. In N. DÖRING & J. BORTZ (Hg.), *Forschungsmethoden und Evaluation* (5. Auflage, S. 181–220). Berlin, Heidelberg: Springer.
- ELLERMEYER, W. (2018). Die Tourismusregion Eifel. Entwicklung seit dem Jahr 1990. *Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz*, 71(10), 695–705.
- ENGELS & VÖLKERS RESIDENTIAL GMBH (2020). *Marktbericht Deutschland 2020. Ferienimmobilien*. Abgerufen von https://www.engelvoelkers.com/de-de/deutschland/marktbericht/ferienimmobilien/doc/EV-R_Marktbericht_Ferienimmo_2020_SCR-2.pdf [07.10.2021].
- ERASMUS, H. (2015). *Topographische Kenntnisse und Fähigkeiten im Geographieunterricht der Waldorfschule. Eine Untersuchung auf der Grundlage zweier empirischer Erhebungen* (Dissertation). Fachbereich Mathematik und Informatik, Physik, Geographie der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- ERASMUS, H. & OBERMAIER, G. (2010). Sind Waldorfschüler interessierter als Schüler von Regelschulen? Eine empirische Untersuchung der Schülerinteressen am Beispiel Hessen. In I. HEMMER & M. HEMMER (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Geographiedidaktische Forschungen* (Band 46) (S. 165–184). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- FRÖMBGEN, M. (1997). *Topographische Inhalte ausgewählter erdkundlicher Schulbücher Hessen* (unveröffentlichte Dissertation). Fachbereich Mathematik und Informatik, Physik, Geographie der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- FUCHS, C., & DIAMANTOPOULOS, A. (2009). Using single-item measures for construct measurement in management research. Conceptual issues and application guidelines. *Die Betriebswirtschaft*, 69(2), 195–210.
- FUCHS, G. (1985). *Topographie. Terra Tipps*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- GEBHARD, H. (2007a). Industrielle Raumstrukturen. In R. GLASER, H. GEBHARDT & W. SCHENK (Hg.), *Geographie Deutschlands* (S. 149–159). Darmstadt: WBG.
- GEBHARDT, H. (2007b). Verdichtungsräume versus ländlicher Raum. In R. GLASER, H. GEBHARDT & W. SCHENK (Hg.), *Geographie Deutschlands* (S. 70–76). Darmstadt: WBG.
- GOLAY, D. (2000). Das Interesse der Schüler/-innen am Schulfach Geographie auf der Sekundarstufe I in der Region Basel. *Geographie und ihre Didaktik*, 28(3), 131–147.

- HARACKIEWICZ, J. M., BARRON, K. E., TAUER, J. M., CARTER, S. M., & ELLIOT, A. J. (2000). Short-Term and Long-Term Consequences of Achievement Goals: Predicting Interest and performance Over Time. *Journal of Education Psychology*, 92(2), 316–330.
- HARACKIEWICZ, J. M., BARRON, K. E., TAUER, J. M., & ELLIOT, A. J. (2002). Predicting Success in College: A Longitudinal Study of Achievement Goals and Ability Measures as Predictors of Interest and Performance From Freshman Year Through Graduation. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 562–575.
- HARTIG, J. & JUDE, N. (2007). Empirische Erfassung von Kompetenzen und psychometrischen Kompetenzmodellen. In J. HARTIG & E. KLIEME (Hg.), *Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik. Eine Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung* (S. 17–36). Berlin, Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschungsarbeit (BMBF).
- HEMMER, I. (2010). Erforschung von Schülerinteressen als wichtige fachdidaktische Aufgabe – ein Überblick über den Stand der Forschung in Geographie und Geoscience. In I. HEMMER & M. Hemmer (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis (Band 46)* (S. 27–61). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (1996a). Schülerinteresse am Erdkundeunterricht – grundsätzliche Überlegungen und erste empirische Ergebnisse. *Geographie und ihre Didaktik*, 24(4), 192–204.
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (1996b). Welche Themen interessieren Jungen und Mädchen im Geographieunterricht? – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Praxis Geographie*, 26(12), 41–43.
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (1997). Welche Länder und Regionen interessieren Mädchen und Jungen? *Praxis Geographie*, 27(1), 40–41.
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (2006). Kontinuität und Wandel im Schülerinteresse an einzelnen Themen des Geographieunterrichts – Ergebnisse zweier empirischer Untersuchungen aus den Jahren 1995 und 2005. In B. ZOLITSCHKA (Hg.), *Buten un binnen- wagen und winnen. Tagungsband zum 30. Deutschen Schulgeographentag in Bremen 2006* (S. 181–185). Bremen: Institut für Geographie, Fachbereich 8, Universität Bremen.
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (2010a). Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts – ein Vergleich zweier empirischer Studien aus den Jahren 1995 und 2005. In I. HEMMER & M. HEMMER (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis (Band 46)* (S. 65–154). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (2010b). Wie kann man Schülerinteressen im Geographieunterricht berücksichtigen? Empfehlungen für die Lehrplanarbeit und den Unterrichtsalltag. In I. HEMMER & M. HEMMER (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis (Band 46)* (S. 273–281). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- HEMMER, I. & HEMMER, M. (2010c). Vorwort. In I. HEMMER & M. HEMMER (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis (Band 46)* (S. 5). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- HEMMER, I., & HEMMER, M. (2017). Teachers' Interests in Geography Topics and Regions – How do they Differ from Students' Interests? Empirical Findings. *RIGEO*, 7(1), 9–23.

