

Das Interesse von Schülerinnen und Schülern an geographischen Themen, Regionen und Arbeitsweisen – ein Bundeslandvergleich zwischen Bayern und Nordrhein-Westfalen

The Interest of School Children in Geographical Topics, Regions, and Working Methods—A Federal State Comparison between Bavaria and North Rhine-Westphalia

El interés de los escolares por los temas geográficos, las regiones y los métodos de trabajo: Una comparación entre Baviera y Renania del Norte-Westfalia

Ingrid Hemmer , Michael Hemmer

Zusammenfassung Das Interesse von Schülerinnen und Schülern gehört zu den wichtigsten Lernvoraussetzungen für den Geographieunterricht. Der Beitrag will klären, ob es z.B. aufgrund unterschiedlicher didaktischer Ansätze signifikante Unterschiede zwischen den Interessen von Jugendlichen aus Bayern und Nordrhein-Westfalen gibt. Dabei wird das Interesse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen untersucht und es wird geprüft, welchen Einfluss ausgewählte unabhängige Variablen haben. Die Befragung wurde mit 1.400 Probanden pro Bundesland durchgeführt. Dazu wurde ein bereits 1995 und 2005 verwendetes Messinstrument in leicht aktualisierter Form eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass es in beiden Bundesländern überwiegende Übereinstimmungen im Interesse der Jugendlichen gibt. Das Bundesland hat im Vergleich mit den anderen Variablen den geringsten Einfluss.

Schlüsselwörter Schülerinteresse, Geographieunterricht, Bundeslandvergleich, Geschlechterdifferenzen

Abstract Student interest is one of the most important prerequisites of geographical learning. This paper aims to explore whether there are significant differences between Bavarian and North-Rhine-Westphalian students' interest based on factors, such as pedagogical approaches. The focus of the study presented in this paper is on student interest in geographical topics, regions, and methods and targets the identification of selected independent variables' influence. A total of 1,400 students from Bavaria and North-Rhine Westphalia each participate on the survey completing a questionnaire that entailed slightly modified items of those already used during data collection in 1995 and 2005. The results showed that students from the two federal states displayed similar interest. Compared to the other variables, the federal state as a variable has the lowest influence.

Keywords student interest, Geography lessons, federal state comparison, gender differences

Resumen El interés de los estudiantes es uno de los requisitos más importantes del aprendizaje geográfico. El objetivo de este trabajo es explorar si existen diferencias significativas entre el interés de los estudiantes de Baviera y de Renania del Norte-Westfalia en función de factores tales como los enfoques pedagógicos. Este estudio se centra en el interés de los estudiantes por los temas, las regiones y los métodos geográficos y tiene como objetivo identificar la influencia de determinadas variables independientes. Un total de 1.400 estudiantes de Baviera y Renania del Norte-Westfalia participaron en la encuesta rellenoando un cuestionario que contenía ítems ligeramente modificados a los ya utilizados durante la recogida de datos en los años 1995 y 2005. Los resultados muestran que los estudiantes de los dos estados federados tienen un interés similar. En comparación con las demás variables, la pertenencia a un estado federado u otro es el que menos influye.

Palabras clave interés de los estudiantes, lecciones de geografía; comparación entre Estados Federales, diferencias de género

1. Einleitung

Das Interesse von Schülerinnen und Schülern am Lerngegenstand gehört zu den wichtigsten Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen (u.a. KRAPP 2010). Genauere, empirisch belastbare Ergebnisse zu den Interessen der Kinder und Jugendlichen an geographischen Themen, Regionen und Arbeitsweisen zu bekommen, ist darum in den letzten Jahrzehnten eine wichtige Zielsetzung geographiedidaktischer Forschung gewesen. Können aber die bisherigen Erkenntnisse den Anspruch erheben, über die jeweilige Region, in der die Daten erhoben wurden, hinaus zu gelten? Die früheren Studien erfolgten, um ein vergleichbares Bezugssystem zu haben, im Regelfall auf der Bundeslandebene, vorrangig in Bayern (vgl. die Metastudie von I. HEMMER, 2010). Die Bundesländer haben jedoch, bedingt durch das föderale Bildungssystem, gerade in Geographie eine durchaus unterschiedliche Ausbildung in der Sekundarstufe I, die sich allein schon in der unterschiedlichen Wochenstundenzahl, im Unterrichten im Fächerverbund oder im eigenständigem Fach, aber auch in unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen in den Lehrplänen zeigt. Dass das Bundesland durchaus eine Rolle spielen kann, belegen Studien zu den Kenntnissen und Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern in verschiedenen Bundesländern; so attestiert beispielsweise der IQB Bildungstrend (2016) den bayerischen Schülerinnen und Schülern einen Lernvorsprung von einem Jahr gegenüber den Schülerinnen und

Schülern in Bremen (vgl. STANAT ET AL. 2017), und LAMKEMEYER (2013) fand in den drei von ihm untersuchten Bundesländern Bayern, Nordrhein-Westfalen und Thüringen deutliche Unterschiede in den topographischen Kenntnissen und Fähigkeiten. Diese Studien widmen sich jedoch primär dem kognitiven Bereich und dem Lernoutput. Allerdings konnten HEMMER, HEMMER und MIENER (2017) auch einen Einfluss des Bundeslandes auf die Einstellung zum Schulfach Geographie feststellen. Es erhebt sich jedoch die Frage, ob die unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den Bundesländern auch Einfluss auf Phänomene wie Schülerinteresse haben. Unterscheiden sich auf der Ebene der Bundesländer die Interessen von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts? Bislang gibt es diesbezüglich keine empirische Überprüfung zur Relevanz des Bundeslandes. Darum soll dies exemplarisch anhand der Daten einer empirischen Erhebung von Schülerinteressen in den zwei Bundesländern Bayern und Nordrhein-Westfalen (nachfolgend NRW abgekürzt) untersucht werden. Neben der zentralen Fragestellung zur Bedeutung der unabhängigen Variable Bundesland werden im Folgenden gleichzeitig wesentliche Ergebnisse der 2015er Interessenstudie der Autorenschaft skizziert, von der bislang nur wenige ausgewählte Aspekte publiziert wurden (z.B. HEMMER, HEMMER, MEUREL & ULMRICH 2020).

2. Theoretische Grundlagen und Forschungsstand

Interesse und Einstellung werden in der Literatur nicht selten gemeinsam verwendet, es handelt sich aber um unterschiedliche theoretische Konstrukte aus der gleichen *Familie*. Die hier vorgestellte Studie arbeitet auf der Grundlage der Interessentheorie. Interesse ist eine Form der Lernmotivation. Es werden derzeit zwei pädagogisch-psychologische Motivationstheorien unterschieden, die sich an einer dynamischen Persönlichkeitskonzeption orientieren: die Selbstbestimmungstheorie

(SBT) von DECI und RYAN (u.a. 1985, 2002) und die Person-Gegenstandstheorie (PGT) des Interesses (u.a. SCHIEFELE 1979; PRENZEL 1988).

Die PGT nimmt Elemente der SBT auf und knüpft an traditionelle Vorstellungen zur Wirkungsweise und zur Entstehung von Interessen an, die in der pädagogischen Diskussion schon immer eine zentrale Rolle gespielt haben. Ein herausragendes Merkmal ist, dass sie gegenstandsspezifisch ist, d. h. den Inhalt des Lernens als einen wichtigen Aspekt der Lern-

motivation berücksichtigt. Die Interessen der Lernenden haben somit nicht nur Einfluss auf die Stärke der Motivation, sondern sie bestimmen auch die Zielrichtung des Lernens und die inhaltliche Orientierung selbstgesteuerten Lernens. Persönliche Interessen hängen eng mit dem Selbstverständnis bzw. der Identität der Lernenden zusammen.

Die für schulisches Lernen bedeutsamen Interessengegenstände beziehen sich primär auf Inhalte und Handlungsformen eines bestimmten Sachgebietes, wie hier der Geographie. Dieses individuelle Sachinteresse der Lernenden muss nicht zwingend mit dem Schulfachinteresse übereinstimmen. Das Sachinteresse ist durch mehrere Merkmale gekennzeichnet. Hervorstechend ist die hohe Bereitschaft zur freiwilligen Beschäftigung mit Inhalten des jeweiligen Gebietes. Diese ist durch zwei Faktoren bedingt: die emotionale Qualität des Erlebens bei der Realisierung eines Interesses und die persönliche Wertschätzung der Inhalte und Handlungsmöglichkeiten des jeweiligen Interessengebietes. KRAPP (1992, 2010) unterscheidet zwischen individuellem Interesse als Merkmal einer Person und Interessantheit als Merkmal der Lernumgebung, aus beiden Merkmalen kann aktualisiertes, situationales Interesse erwachsen. Interessantheit und situationales Interesse können wiederum das individuelle Interesse beeinflussen. Bezüglich der Wirkung von Interessen auf Schulleistung kann man konstatieren, dass die überwiegende Mehrheit der Studien darauf hindeutet, dass die Schulleistung zu einem erheblichen Anteil von den Interessen bestimmt wird, dass aber die individuelle Bedeutung mit dem Fähigkeitsniveau der Lernenden variiert (KRAPP 2010).

Interessen haben auch Einfluss auf das Lernverhalten. Schülerinnen und Schüler mit ausgeprägten Interessen setzen relativ anspruchsvolle Methoden und Strategien des Lernens ein, arbeiten dauerhafter und verwenden tiefenorientierte Lernstrategien. Mangelndes Interesse führt dagegen häufig zu oberflächlichem Lernverhalten (SCHIEFELE & SCHREYER 1994). Während die Frage, wie Interessen entstehen, sich verändern und strukturieren, Aufgabe der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung ist, gehört es zu den originären Forschungsfeldern der Fachdidaktik, sich mit den fachspezifischen Interessen zu befassen (KRAPP 2010). Hier gab es in

den letzten Jahrzehnten zahlreiche Untersuchungen.