- HEMMER, I. & HEMMER, M. (2021). Das Interesse von Schülerinnen und Schülern an geographischen Themen, Regionen und Arbeitsweisen – ein Bundeslandvergleich zwischen Bayern und Nordrhein-Westfalen. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 49(1), S. 3–24.
- HEMMER, I., HEMMER, M., OBERMAIER, G. & UPHUES, R. (2004). Bedeutung topographischer Kenntnisse und Fähigkeiten aus Sicht der Gesellschaft. Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Praxis Geographie*, 34(10), 44–45.
- HEMMER, I., HEMMER, M., OBERMAIER, G. & UPHUES, R. (2005). Topographisches Mindestwissen Deutschland. Ergebnisse einer Befragung gesellschaftlicher Spitzenrepräsentanten und Experten. *Praxis Geographie*, 35(11), 46–48.
- HEMMER, I., HEMMER, M., OBERMAIER, G. & UPHUES, R. (2008). Kalkutta liegt am Ganges, Paris liegt an der Seine Welches Topographisches Orientierungswissen benötigt ein Bundesbürger aus der Perspektive der Gesellschaft und der Geographieexperten? *Geographie und ihre Didaktik*, 36(2), 49–64.
- HEMMER, I., HEMMER, M., WARNKE, M. & ZIETZSCH, J. P. (2019). Welche Themen interessieren bayerische Schülerinnen und Schüler im Geographieunterricht? – Ausgewählte Ergebnisse einer schulartübergreifenden empirischen Untersuchung in der Sekundarstufe I. *Der Bayerische Schulgeograph*, 41(85), 37–45.
- HEMMER, M. (2000). *Westen ja bitte – Osten nein danke! Empirische Untersuchungen zum geographischen Interesse von Schülerinnen und Schülern an den USA und der GUS*. Geographiedidaktische Forschung, Band 33. Nürnberg: Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik e.V. (HGD).
- HEMMER, M., HEMMER, I., OBERMAIER, G. & ULMRICH, T. (2020). So anschaulich wie möglich, abstrakt nur, wenn nötig!? Empirische Befunde zum Interesse von Schülerinnen und Schülern nordrhein-westfälischer Gymnasien an Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. *Schulgeographie*, H. 94, 41–50.
- HEMMER, M., HEMMER, I., WARNKE, M. & ZIETZSCH, J. P. (2019). Welche Themen interessieren Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums im Geographieunterricht? – Ausgewählte Ergebnisse einer schulartübergreifenden empirischen Untersuchung in der Sekundarstufe I. *Schulgeographie*, H. 93, 34–41.
- HERBART, J. F. (1806). *Allgemeine Pädagogik, aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet*. Düsseldorf: Küpper.
- HERFTER, C. & BROCK, M. (2013). Der Fragebogen. In B. DRINCK (Hg.), *Forschen in der Schule. Ein Lehrbuch für (angehende) Lehrerinnen und Lehrer* (S. 251–301). Opladen & Toronto: Budrich.
- HERZOG, K. (2013). Wissenschafts- und erkenntnistheoretische Grundlagen. In B. DRINCK (Hg.), *Forschen in der Schule. Ein Lehrbuch für (angehende) Lehrerinnen und Lehrer* (S. 151–171). Opladen & Toronto: Budrich.
- HIDI, S. (2000). An Interest Researcher's Perspective: The Effects of Extrinsic and Intrinsic Factors on Motivation. In C. SANSONE & J. M. HARACKIEWICZ (Eds.), *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The search for optimal motivation and performance* (p. 309 – 339). Washington: Academic Press.
- HIDI, S., & BAIRD, W. (1998). Strategies for Increasing Text-Based Interest and Students' Recall of Expository Texts. *Reading Research Quarterly*, 23(4), 465–483.
- HIDI, S., & RENNINGER, K. A. (2006). The Four-Phase Model of Interest Development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111–127.
- HIDI, S., RENNINGER, & KRAPP, A. (2004). Interest, a Motivational Variable That Combines Affective and Cognitive Functioning. In D. Y. DAI, & R. J. STERNBERG (Eds.), *The educational psychology series*.

- Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development* (p. 89–115). Mahawa, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.
- HOFFMANN, L., HÄUSSLER, P. & LEHRKE, M. (1998). *Die IPN-Interessenstudie Physik*. Kiel: IPN.
- HOFFMANN, R. (2009). Topographie. In A. BRUCKER (Hg.), *Geographiedidaktik in Übersichten* (S. 38–39). Köln: Aulis Verlag.
- HOLSTERMANN, N. (2009). *Interesse von Schülerinnen und Schülern an biologischen Themen: Zur Bedeutung von hands-on Erfahrungen und emotionalem Erleben* (unveröffentlichte Dissertation). Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultäten der Georg-August-Universität zu Göttingen.
- INTERNATIONALE BODENSEE TOURISMUS GMBH (2017). *Platz 4: Der Bodensee belegt Spitzenplatzierung*. Abgerufen von: <https://www.bodensee.eu/de/pressebereich/presstexte/platz-4-der-bodensee-belegt-spitzenplatzierung-n1327> [07.10.2021].
- JAMES, W. (1890). *The Principles of Psychology*. New York: Henry Holt Company.
- KERSCHENSTEINER, G. (1928). *Theorie und Bildung*. Hamburg: Severus Verlag.
- KERSTING, R. (2002). Wo sind die Mädchen? Erste Ergebnisse einer Befragung von Schülerinnen und Schülern von Erdkundekursen in der Sek. II. *geographie heute*, 23(202), 20–21.
- KÖLLER, O. (1998). Different aspects of learning motivation: The impact of interest and goal orientation on scholastic learning. In L. HOFFMANN, A. KRAPP, K. A. RENNINGER, & J. BAUMERT (Eds.), *Interest and learning. Proceedings of the Seeon-Conference on interest and gender* (p. 317–326). Kiel: IPN.
- KÖLLER, O., BAUMERT, J., & SCHNABEL, K. (2001). Does Interest Matter? The Relationship Between Academic Interest and Achievement in Mathematics. *Journal for Research in Mathematic Education*, 32(5), 448–470.
- KOHLSTOCK, P. (2011). *Topographie. Methoden und Modelle der Landesaufnahme*. Berlin: De Gruyter.
- KRAPP, A. (1992a). Das Interessenkonstrukt. Bestimmungsmerkmale der Interessenhandlung und des individuellen Interesses aus der Sicht einer Person-Gegenstands-Konzeption. In A. KRAPP & M. PRENZEL (Hg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 297–329). Münster: Aschendorff.
- KRAPP, A. (1992b). Interesse, Lernen und Leistung. Neue Forschungsansätze in der Pädagogischen Psychologie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 38(5), 747–770.
- KRAPP, A. (1992c). Konzepte und Forschungsansätze zur Analyse des Zusammenhangs von Interesse, Lernen und Leistung. In A. KRAPP & M. PRENZEL (Hg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 9–52). Münster: Aschendorff.
- KRAPP, A. (1996). Die Bedeutung von Interesse und intrinsischer Motivation für den Erfolg und die Steuerung schulischen Lernens. In G. W. SCHNAITMANN (Hg.), *Theorie und Praxis der Unterrichtsforschung. Methodologische und praktische Ansätze zur Erforschung von Lernprozessen* (S. 87–110). Donauwörth: Auer.
- KRAPP, A. (1998). Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44(3), 185–201.
- KRAPP, A. (2000). Interest and Human Development During Adolescence: An Educational-Psychological Approach. In J. HECKHAUSEN (Ed.), *Motivational Psychology of Human Development* (p. 109–128). Amsterdam: Elsevier.
- KRAPP, A. (2002). Structural and dynamic aspects of interest development: theoretical considerations from an ontogenetic perspective. *Learning and Instruction*, 12(4), 383–409.
- KRAPP, A. (2010a). Die Bedeutung von Interessen für die Lernmotivation und das schulische Lernen – eine Einführung. In I. HEMMER & M. HEMMER (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und*