Die folgenden Ausführungen zum Forschungsstand fokussieren gemäß der Fragestellung auf die geographiedidaktischen Studien. I. HEMMER (2010) publizierte einen Überblick über den Stand der Forschung in Geographie und Geowissenschaften, der deutsche und internationale Publikationen erfasste. Für die Forschung im deutschsprachigen Raum wurden seit Beginn des 20. Jh. drei Phasen der Forschung unterschieden. Die dritte Phase, die sich an der pädagogisch-psychologischen Interessentheorie orientierte, setzte seit Mitte der 1990er Jahre ein. Einen Überblick vermittelt [Fig. 1](#), die für den vorliegenden Beitrag bis 2020 aktualisiert wurde.

International gibt es nicht sehr viele Studien zum Schülerinteresse im Bereich der Geographie und Geowissenschaften. Die Befunde bis 2010 sind von I. HEMMER (2010) zusammengestellt worden. Seit 2010 wurden einige wenige Studien publiziert, die sich mit dem Sachinteresse von Schülerinnen und Schülern zur Geographie beschäftigen und dies häufig nicht zentral, sondern eher randlich und auch öfter, ohne klare Abgrenzung zwischen Einstellung zum Unterrichtsfach und Interesse vorzunehmen. ÖZDEMİR (2012) stellte in seiner Studie bei 200 Schülern zwischen 14 und 16 Jahren in einem Gebiet der Türkei u.a. fest, dass sich die 14-jährigen für Georisiken und Umweltprobleme interessierten, die 16-jährigen für den globalen Klimawandel und die Fähigkeit, natürliche Ereignisse zu interpretieren. RILWANI, AKAHOMEN und GBAKEJI (2014) ermittelten in einem Gebiet in Nigeria, dass 15-jährige Schüler sich mehr für die Physische Geographie als für die Humangeographie oder für das Kartenlesen interessieren. UITTO (2014) untersuchte bei 17-jährigen u.a. das Themeninteresse über die naturwissenschaftlichen Fächer (inkl. Geographie) hinweg und stellte fest, dass die Natur-Mensch-Themen mit persönlicher Relevanz am meisten interessierten. Die aufschlussreichste Studie ist die von KIDMAN (2018). Die Autorin untersuchte bei 199 australischen Schülerinnen und Schülern des Alters von 15-16 Jahren das Interesse an Themen, aber auch an im Unterricht geförderten Fähigkeiten. Diese Studie orientiert sich als einzige explizit an der theoretischen Grundlage der Interessentheorie. Methodisch arbeitet sie mit Fragebögen und einigen ausgewählten Interviews im Nachgang.

Parallel erhob sie Daten bei 12 Lehrkräften. Die Autorin identifizierte bei den Ergebnissen vier Themenblöcke: (1) *human and social issues*, (2) *land use issues*, (3) *hazards* und (4) *skills*. Die Items der Skala *skills* stießen bei den Jugendlichen auf das höchste Interesse, bei den Lehrkräften auf das geringste. Die Schülerinnen und Schüler interessierten sich darüber hinaus besonders für die Themen der Skalen 2 und 3, während die Lehrkräfte das größte Interesse für die Themen der Skala 1 hatten.

Fasst man die Befunde der deutschsprachigen und internationalen Literatur zusammen, so lassen sich einige Gemeinsamkeiten erkennen: Die Themenbereiche Georisiken/Naturkatastrophen sowie Mensch-Umwelt-Themen/globale Umwelt- und Entwicklungsprobleme/Nachhaltigkeitsthemen ziehen ein hohes Interesse, abstraktere physisch-geographische und vor allem humangeographische Themen eher ein geringeres Interesse auf sich. Das Interesse an Regionen wurde bislang nur sehr

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 am Fach, 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 SU		Kanton Bern	1, 3, 5, 7
HEMMER & HEMMER (2006, 2010)	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

Fig. 1. Geographiedidaktische Studien zu Schülerinteresse im deutschsprachigen Raum ab 1995 (Quelle: Autoren; aktualisiert nach HEMMER, I. 2010, S. 39-40).

wenig untersucht. Es wird beeinflusst vom jeweiligen Heimatland der Probanden. Deutschsprachige Probanden zeigen ein hohes Interesse für ferne außereuropäische, wirtschaftlich starke und westlich orientierte Länder. Arbeitsweisen mit anschaulichen Medien und handlungsorientierten Methoden zogen mehr Interesse auf sich als abstraktere Medien.

In einigen, wenigen Studien wurde der Einfluss von unabhängigen Variablen auf das Interesse untersucht. Dies erfolgte nicht immer systematisch und meistens nur deskriptiv. Vergleichsweise häufig wurde die Variable Geschlecht untersucht. Es zeigten sich dabei Geschlechterdifferenzen beim Themeninteresse, die mit leichteren Abweichungen z.B. von HEMMER und HEMMER (1996), OBERMAIER (1997), GOLAY (2000) sowie KERSTING (2002) belegt werden konnten. Ein stärkeres Interesse der Mädchen für außereuropäische Regionen stellten HEMMER und HEMMER (1996), OBERMAIER (1997) und KERSTING (2002) fest. Der Einfluss des Geschlechtes auf das Interesse für Arbeitsweisen wurde bislang selten erhoben und zeigt verschiedene Differenzen (HEMMER & HEMMER 2010; KERSTING 2002).