- Arbeitsweisen des Geographieunterrichts (Band 46)* (S. 9–26). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- KRAPP, A. (2010b). Interesse. In D. H. ROST, J. R. SPARFELDT & R. SUSANNE (Hg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 286–296). Weinheim: Beltz.
- KRAPP, A., HIDI, S., & RENNINGER, K. A. (1992). *Interest, Learning and Development*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- KRÜGER, C., BORGMANN, L., ANTONIK, T., MEYER, A.-K., DIEBIG, M., KAY, A. & SCHWINGER, Y. (2020). *Datenauswertung mit SPSS*. Abgerufen von https://cms.zhb.tu-dortmund.de/zhb/Row/Medienpool/Downloads/SPSS-Skript-1_6.pdf [07.10.2021].
- 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.
- LEE, H., DELENE, L. M., BUNDA, M. A., & KIM, C. (2000). Methods of Measuring Health-Care Service Quality. *Journal of Business Research*, 48(3), 233–246.
- LEWIN, K. (1936). *A dynamic theory of personality*. New York: McGraw-Hill.
- LIENERT, G. A. & RAATZ, U. (1998): *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- MCDANIEL, M. A., WADDILL, P. J., FINSTAD, K., & BOURG, T. (2000). The Effects of Text-Based Interest on Attention and Recall. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 492–502.
- MECKLENBURG-VORPOMMERN STAATSKANZLEI (2014). *Mecklenburg-Vorpommern: Weltoffen, modern, innovativ. Den demographischen Wandel gestalten*. Abgerufen von: https://www.regierung-mv.de/static/Regierungsportal/Ministerpr%C3%A4sident%20und%20Staatskanzlei/Datendienste/pdf-Dokumente/Demografiebericht_MV_Mai_2014.pdf [07.10.2021].
- MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2019). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gymnasium in Nordrhein-Westfalen*. Abgerufen von https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/200/g9_ek_klp_%203408_2019_06_23.pdf [07.10.2021].
- MINISTERIUM FÜR SCHULE UND BILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2020). *Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2019/20. Statistische Übersicht Nr. 408*. Abgerufen von https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/quantita_2019.pdf [07.10.2021].
- MOOSBRUGGER, H. & BRANDT, H. (2020). Itemkonstruktion und Antwortverhalten. In H. MOOSBRUGGER & A. KELAVA (Hg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 76-90). Berlin: Springer.
- MÜLLER, M. X. (2018). Topologie des Interesses an geowissenschaftlichen Inhalten unter interessenförderlichen Bedingungen – domänenspezifische Interessenstruktur, Suche nach latenten Strukturen und Merkmalen wirksamer Bedingungen für eine Interessensförderung. In M. HEMMER, A.-K. LINDAU, C. PETER & G. SCHRÜFER (Hg.), *„Auf den/die Geographielehrer/in kommt es an!“ – Lehrer/innenprofessionalität und Lehrer/innenbildung im Fokus von Theorie, Empirie und Praxis. Abstractband zum HGD-Symposium 2018, 4.-5. Oktober 2018, Münster* (S. 77–79). Essen: Hochschulverband für Geographiedidaktik (HGD).
- OBERMAIER, G. (1997). *Strukturen und Entwicklungen des geographischen Interesses von Gymnasialschülern in der Unterstufe – eine bayernweite Untersuchung*. Münchener Studien zur Didaktik der Geographie 9. München: Fakultät für Geowissenschaften.
- OBERMAIER, G. (2002). Umwelt – nein danke? *geographie heute*, 23(202), 18–19.
- PAWLIK, V. (2020). *Beliebteste Reiseziele der Deutschen (Urlaubsziele in den letzten 12 Monaten) in den Jahren 2018 bis 2020*. Abgerufen von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/170822/umfrage/tourismus-beliebteste-urlaubsziele-der-letzten-12-monate/> [07.10.2021].

- PAWLIK, V. (2021). *Ranking der beliebtesten Reiseziele der Bevölkerung in Deutschland in den Jahren 2017 bis 2020*. Abgerufen von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/172084/umfrage/reiseziel-der-urlaubsreise-in-den-letzten-12-monaten/> [07.10.2021].
- PFEIFFER, F. (2021). *Validität, Reliabilität und Objektivität – Gütekriterien für die quantitative Forschung*. Abgerufen von: <https://www.scribbr.de/methodik/validitaet-reliabilitaet-objektivitaet/> [07.10.2021].
- PINTRICH, P. R., & ZUSHO, A. (2002). The Development of Academic Self-Regulation: The Role of Cognitive and Motivational Factors. In A. WIGFIELD & J. S. ECCLES (Eds.), *Development of Achievement Motivation* (p. 249–284). New York: Elsevier Science & Technology.
- PORST, R. (2014). *Fragebogen. Ein Arbeitsbuch* (4. Auflage). Wiesbaden: Springer VS.
- PRENZEL, M. (1988). *Die Wirkungsweise von Interesse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- PRENZEL, M., KRAPP, A. & SCHIEFELE, H. (1986). Grundzüge einer pädagogischen Interessentheorie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 32(2), 163–173.
- RENNINGER, K. A. (1990). Children`s play interests, representations, and activity. In R. FIVUSH, & J. A. HUDSON (Eds.), *Knowing and remembering in young children* (p. 127–165). Cambridge: Cambridge University Press.
- RENNINGER, K. A. (2000). Individual Interest and Its Implications for Understanding Intrinsic Motivation. In C. SANSONE & J. M. HARACKIEWICZ (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (p. 373–404). San Diego: Academic Press.
- RENNINGER, K. A., & HIDI, S. (2002). Student Interest and Achievement: Developmental Issues Raised by a Case Study. In A. WIGFIELD & J. S. ECCLES (Eds.), *Development of Achievement Motivation* (p. 173–220). New York: Elsevier Science & Technology.
- RENNINGER, K. A., & WOZNIAK, R. H. (1985). Effect of Interest on Attentional Shift, Recognition, and Recall in Young Children. *Developmental Psychology*, 21(4), 624–632.
- ROSSITER, J. R. (2002). The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 19(4), 305–335.
- RUBINSTEIN, S. L. (1958). *Grundlagen der Allgemeinen Psychologie*. Berlin: Volk und Wissen.
- SCHENK, W. (2007). Deutschlands Lage in Europa – von der „Mittellage“ zum Zentrum der „Blauen Banane“. In R. GLASER, H. GEBHARDT & W. SCHENK (Hg.), *Geographie Deutschlands* (S. 91–96). Darmstadt: WBG.
- SCHIEFELE, H. (1974). *Lernmotivation und Motivlernen*. München: Ehrenwirth.
- SCHIEFELE, H., PRENZEL, M. KRAPP, A., HEILAND, A. & KASTEN, H. (1983). *Zur Konzeption einer pädagogischen Theorie des Interesses*. München: Universität, Institut für Empirische Pädagogik, Pädagogische Psychologie und Bildungsforschung.
- SCHIEFELE, U. (1996). *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.
- SCHIEFELE, U., KRAPP, A. & SCHREYER, I. (1993). Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 10(2), 120–148.
- SCHLIMME, W. (1983). *Topographisches Wissen und Können im Geographieunterricht*. Berlin (Ost): Volk und Wissen.
- SCHMIDT-WULFFEN, W. & AEPKERS, M. (1996). Was interessiert Jugendliche an der Dritten Welt? Eine empirische Untersuchung mit didaktischen Konsequenzen. *Praxis Geographie*, 26(10), 50–52.
- SCHNELL, R., HILL, P. B. & ESSER, E. (2018). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