Es gibt, international wie deutschsprachig nur wenige Studien (vgl. Fig. 1), die Probanden aus verschiedenen Jahrgangsstufen umfassen, und die Ergebnisse dieser Studien sind sehr differenziert. Übereinstimmend ist, wie bei anderen Schulfächern auch, eine Abnahme des Interesses während der Pubertät festzustellen. Das Interesse steigt jedoch bei den älteren Jugendlichen bis zur Oberstufe wieder an.

Auch Ergebnisse zum Einfluss der Schularten sind sehr selten zu finden. Im Regelfall werden nur Probanden aus einer Schulart untersucht. SCHMIDT-WULFFEN und AEPKERS (1996) untersuchten das Interesse für den Themenbereich Entwicklungsländer in mehreren Schularten (vgl. Fig. 1) und stellten Unterschiede zwischen Hauptschulen und Gymnasien fest. HEMMER und HEMMER (2010) untersuchten zu den Befragungszeitpunkten 1995 und 2005 alle drei Schularten in Bayern und stellten eine Reihe von Unterschieden fest, die überwiegend ein höheres Interesse der gymnasialen Schülerschaft belegten (HEMMER & HEMMER 2010). Interessant ist aber z.B., dass bei zwei Arbeitsweisen kein signifikanter Unterschied auftrat, bei der Arbeit mit dem Schulbuch (gleich niedrig) und mit dem Computer

(gleich hoch). ERASMUS und OBERMAIER (2010) analysierten das Interesse von Jugendlichen aus Waldorfschulen und Regelschulen im Vergleich. Sie fanden ein signifikant höheres Interesse an geographischen Themen und Regionen bei der Waldorfschülerschaft. Schülerinnen und Schüler aus Regelschulen interessierten sich mehr für Umweltthemen, diejenigen aus Waldorfschulen mehr für Themen, die direkt die Menschen betrafen. Grundsätzlich war jedoch die Struktur des Interesses bei beiden Schularten in allen drei Bereichen sehr ähnlich (ERASMUS & OBERMAIER 2010).

Man muss konstatieren, dass die Ergebnisse bisheriger Untersuchungen, bis auf die Erhebungen von HEMMER und HEMMER (2010, 2017), kaum zu vergleichen sind, weil die Studien ihre Daten auf der Grundlage unterschiedlicher Theorien, mit Stichproben verschiedenen Alters und aus unterschiedlichen Schularten in meist kleinen Regionen mit unterschiedlichen Messinstrumenten erhoben haben. Einige Studien verwendeten bzw. adaptierten allerdings ab Mitte der 1990er Jahre das Messinstrument von HEMMER und HEMMER (1996) (z.B. GOLAY 2005; ERASMUS & OBERMAIER 2010). Zu den Desiderata der bisherigen Studien vgl. auch GOLAY (2010) sowie I. HEMMER (2010). Nur wenige Studien wendeten statistische Verfahren an, um systematisch den Einfluss von unabhängigen Variablen zu ermitteln.

Zum Einfluss von administrativen Einheiten, wie z.B. Bundesland, gibt es bisher unseres Wissens keine Erkenntnisse. Die bisherigen Erhebungen fanden meist in nur einer administrativen Einheit eines Landes (z.B. Bayern, Kanton Bern, Queensland oder sogar nur aus einem Teilbereich daraus) statt und waren häufig selbst für diese Gebietseinheit nicht repräsentativ. Dabei ist auf der einen Seite gerade bei Ländern mit föderalem Bildungssystem ein Einfluss der durchaus unterschiedlichen schulischen Rahmenbedingungen auf den Unterricht, die mit Sicherheit auf das situationale Interesse und ggf. auch auf das individuelle Interesse einwirken, zu vermuten, wie in Kapitel 1 bereits dargelegt. Auf der anderen Seite fanden sich, wie im Forschungsstand sichtbar wird, unabhängig von den jeweiligen Regionen, sehr ähnliche Strukturen beim individuellen Interesse, insbesondere beim Interesse für die geographischen Inhalte.

3. Forschungsfragen

Der vorliegende Aufsatz möchte einen Beitrag zur Beantwortung der Frage nach dem Einfluss des Bundeslandes leisten und anhand der Daten, welche die beiden Autoren 2015 in den beiden Bundesländern Bayern und NRW erhoben haben, feststellen, inwieweit es signifikante Unterschiede zwischen den Interessen der Schülerinnen und Schüler in diesen beiden Regionen gibt. Angesichts des noch unvollständigen Forschungsstandes werden keine Hypothesen, sondern Forschungsfragen formuliert. Im Detail sollen Antworten auf folgende Fragen gefunden werden:

- (1) Unterscheiden sich die Interessen der Schülerinnen und Schülern in Bayern und NRW hinsichtlich der Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts?
- (2) Sind die Geschlechterdifferenzen, die Unterschiede zwischen den Schularten sowie zwischen den Jahrgangsstufen in Bayern und NRW gleich?
- (3) Wie groß ist der Einfluss der unabhängigen Variable Bundesland im Vergleich zu den anderen unabhängigen Variablen Geschlecht, Schulart und Jahrgangsstufe?