- SENKO, C., & HARACKIEWICZ, J. M. (2002). Performance goals: The moderating role of context and achievement orientation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(6), 603–610.
- SPÄTH, W. (2011). *Geographieunterricht und Schülerinteresse. Die Behandlung der VR China in der Sekundarstufe I und II baden-württembergischer Schulen – eine empirische Studie* (Dissertation). Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Brsg..
- STATISTA RESEARCH DEPARTMENT (2020). *Die zehn höchsten Berge der deutschen Mittelgebirge*. Abgerufen von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1185646/umfrage/berghoehen-in-deutschen-mittelgebirgen/> [07.10.2021].
- STATISTA RESEARCH DEPARTMENT (2021). *Statistiken zu Gebirgen und Gletschern*. Abgerufen von <https://de.statista.com/themen/7175/gebirge-und-gletscher/> [07.10.2021].
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2020). *Daten aus dem Gemeindeverzeichnis Städte in Deutschland nach Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte*. Abgerufen von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/05-staedte.html> [07.10.2021].
- STOLZENBERGER-RAMIREZ, A. (o. J.). *Topologie*. GeoDataZone. Abgerufen von <http://www.geodz.com/deu/d/Topographie> [07.10.2021].
- TODT, E., & SCHREIBER, S. (1998). Development of Interest. In L. HOFFMANN, A. KRAPP, K. A. RENNINGER & J. BAUMERT (Hg.), *Interest and Learning. Proceedings of the Seeon Conference on Interest and Gender* (p. 25–40). Kiel: Institute for Science Education at the University of Kiel (IPN).
- WALDIS, M. (2012). *Interesse an der Mathematik*. Münster: Waxmann.
- WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES (2020). *Schiffahrtsschule für die Main-Donau-Wasserstraße*. Abgerufen von https://www.gdws.wsv.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Schule/Fibel_Sued.html [07.10.2021].
- WIGFIELD, A., ECCLES, J. S., YOON, K. S., HAROLD, R. D., ARBRETON, A. J. A., FREEDMAN-DOAN, C., & BLUMENFELD, P. C. (1997). Change in children's competence beliefs and subject task values across the elementary school years: a three-year study. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 451–469.
- ZIERER, K., SPECK, K. & MOSCHNER, B. (2013). *Methoden erziehungswissenschaftlicher Forschung*. München & Basel: Ernst Reinhardt Verlag.

IX. Anhang

Anhang 1: Fragebogen zum Interesse an der Topographie Deutschlands

Fragebogen zum Interesse an der Topographie Deutschlands

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

mein Name ist Jan van de Locht und ich studiere an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im Master of Education die Fächer Geographie und Mathematik. Im Rahmen meiner Masterarbeit am Institut für Didaktik der Geographie beschäftige ich mich mit der Frage, inwieweit sich Schülerinnen und Schüler für die Topographie Deutschlands interessieren.

Unter dem Begriff Topographie wird sinngemäß die Lagebeschreibung von einzelnen Bestandteilen innerhalb eines Untersuchungsgebietes verstanden. Also beispielsweise, dass man dem Untersuchungsraum England London als Hauptstadt oder die Themse als Fluss zuordnen kann. Da wir uns in diesem Fragebogen für die Topographie Deutschlands interessieren, werden wir uns im Folgenden mit den deutschen Bundesländern, Städten, Gebirgen, Flüssen und Seen sowie Inseln beschäftigen.

Zu dieser Thematik werden dir in dem nachfolgenden Fragebogen in mehreren Themenblöcken Aussagen vorgestellt. Ich würde mich sehr freuen, wenn du an diesem Fragebogen teilnimmst und die Aussagen dahingehend bewertest, inwieweit du dich für den jeweiligen topographischen Begriff interessierst. Wundere dich bei der Bearbeitung des Fragebogens nicht über die Reihenfolge, in der die einzelnen Begriffe abgefragt werden, da diese rein zufällig bestimmt wird.

Bitte achte bei der Bearbeitung des Fragebogens darauf, dass du jede Aussage bewertest und immer nur eine Antwortmöglichkeit ankreuzt. Dabei gibt es weder richtige noch falsche Antworten. Sollte der Fall eintreten, dass eine Aussage unverständlich formuliert ist oder dass du keine Stellungnahme zu dieser Aussage abgeben kannst oder möchtest, so kreuze bitte „Begriff unklar“ an. Die Bearbeitung des Fragebogens dauert 5-10 Minuten.

An dieser Stelle möchte ich darauf hinweisen, dass diese Umfrage kein Teil des Unterrichts ist und die Teilnahme somit freiwillig ist. Zudem erfolgt die Durchführung dieser Umfrage anonym und unter Wahrung des Datenschutzes. Daher bitte ich dich, die Aussagen ehrlich zu bewerten. Kreuze an, was dir als passend erscheint und womit du dich identifizieren kannst.

Vielen Dank für deine Teilnahme!

Jan van de Locht

Teil I | Interesse an einzelnen Regionen

Um dich mit dem Fragebogen vertraut zu machen, möchte ich dich bitten, dein Interesse an den folgenden **Regionen** zu beschreiben.

	interessiert mich gar nicht	interessiert mich nicht	teils, teils	interessiert mich	interessiert mich sehr	Begriff unklar
Russland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arktis/Antarktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Australien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Türkei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nordamerika/USA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
China	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deutschland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teil II | Interesse an den Bundesländern

Im Folgenden geht es nur noch um Deutschland. Die Vielfalt Deutschlands bildet sich unter anderem in den Bundesländern ab. Daher möchte ich nun von dir erfahren, inwieweit du dich für die **Bundesländer** interessierst.

	interessiert mich gar nicht	interessiert mich nicht	teils, teils	interessiert mich	interessiert mich sehr	Begriff unklar
Sachsen-Anhalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brandenburg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thüringen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bayern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hamburg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nordrhein-Westfalen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Berlin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rheinland-Pfalz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schleswig-Holstein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bremen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niedersachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mecklenburg-Vorpommern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baden-Württemberg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saarland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hessen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teil III | Interesse an Städten