4. Methodik

Bei der hier vorgestellten Studie handelt es sich um eine quantitativ-empirische Querschnittsstudie, die im Sommer 2015 parallel in Bayern und NRW bei Schülerinnen und Schülern an Realschulen und Gymnasien mit dem gleichen Messinstrument durchgeführt wurde. Bereits 1995 und 2005 wurde eine Querschnittsstudie mit dem nahezu gleichen Messinstrument allerdings nur im Bundesland Bayern durchgeführt (vgl. HEMMER & HEMMER 2010). Die Aufbereitung, Auswertung und Publikation des umfangreichen, aufwendigen Datensatzes von 2015 konnte erst ab 2017 sukzessive erfolgen.

Dass für die Befragung genau diese beiden Bundesländer ausgewählt wurden, hat mehrere Gründe. Beide Bundesländer sind aus unterschiedlicher Perspektive sehr verschieden. Bayern ist das flächenmäßig größte Bundesland, NRW das bevölkerungsreichste. Beide Bundesländer verfolgen traditionell einen leicht unterschiedlichen didaktischen Zugriff im Geographieunterricht, Bayern einen regional-thematischen Ansatz, NRW einen thematisch-regionalen Ansatz. Beide Bundesländer hatten zum Befragungszeitpunkt ein achtjähriges Gymnasium.

Darüber hinaus verfügt die Autorenschaft über langjährige intensive Kenntnisse der Bildungssysteme und des Geographieunterrichts in diesen beiden Bundesländern. Die beiden Schularten Realschule und Gymnasi-

um wurden ausgewählt, weil in beiden Bundesländern in diesen beiden Schularten Geographie eigenständig unterrichtet wird.

Die Wochenstundenzahl des Faches Geographie im Lehrplan stellte sich zum Zeitpunkt der Befragung wie folgt dar: Bayern hatte am Gymnasium acht und in der Realschule zehn Wochenstunden; NRW hatte am Gymnasium und an der Realschule sechs Wochenstunden. Die Jahrgangsstufe 11 war in Bayern zum Befragungszeitpunkt Wahlpflichtfach (alternativ zum Fach Wirtschaft), in NRW hingegen nur Wahlfach.

Befragt wurden die Probanden jeweils am Ende der Jahrgangsstufen 5–10, um eine potentielle Interessenentwicklung im Rahmen der Sekundarstufe I, also in dem Zeitraum, in dem Geographie Pflichtfach ist, erfassen zu können. Um das Interesse der Schülerinnen und Schüler auch bei deren Eintritt in die weiterführenden Schulen zu erfassen, wurde der Fragebogen darüber hinaus zu Beginn des 5. Schuljahres eingesetzt. Die Befragungsergebnisse der 11. Jgst. am Gymnasium wurden lediglich bei der Analyse des Einflusses der Jahrgangsstufe mitberücksichtigt. Die Auswahl der Befragten oblag der Schule.

Die Auswahl der Schulen und Probanden erfolgte in beiden Bundesländern per Zufallsstichprobe. Insgesamt wurden 2.800 Probanden (pro Bundesland 1.400) befragt. Pro Bundesland, Jahrgangsstufe und Schulart wurden

jeweils 100 Schülerinnen und Schüler in den Datensatz aufgenommen.

Messinstrument

Das bereits 1995 und 2005 verwendete Messinstrument, das in HEMMER und HEMMER (2010) abgedruckt und bezüglich der Testentwicklung detailliert beschrieben ist, wurde aus Aktualisierungsgründen 2015 um sieben neue Themen (z.B. Globalisierung) und fünf neue Arbeitsweisen (z.B. Google Earth) erweitert. Der 2015 in Bayern und NRW verwendete Fragebogen setzt sich theoriegeleitet aus vier Teilbereichen (A-D) zusammen: Teil A: 57 inhaltliche Items, Teil B: 25 regionale Items, Teil C: 22 Arbeitsweisen des Geographieunterrichts, Teil D: Bewertung dreier Unterrichtsfächer (Biologie, Geographie, Geschichte). Teil D wird hier nicht weiter dargestellt, sondern ist Gegenstand einer separaten Publikation. Das Messinstrument wurde abgerundet durch die Frage nach dem Geschlecht und der Jahrgangsstufe. Die Einschätzung des Interesses erfolgt in Analogie zu

vergleichbaren empirischen Studien auf einer fünfstufigen likert-ähnlichen Skala, die von 5 = *interessiert mich sehr* bis 1 = *interessiert mich gar nicht* reicht. Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS. Die 57 Themenitems konnten, wie bereits bei den Studien 1995 und 2010, mit Hilfe einer Faktorenanalyse sechs Themenbereichen (Subskalen) zugeordnet werden, die 25 regionalen Items theoriegeleitet drei Großregionen (Subskalen) (vgl. Kap. 5). Genauere Hinweise zur Datenauswertung sind in HEMMER und HEMMER (2010) nachzulesen. Durch die Erweiterung der Arbeitsweisen-Items bei der Befragung im Jahre 2015 ergab sich bei den Ergebnissen allerdings eine sinnvolle Subskalierung (vgl. Kap. 5), die sich in dieser Form 1995 und 2005 noch nicht abbildete. Die Skalen erwiesen sich nach Anwendung von Item- und Faktorenanalysen als reliabel und valide; so liegen beispielsweise die α -Werte bei den Themen-Skalen zwischen .744 und .890 sowie bei den Regionen-Skalen zwischen .790 und .885.

5. Ergebnisse

Nachfolgend wird in den Kapiteln 5.1 bis 5.3 das Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themen, Regionen und Arbeitsweisen unter besonderer Berücksichtigung der Variable Bundesland dargelegt, im Anschluss daran werden in den Kapitel 5.4 bis 5.6 die unabhängigen Variablen Geschlecht, Schulart

und Jahrgangsstufe unter Berücksichtigung potentieller Bundeslandunterschiede betrachtet. Abschließend wird in Kapitel 5.7 die Bedeutung der unabhängigen Variablen im Vergleich analysiert. Bei den einzelnen Kapiteln wird nach den Auswertungsebenen Gesamtskala, Subskala und Einzelitem vorgegangen.

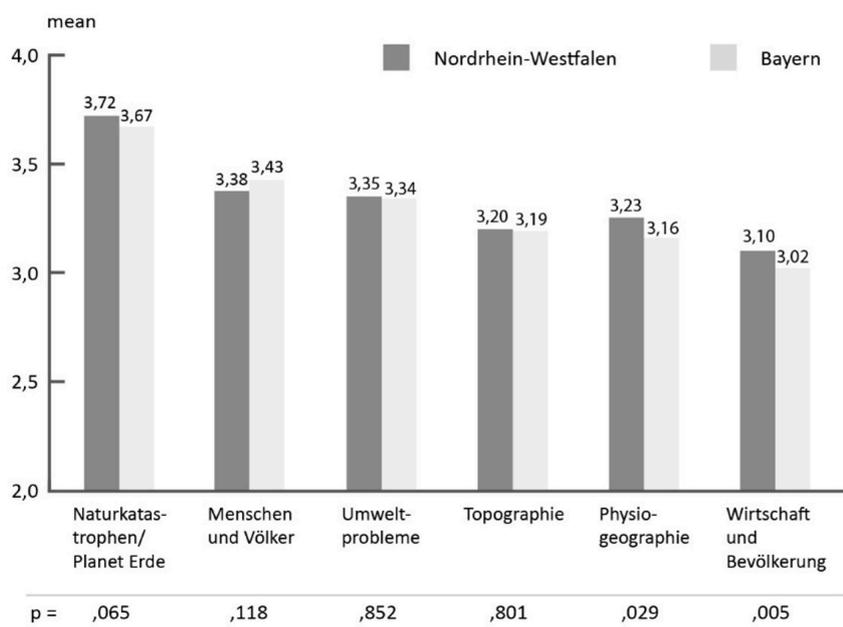


Fig. 2. Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themenbereichen des Geographieunterrichts 2015, differenziert nach Bundesland (NRW und BY, jeweils n = 1.400) (Quelle: Autoren).

5.1 Interesse an Themen

Bezogen auf den Mittelwert aller 57 Items zu Themen des Geographieunterrichts (Gesamtskala, mean = 3,27) gibt es zwischen den

Schülerinnen und Schülern in Bayern (mean = 3,27) und NRW (mean = 3,30) keinen statistisch bedeutsamen Unterschied ($p = ,187$).

Die 57 Themen-Items wurden einer Faktorenanalyse unterworfen und ordneten sich

Nordrhein-Westfalen			Bayern		
R	Item	\bar{x}	\bar{x}	Item	R
1	Naturkatastrophen	4,24	4,28	Naturkatastrophen	1
2	Weltraum/Planeten/Sonnensystem	3,97	3,96	Weltraum/Planeten/Sonnensystem	2
3	Entstehung der Erde	3,94	3,88	Entstehung der Erde	3
4	Entdeckungsreisen	3,78	3,78	Entdeckungsreisen	4
5	Krisen-/Kriegsgebiete der Erde	3,67	3,76	Krisen-/Kriegsgebiete der Erde	5
6	Armut und Hunger	3,64	3,69	Armut und Hunger	6
7	Leben der Menschen in fremden Ländern	3,59	3,64	Leben der Kinder und Jugendlichen in fremden Ländern	7
8	Leben der Kinder und Jugendlichen in fremden Ländern	3,57	3,64	Leben der Menschen in fremden Ländern	8
9	Waldsterben	3,57	3,64	Waldsterben	9
10	Urlaubs- und Naherholungsgebiete	3,55	3,56	Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt	10
⋮			⋮		
48	Wirtschaftliche Situation in verschiedenen Gebieten der Erde**	3,02	2,94	Landwirtschaft in verschiedenen Gebieten der Erde	48
49	Industrie*	3,00	2,90	Bevölkerungswanderung	49
50	Landwirtschaft in verschiedenen Gebieten der Erde	2,95	2,90	Industrie*	50
51	Bevölkerungswanderung	2,94	2,89	Wirtschaftliche Situation in verschiedenen Gebieten der Erde**	51
52	Verstädterung*	2,93	2,82	Verstädterung*	52
53	Dienstleistungen**	2,93	2,79	Gesellschaftssysteme und Religionen	53
54	Verkehr(swege)**	2,91	2,79	Verkehr(swege)**	54
55	Disparitäten (z.B. soziale oder wirtschaftliche Unterschiede in Räumen)*	2,81	2,72	Dienstleistungen**	55
56	Gesellschaftssysteme und Religionen	2,79	2,69	Disparitäten (z.B. soziale o. wirtschaftliche Unterschiede in Räumen)*	56
57	Wirtschaftliche und politische Zusammenarbeit in Europa**	2,79	2,63	Wirtschaftliche und politische Zusammenarbeit in Europa**	57