Ferner möchte ich von dir erfahren, inwieweit du dich für folgende Städte interessierst.

	interessiert mich gar nicht	interessiert mich nicht	teils, teils	interessiert mich	interessiert mich sehr	Begriff unklar
Bonn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erfurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwerin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freiburg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magdeburg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Berlin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
München	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potsdam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duisburg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dresden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rostock	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hamburg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nürnberg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Düsseldorf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mainz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hannover	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Köln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dortmund	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frankfurt am Main	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leipzig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saarbrücken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bremen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stuttgart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Essen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wiesbaden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teil IV | Interesse an Gebirgen

Neben den Bundesländern und Städten zählen auch Landschaftsformen zur Topographie Deutschlands. Daher möchte im Folgenden ich von dir erfahren, inwieweit du dich für folgende Gebirge interessierst.

	interessiert mich gar nicht	interessiert mich nicht	teils, teils	interessiert mich	interessiert mich sehr	Begriff unklar
Harz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sauerland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rhön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fichtelgebirge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teutoburger Wald	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spessart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwäbische Alb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eifel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bayerischer Wald	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwarzwald	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hunsrück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alpen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taunus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erzgebirge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Westerwald	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fränkische Alb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thüringer Wald	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rothaargebirge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teil V | Interesse an Flüssen und Gewässern

Darüber hinaus möchte ich von dir erfahren, inwiefern du dich für folgende **Flüsse und Gewässer** interessierst.

	interessiert mich gar nicht	interessiert mich nicht	teils, teils	interessiert mich	interessiert mich sehr	Begriff unklar
Rhein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mosel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ems	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bodensee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neckar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neiße	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostsee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Main	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elbe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nordsee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Donau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teil VI | Interesse an Inseln

Zudem möchte ich von dir erfahren, inwieweit du dich für die folgenden **Inseln** interessierst.

	interessiert mich gar nicht	interessiert mich nicht	teils, teils	interessiert mich	interessiert mich sehr	Begriff unklar
Rügen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usedom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nordfriesische Inseln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostfriesische Inseln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abschließend möchte ich noch ein paar **allgemeine Dinge** über dich erfahren. Beantworte die folgenden Aussagen bitte im Hinblick darauf, inwieweit sie auf dich zutreffen.

	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	teils, teils	stimme eher zu	stimme zu	Begriff unklar
Ich schaue mir gerne Karten von Deutschland an	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennengelernt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Verwandte in anderen Teilen Deutschlands	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nun hast du es fast geschafft!

Abschließend brauche ich noch einige Angaben zu deiner Person. Aber mach dir keine Sorgen. Trotz dieser Angaben bleibst du anonym und es kann nicht nachträglich festgestellt werden, wer den Fragebogen ausgefüllt hat.

In welche **Jahrgangsstufe** gehst du?

- 5
- 7
- 9

Welchem **Geschlecht** fühlst du dich zugehörig?

- männlich
- weiblich
- divers
- keine Angabe

Vielen Dank für deine Teilnahme!

Ich bedanke mich ganz herzlich für deine Mithilfe.

Deine Antworten wurden gespeichert, du kannst das Browser-Fenster nun schließen.

Anhang 2: Anschreiben an die Schule

Sehr geehrte/r Frau/Herr _____,

mein Name ist Jan van de Locht und ich studiere an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im Master of Education die Fächer Geographie und Mathematik. Im Rahmen meiner Masterarbeit am Institut für Didaktik der Geographie beschäftige ich mich mit der Frage, inwieweit sich nordrhein-westfälische Schülerinnen und Schüler für die Topographie Deutschlands interessieren. Für die Beantwortung dieser Fragestellung suche ich Gymnasien in Nordrhein-Westfalen, an denen ich das Interesse der Schülerinnen und Schüler der 5. und 9. Jahrgangsstufe an der Topographie Deutschlands mittels eines digitalen Fragebogens erfassen darf.

Der digitale Fragebogen wurde mittels SoSci Survey (<https://www.soscisurvey.de/>) erstellt und umfasst 91 geschlossene Items (Single Choice) zur Topographie Deutschlands sowie zwei personenbezogene Items, wobei die Anonymität der Schülerinnen und Schüler jederzeit gewährleistet wird. Mittels der zwei personenbezogenen Items sollen lediglich die jeweilige Jahrgangsstufe und das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler erfasst werden. Darüber hinaus werden keine Login-Daten benötigt, da der Fragebogen einfach mittels eines universellen Links aufgerufen werden kann. Ferner wird dem Datenschutz gemäß des Bundesdatenschutzgesetzes und der Datenschutzgrundverordnung entsprochen. Näheres zum Thema Datenschutz finden Sie auf der Homepage von SoSci Survey (<https://www.soscisurvey.de/de/privacy>). Natürlich stehe ich Ihnen auch jederzeit bei Rückfragen zu Verfügung.

Gerne können Sie sich ein Bild über den Fragebogen verschaffen. Dafür habe ich Ihnen den Fragebogen in der ursprünglichen Form als PDF im Anhang hinterlegt. Ferner können Sie unter dem folgenden Link den Fragebogen in der Pretest-Variante aufrufen:

<https://www.soscisurvey.de/interessetopographiedeutschlands/?act=3Wqozg7tA0dpP4IcEWfqU10X>

Im Pretest besteht die Möglichkeit, in den Kommentarfeldern anonym Feedback zu hinterlassen. Ferner haben Sie die Möglichkeit, die Itemblöcke des Fragebogens einfach durchzuklicken, um sich einen besseren Überblick zu verschaffen. Für die Durchführung der Studie wird den Schülerinnen und Schülern ein anderer Link zu Verfügung gestellt, bei dem die Items als Pflichtfelder markiert sind. Ferner entfallen bei der Durchführung die Kommentarfelder. Durch die Konzeption des Fragebogens sollte die Bearbeitungsdauer weniger als 10 Minuten in Anspruch nehmen. Der Link für die Schülerinnen und Schüler ist im Folgenden aufgeführt:

<https://www.soscisurvey.de/interessetopographiedeutschlands/>

Mir ist bewusst, dass die Schulen momentan bedingt durch Corona sehr unter Zeitmangel leiden und meine Anfrage eine zusätzliche Belastung für Sie und Ihre Kolleginnen und Kollegen darstellt. Dennoch hoffe ich, dass ihre Kolleginnen und Kollegen den Schülerinnen und Schülern die Bearbeitung des Fragebogens anempfehlen werden. Ferner wäre es mir wichtig, dass die Befragung der Schülerinnen und Schüler noch vor den Sommerferien stattfindet, da die Ergebnisse der Befragung sonst nicht in meine Studie einfließen können.