Fig. 3. Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themen des Geographieunterrichts (Rang 01-10 und 48-57) 2015, differenziert nach Bundesland (NRW und BY, jeweils n= 1.400; R = Rang, \bar{x} = Mittelwert, **/* = hoch/signifikanter Unterschied zwischen NRW und BY ($p \leq ,01/0$))(Quelle: Autoren).

sechs auch inhaltlich sinnvollen Subskalen zu (vgl. Fig. 2). Das Interesse der Schülerinnen und Schüler zeigt eine klare Bevorzugung der Themenbereiche Naturkatastrophen/Planet Erde (MW für die ganze Stichprobe: 3,70), Menschen und Völker (MW: 3,40) sowie Umweltprobleme (MW: 3,35) vor den drei Themenbereichen Topographie (MW: 3,20), Physiogeographie (MW: 3,20) und Wirtschaft und Bevölkerung (MW: 3,06). Bei beiden Bundesländern zeigt sich die gleiche Reihenfolge im Interesse. Weiterhin sind geringfügige Unterschiede zwischen den Mittelwerten der beiden Länder erkennbar, aber bei vier der sechs Subskalen zeigte sich bei einem Signifikanzniveau von 5% kein statistisch bedeutsamer Unterschied. Bei den im Interesse am Schluss rangierenden Subskalen Physiogeographie sowie Wirtschaft und Bevölkerung interessierten sich die Schülerinnen und Schüler aus NRW signifikant mehr für diese Themenbereiche als die aus Bayern.

Auf der Ebene der Einzelitems erkennt man bezüglich der zehn Themen, welche die Schülerinnen und Schüler am meisten interessieren, dass die Platzierung der ersten sechs Themen und des neunten Themas bei den Probanden beider Bundesländer genau übereinstimmend ist. Lediglich das zehnte Thema lautet anders. Die zehn Themen, welche am wenigsten Interesse auf sich ziehen, sind in beiden Bundesländern genau die gleichen, lediglich die Reihenfolge ist von Fall zu Fall etwas verschieden (vgl. Fig. 3). Bei einigen dieser Themen ist der Unterschied zwischen den Bundesländern signifikant; dabei zeigen je-

weils die Probanden aus NRW mehr Interesse an diesen Themen.

5.2 Interesse an Regionen

Bezogen auf den Mittelwert aller 25 Items gibt es zwischen den Schülerinnen und Schülern in Bayern (MW = 3,37) und NRW (MW = 3,37) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,857$) bezüglich ihres Gesamtinteresses an Regionen.

Die 25 Regionen-Items wurden theoriegeleitet in die drei Subskalen Deutschland, Europa und Außereuropa (vgl. Fig. 4) gebündelt. Die Faktorenanalyse ergab zwar eine weitere Ausdifferenzierung in eine Ostskala (z.B. Ostmitteleuropa) und eine Westskala (z.B. Westeuropa). Weil aber die Homogenität der drei Theorieskalen ausreichend hoch war, fiel die Entscheidung zugunsten der auch unterrichtsrelevanten Theorieskalen. Für die Gesamtstichprobe ($n = 2.800$) ergaben sich für die einzelnen Subskalen folgende Mittelwerte: Außereuropa MW = 3,43, Europa MW = 3,28 und Deutschland MW = 3,26.

Getrennt nach Bundesländern betrachtet, ist in Bayern und auch in NRW das Interesse der Schülerinnen und Schüler an Außereuropa am größten (vgl. Fig. 4), dann folgen in beiden Ländern erst Europa und dann Deutschland. Es sind auf der Subskalen-Ebene keine signifikanten Interessenunterschiede zwischen den Probandengruppen zu verzeichnen (vgl. Fig. 4).

Betrachtet man das Interesse für die einzelnen Regionen auf der Einzelitem-Ebene (vgl.