Für Rückfragen können Sie mich jederzeit unter meiner privaten E-Mail-Adresse jan_vandelocht@web.de oder telefonisch unter 01573 6308698 erreichen.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mich bei meiner Masterarbeit unterstützen möchten und Teil meiner Studie werden.

Vielen Dank für Ihre Mühen.

Mit freundlichen Grüßen

Jan van de Locht

Anhang 3: Ergebnisse der Hauptstudie und des Pretests

Die Ergebnisse der Hauptstudie und des Pretests befinden sich auf der beigefügten CD-ROM.

Anhang 4: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der Zugehörigkeit zu den alten oder neuen Bundesländern auf das mittlere Interesse an den Bundesländern

Variable	Bundesländer	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_BL	alt	11	2,99	0,71	0,21
	neu	5	2,33	0,11	0,05

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_BL	nicht gleich	,672*	3,021	11,096	,012	,66473	,22005

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 5: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der West- und Ost-Image auf das mittlere Interesse an den Städten

Variable	Image	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_ST	West	19	2,96	0,62	0,14
	Ost	7	2,28	0,20	0,07

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_ST	nicht gleich	,655***	4,236	23,839	,000	,68519	,16176

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 6: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der West- und Ost-Lage auf das mittlere Interesse an den Gebirgen

Variable	Lage	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_GB	West	11	2,61	0,51	0,15
	Ost	7	2,79	0,46	0,17

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_GB	gleich	,193	-0,785	16	,444	-,18649	,23756

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 7: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der West- und Ost-Lage auf das mittlere Interesse an den Flüssen und Gewässern

Variable	Lage	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_FG	West	8	3,09	0,66	0,23
	Ost	7	2,71	0,58	0,22

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_FG	gleich	,313	1,187	13	,256	,38411	,32362

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 8: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der West- und Ost-Lage auf das mittlere Interesse an den Inseln

Variable	Lage	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_IN	West	2	3,27	0,01	0,01
	Ost	2	0,67	0,18	0,13

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_IN	gleich	,960*	4,876	2	,040	,61000	,12510

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 9: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss des West- bzw. Ost-Image der Regionen auf das mittlere Interesse der Schülerinnen und Schüler

Variable	Image	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_RE	West	3	3,63	0,23	0,14
	Ost	3	2,83	0,14	0,08

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_RE	gleich	,930**	5,071	4	,007	,80000	,15776

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 10: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf das mittlere Interesse an der Gesamtskala und an den Subskalen

(Gesamt- bzw. Sub-)Skala	Jahrgangsstufe	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_TopDE	5	222	3,00	0,85	0,06
	9	180	2,62	0,77	0,06
MW_BL	5	222	2,93	0,83	0,06
	9	180	2,62	0,75	0,06
MW_ST	5	222	2,94	0,84	0,06
	9	180	2,63	0,77	0,06
MW_GB	5	217	3,05	1,16	0,08
	9	179	2,55	1,05	0,08
MW_FG	5	221	3,25	1,07	0,07
	9	180	2,79	0,98	0,07
MW_IN	5	187	3,28	1,37	0,10
	9	168	2,80	1,19	0,09

Anmerkung: MW = Mittelwert der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; SD = Standardabweichung der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

(Gesamt- bzw. Sub-) Skala	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_TopDE	gleich	,194***	3,950	400	,000	,315	,080
MW_BL	gleich	,187***	3,817	400	,000	,311	,081
MW_ST	gleich	,219***	4,456	394	,000	,500	,112
MW_GB	gleich	,214***	4,385	399	,000	,454	,104
MW_FG	nicht gleich	,185***	3,533	352,513	,000	,481	,137
MW_IN	gleich	,226***	4,641	400	,000	,380	,082

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 11: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf ausgewählte Einzelitems

Item	Jahrgangsstufe	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
BER	5	221	4,07	1,08	0,07
	9	180	3,93	1,15	0,09
HAM	5	220	3,68	1,16	0,08
	9	180	3,63	1,22	0,09
NRW	5	220	4,09	1,19	0,08
	9	178	4,29	0,97	0,07
SH	5	216	2,50	1,27	0,09
	9	180	2,31	1,19	0,09
Berlin	5	221	4,07	1,10	0,07
	9	178	4,15	1,07	0,08
Bonn	5	214	2,68	1,33	0,09
	9	179	2,54	1,23	0,09
Dresden	5	214	2,50	1,25	0,09
	9	179	2,33	1,15	0,09

Duisburg	5	210	2,98	1,30	0,09
	9	179	2,79	1,25	0,09
Düsseldorf	5	221	3,65	1,23	0,08
	9	179	3,70	1,21	0,09
Frankfurt am Main	5	221	3,29	1,31	0,09
	9	179	3,25	1,30	0,10
Hamburg	5	221	3,83	1,18	0,08
	9	180	3,76	1,34	0,10
Köln	5	222	3,86	1,19	0,08
	9	178	3,93	1,11	0,08
München	5	221	3,74	1,24	0,08
	9	178	3,71	1,25	0,09
Alpen	5	207	3,75	1,37	0,10
	9	177	3,59	1,41	0,11
TeutoW	5	157	2,73	1,44	0,12
	9	150	2,47	1,41	0,12
Bodensee	5	208	3,63	1,36	0,09
	9	174	3,55	1,38	0,11
Ostsee	5	216	3,83	1,28	0,09
	9	179	3,58	1,32	0,10
Rügen	5	150	2,91	1,51	0,12
	9	156	2,66	1,43	0,11

Anmerkung: MW = Mittelwert der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; SD = Standardabweichung der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Item	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
BER	gleich	-	1,245	399	,214	,139	,112
HAM	gleich	-	0,406	398	,658	,048	,119
NRW	nicht gleich	-	-1,906	395,994	,057	-,206	,108
SH	gleich	-	1,148	394	,139	,184	,124
Berlin	gleich	-	-0,673	397	,501	-,074	,109
Bonn	gleich	-	1,079	391	,281	,140	,130
Dresden	gleich	-	1,394	391	,164	,170	,122
Duisburg	gleich	-	1,409	387	,160	,183	,130
Düsseldorf	gleich	-	-0,418	398	,676	-,051	,123
Frankfurt am Main	gleich	-	0,256	398	,798	,034	,131
Hamburg	gleich	-	0,531	399	,596	,067	,126
Köln	gleich	-	-0,661	398	,509	-,077	,116
München	gleich	-	0,228	397	,820	,029	,126
Alpen	gleich	-	1,133	382	,258	,161	,142
TeutoW	gleich	-	1,594	305	,112	,259	,163
Bodensee	gleich	-	0,595	380	,552	,084	,141
Ostsee	gleich	-	1,919	393	,056	,253	,132
Rügen	gleich	-	1,510	304	,132	,253	,168

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 12: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Jahrgangsstufe* auf die Häufigkeit der angegebenen Antwortmöglichkeit *Begriff unklar*

Variable	Jahrgangsstufe	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
Anz_Unklar_TopDE	5	222	9,10	11,96	0,80
	9	180	4,69	7,62	0,57

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
Anz_Unklar_TopDE	gleich	,210***	4,289	400	,000	4,409	1,028

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 13: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf das mittlere Interesse an der Gesamtskala und an den Subskalen

(Gesamt- bzw. Sub-)	Geschlecht	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
MW_TopDE	männlich	171	2,85	0,81	0,06
	weiblich	199	2,86	0,84	0,06
MW_BL	männlich	171	2,78	0,77	0,06
	weiblich	199	2,82	0,83	0,06
MW_ST	männlich	171	2,81	0,79	0,06
	weiblich	199	2,83	0,82	0,06
MW_GB	männlich	168	2,92	1,06	0,08
	weiblich	197	2,79	1,17	0,08
MW_FG	männlich	170	3,09	1,08	0,08
	weiblich	199	3,05	1,00	0,07
MW_IN	männlich	151	2,88	1,35	0,11
	weiblich	177	3,26	1,25	0,09

Anmerkung: MW = Mittelwert der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; SD = Standardabweichung der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

(Gesamt- bzw. Sub-) Skala	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	Df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
MW_TopDE	gleich	,007	-,128	368	,899	-,011	,086
MW_BL	gleich	,025	-,475	368	,635	-,040	,083
MW_ST	gleich	,012	-,227	368	,820	-,019	,084
MW_GB	nicht gleich	,055	1,040	361,259	,299	,122	,117
MW_FG	gleich	,016	,306	367	,760	,033	,109
MW_IN	gleich	,144**	-2,636	326	,009	-,380	,144

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 14: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf ausgewählte Einzelitems

Item	Geschlecht	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
SAR	männlich	169	2,26	1,25	0,10
	weiblich	194	2,52	1,21	0,09
Erfurt	männlich	158	2,11	1,05	0,08
	weiblich	187	2,39	1,25	0,09
Rhein	männlich	167	4,11	1,14	0,09
	weiblich	196	3,74	1,26	0,09
NordfrInseln	männlich	145	2,99	1,48	0,12
	weiblich	171	3,50	1,40	0,11
OstfrInseln	männlich	142	3,00	1,53	0,13
	weiblich	170	3,50	1,39	0,11
Rügen	männlich	126	2,63	1,46	0,13
	weiblich	155	3,05	1,44	0,12
Usedom	männlich	124	2,38	1,46	0,13
	weiblich	149	2,74	1,40	0,11

Anmerkung: MW = Mittelwert der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; SD = Standardabweichung der (Gesamt- bzw. Sub-)Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Item	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	Df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
SAR	gleich	-	-1,973	361	,049	-,255	,129
Erfurt	nicht gleich	-	-2,188	342,998	,029	-,271	,124
Rhein	nicht gleich	-	2,936	359,608	,004	,369	,126
NordfrInseln	gleich	-	-3,158	314	,002	-,511	,162
OstfrInseln	gleich	-	-3,019	311	,003	-,500	,166
Rügen	gleich	-	-2,440	279	,015	-,425	,174
Usedom	gleich	-	-2,074	271	,039	-,359	,173

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 15: Ergebnisse des t-Tests zum Einfluss der unabhängigen Variable *Geschlecht* auf die Häufigkeit der angegebenen Antwortmöglichkeit *Begriff unklar*

Variable	Geschlecht	N	MW	SD	Standardfehler des Mittelwerts
Anz_Unklar_TopDE	männlich	171	7,67	10,50	0,80
	weiblich	199	6,45	10,05	0,71

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

Variable	Varianzen	Korrelationskoeffizient	T	df	Signifikanz (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
Anz_Unklar_TopDE	gleich	,060	1,145	368	,253	1,225	1,070

Anmerkung: T = Prüfgröße, die mittels der Mittelwerte, dem Standardfehler und der Stichprobengröße berechnet wurde; df = Freiheitsgrade

Anhang 16: Die Ergebnisse der ANOVA zum Einfluss der der unabhängigen Variablen *Jahrgangsstufe* und *Geschlecht* sowie der weiteren unabhängigen Variablen auf die Gesamtvarianz des mittleren Interesses an der Gesamtskala *Topographie Deutschlands*

Jahrgangsstufe

Bericht - Jahrgangsstufe			
Jahrgangsstufe	MW	SD	N
5	3,00	0,85	222
9	2,62	0,77	180
Insgesamt	2,83	0,84	402

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

ANOVA-Tabelle – Jahrgangsstufe						
Variable		Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
MW_TopDE* Jgst	Zwischen den Gruppen (Kombiniert)	14,356	1	14,356	21,539	,000
	Innerhalb der Gruppen	266,607	400	0,667	-	-
	Insgesamt	280,963	401	-	-	-

Anmerkung: df = Freiheitsgrade; F = Prüfgröße, ob die Streuung zwischen den Gruppenmittelwerten größer ist als die Streuung innerhalb der Gruppen

Zusammenhangsmaße – Jahrgangsstufe		
Variable	Eta	Eta-Quadrat
MW_TopDE*Jgst	,226	,051

Geschlecht

Bericht - Geschlecht			
Geschlecht	MW	SD	N
männlich	2,85	0,81	171
weiblich	2,86	0,84	199
Insgesamt	2,86	0,82	370

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

ANOVA-Tabelle – Geschlecht						
Variable		Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
MW_TopDE* Geschl	Zwischen den Gruppen (Kombiniert)	0,011	1	0,011	0,016	0,899
	Innerhalb der Gruppen	250,745	368	0,681	-	-
	Insgesamt	250,756	369	-	-	-

Anmerkung: df = Freiheitsgrade; F = Prüfgröße, ob die Streuung zwischen den Gruppenmittelwerten größer ist als die Streuung innerhalb der Gruppen

Zusammenhangsmaße – Geschlecht		
Variable	Eta	Eta-Quadrat
MW_TopDE*Geschl	,007	,000

Ich schaue mir gerne Karten von Deutschland an

Bericht - Karten			
Karten	MW	SD	N
<i>interessiert mich gar nicht</i>	2,43	0,85	140
<i>interessiert mich nicht</i>	2,72	0,71	92
<i>teils, teils</i>	2,93	0,74	67
<i>interessiert mich</i>	3,39	0,65	51
<i>interessiert mich sehr</i>	3,48	0,61	46
Insgesamt	2,83	0,84	396

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

ANOVA-Tabelle – Karten						
Variable		Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
MW_TopDE* Karten	Zwischen den Gruppen (Kombiniert)	59,338	4	14,835	26,377	,000
	Innerhalb der Gruppen	219,897	391	0,562	-	-
	Insgesamt	279,236	395	-	-	-

Anmerkung: df = Freiheitsgrade; F = Prüfgröße, ob die Streuung zwischen den Gruppenmittelwerten größer ist als die Streuung innerhalb der Gruppen

Zusammenhangsmaße – Karten		
Variable	Eta	Eta-Quadrat
MW_TopDE*Karten	,461	,213

Ich schaue mir im Fernsehen gerne Filme über Deutschland an

Bericht - Filme			
Filme	MW	SD	N
<i>interessiert mich gar nicht</i>	2,41	0,78	118
<i>interessiert mich nicht</i>	2,79	0,73	86
<i>teils, teils</i>	3,00	0,76	106
<i>interessiert mich</i>	3,33	0,82	34
<i>interessiert mich sehr</i>	3,25	0,82	51
Insgesamt	2,84	0,84	395

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

ANOVA-Tabelle – Filme						
Variable		Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
MW_TopDE* Filme	Zwischen den Gruppen (Kombiniert)	41,178	4	10,295	17,17	,000
	Innerhalb der Gruppen	233,835	390	0,6	-	-
	Insgesamt	275,013	394	-	-	-

Anmerkung: df = Freiheitsgrade; F = Prüfgröße, ob die Streuung zwischen den Gruppenmittelwerten größer ist als die Streuung innerhalb der Gruppen

Zusammenhangsmaße – Filme		
Variable	Eta	Eta-Quadrat
MW_TopDE*Filme	,387	,150

Meine Familie und ich machen gerne in Deutschland Urlaub

Bericht - Urlaub			
Urlaub	MW	SD	N
<i>interessiert mich gar nicht</i>	2,58	0,84	91
<i>interessiert mich nicht</i>	2,65	0,90	49
<i>teils, teils</i>	2,73	0,80	94
<i>interessiert mich</i>	3,04	0,68	65
<i>interessiert mich sehr</i>	3,17	0,81	94
Insgesamt	2,84	0,84	393

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

ANOVA-Tabelle – Urlaub						
Variable		Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
MW_TopDE* Urlaub	Zwischen den Gruppen (Kombiniert)	22,155	4	5,539	8,492	,000
	Innerhalb der Gruppen	253,075	388	0,652	-	-
	Insgesamt	275,23	392	-	-	-

Anmerkung: df = Freiheitsgrade; F = Prüfgröße, ob die Streuung zwischen den Gruppenmittelwerten größer ist als die Streuung innerhalb der Gruppen

Zusammenhangsmaße – Urlaub		
Variable	Eta	Eta-Quadrat
MW_TopDE*Urlaub	,284	,080

Ich habe bereits viele Regionen in Deutschland persönlich kennengelernt

Bericht - Kennen			
Kennen	MW	SD	N
<i>interessiert mich gar nicht</i>	2,37	0,75	54
<i>interessiert mich nicht</i>	2,48	0,73	41
<i>teils, teils</i>	2,70	0,77	97
<i>interessiert mich</i>	3,01	0,73	88
<i>interessiert mich sehr</i>	3,15	0,89	118
Insgesamt	2,83	0,84	398

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

ANOVA-Tabelle – Kennen						
Variable		Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
MW_TopDE* Kennen	Zwischen den Gruppen (Kombiniert)	33,093	4	8,273	13,144	,000
	Innerhalb der Gruppen	247,359	393	0,629	-	-
	Insgesamt	280,452	397	-	-	-

Anmerkung: df = Freiheitsgrade; F = Prüfgröße, ob die Streuung zwischen den Gruppenmittelwerten größer ist als die Streuung innerhalb der Gruppen

Zusammenhangsmaße – Kennen		
Variable	Eta	Eta-Quadrat
MW_TopDE*Kennen	,344	,118

Wir haben Verwandte in anderen Teilen Deutschland

Bericht – Verwandte			
Verwandte	MW	SD	N
<i>interessiert mich gar nicht</i>	2,53	0,88	81
<i>interessiert mich nicht</i>	2,78	0,84	37
<i>teils, teils</i>	2,77	0,78	40
<i>interessiert mich</i>	2,78	0,78	33
<i>interessiert mich sehr</i>	2,98	0,82	204
Insgesamt	2,83	0,84	395

Anmerkung: MW = Mittelwert der Skalen; SD = Standardabweichung der Skalen; N = Anzahl gewerteter Antworten

ANOVA-Tabelle – Verwandte						
Variable		Quadrat-summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
MW_TopDE* Verwandte	Zwischen den Gruppen (Kombiniert)	11,993	4	2,998	4,368	,002
	Innerhalb der Gruppen	267,735	390	0,687	-	-
	Insgesamt	279,728	394	-	-	-

Anmerkung: df = Freiheitsgrade; F = Prüfgröße, ob die Streuung zwischen den Gruppenmittelwerten größer ist als die Streuung innerhalb der Gruppen

Zusammenhangsmaße – Verwandte		
Variable	Eta	Eta-Quadrat
MW_TopDE*Verwandte	,207	,043

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit über Das Interesse von Schülerinnen und Schülern an der Topographie Deutschlands. Eine empirische Studie in der 5. und 9. Jahrgangsstufe an nordrhein-westfälischen Gymnasien selbstständig verfasst worden ist, dass keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt worden sind und dass die Stellen der Arbeit, die anderen Werken – auch elektronischen Medien – dem Wortlaut oder Sinn nach entnommen wurden, auf jeden Fall unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht worden sind.

14.10.2021

(Datum, Unterschrift)

Ich erkläre mich mit einem Abgleich der Arbeit mit anderen Texten zwecks Auffindung von Übereinstimmungen sowie mit einer zu diesem Zweck vorzunehmenden Speicherung der Arbeit in eine Datenbank einverstanden.

14.10.2021

(Datum, Unterschrift)



Die geographiedidaktische Lehr- und Lernforschung sowie Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern sind zentrale Aufgabenbereiche des Instituts für Didaktik der Geographie. Die Abschlussarbeiten der Studierenden im Master of Education stellen dabei eine besondere Schnittstelle dar. Herausragende studentische Abschlussarbeiten sollen im Rahmen der im Jahre 2011 initiierten Reihe „Münsteraner Arbeiten zur Geographiedidaktik“ der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Das Angebot richtet sich gleichermaßen an Lehramtsstudierende, die in der Schulpraxis tätigen Referendarinnen und Referendare sowie Geographielehrkräfte und die in der Forschung und Lehrkräftebildung tätigen Akteurinnen und Akteure aus der Fachdidaktik, den Bildungswissenschaften und den Studienseminaren.