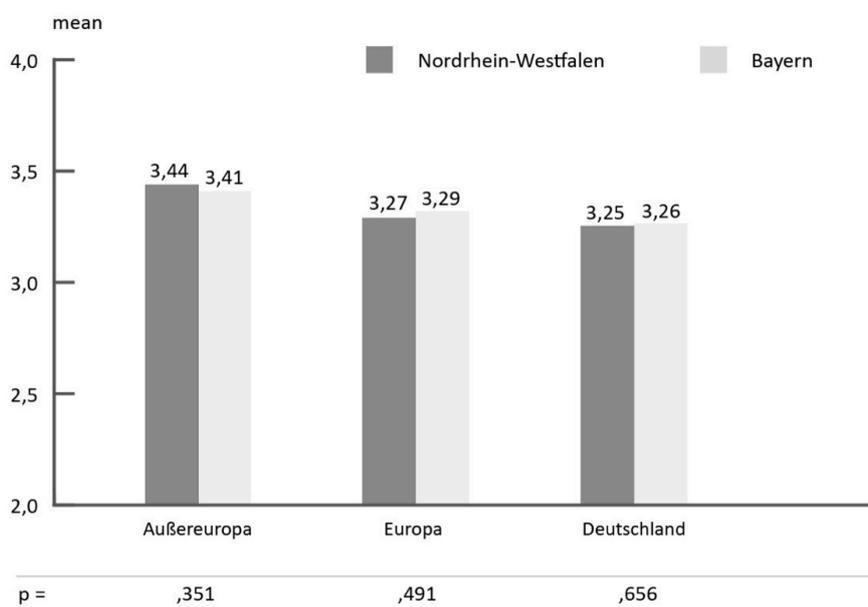


Fig. 4. Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Regionen 2015, Theoretische Subskalen, differenziert nach Bundesland (NRW und BY, jeweils $n = 1.400$) (Quelle: Autoren)

Fig. 5) zeigen sich sehr große Übereinstimmungen zwischen den beiden Gruppen. Grundsätzlich fällt auf, dass das Interesse für westlich geprägte Regionen sehr hoch liegt. Spitzenreiter sind in beiden Fällen Nordamerika/USA, Deutschland als Einzelitem, Australien und Süd- und Westeuropa sowie das eigene Bundesland. In diesem Zusammenhang

muss berücksichtigt werden, dass die Subskala Deutschland das Interesse an einzelnen deutschen Regionen (z. B. Küsten, Mittelgebirge) erfasst, in Fig. 5 aber das Kontrollitem Deutschland als Einzelitem aufgeführt ist, was nicht Bestandteil der Skala Deutschland ist, ebenso wenig wie ein Item Europa als Einzelitem Bestandteil der Europa-Skala ist.

Nordrhein-Westfalen			Bayern		
R	Item	\bar{x}	\bar{x}	Item	R
1	Nordamerika/USA	4,02	4,04	Nordamerika/USA	1
2	Deutschland	3,85	3,87	Deutschland	2
3	Australien	3,83	3,87	Australien	3
4	Arktis/Antarktis	3,61	3,73	Bayern bzw. NRW **	4
5	Berlin	3,60	3,66	Arktis/Antarktis	5
6	NRW bzw. Bayern **	3,58	3,65	Südeuropa	6
7	Westeuropa	3,57	3,62	Westeuropa	7
8	China **	3,53	3,55	Berlin	8
9	Südeuropa	3,48	3,45	Nordafrika, naher und mittlerer Osten	9
10	Japan **	3,45	3,38	Lateinamerika	10
11	Lateinamerika	3,38	3,37	Nordeuropa	11
12	Nordafrika, naher und mittlerer Osten	3,38	3,37	China **	12
13	Nordeuropa	3,36	3,37	Alpen **	13
14	Deutscher Küstenraum	3,34	3,30	Afrika südlich Sahara	14
15	Afrika südlich Sahara	3,33	3,27	Japan **	15
16	Russland/Nachfolgestaaten *	3,31	3,25	Deutscher Küstenraum	16
17	Alpen **	3,23	3,22	Indien	17
18	Indien	3,23	3,18	Russland/Nachfolgestaaten *	18
19	Türkei	3,19	3,14	Türkei	19
20	Südostasien	3,07	3,09	Südostasien	20
21	Heimatraum	3,02	3,00	Deutsche Mittelgebirge	21
22	Ostmitteleuropa **	3,02	2,99	Heimatraum	22
23	Die östlichen Bundesländer	3,01	2,95	Die östlichen Bundesländer	23
24	Deutsche Mittelgebirge	2,93	2,91	Südosteuropa **	24
25	Südosteuropa **	2,91	2,90	Ostmitteleuropa **	25

Fig. 5. Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Regionen des Geographieunterrichts 2015, differenziert nach Bundesland (NRW und BY, jeweils $n = 1.400$; R = Rang, \bar{x} = Mittelwert **/* = hoch/signifikanter Unterschied zwischen NRW und BY ($p \leq ,01/0$) (Quelle: Autoren).

Am wenigsten Interesse ziehen bei beiden Gruppen die Regionen mit einem Ost-Image (z.B. Russland, Südosteuropa, östliche Bundesländer) auf sich. Zwischen beiden Gruppen sind jedoch sieben signifikante Interessen-Unterschiede erkennbar (vgl. Fig. 5). In fünf Fällen ist das Interesse der Schülerinnen und Schüler aus NRW signifikant höher als das der Vergleichsgruppe aus Bayern. Auffällig ist, dass das Interesse der Jugendlichen aus Bayern an ihrem eigenen Bundesland signifikant größer ist als das der Vergleichsgruppe aus NRW. Auch die Alpen interessieren die bayerischen Jugendlichen mehr als diejenigen aus NRW.

5.3 Interesse an Arbeitsweisen

Bezogen auf den Mittelwert aller 22 Items gibt es zwischen den Schülerinnen und Schülern in Bayern (MW = 3,68) und NRW (MW = 3,71) keinen statistisch bedeutsamen Unterschied ($p = ,118$) in ihrem Interesse an Arbeitsweisen des Geographieunterrichts.

Mit Hilfe von Faktorenanalysen konnten sechs inhaltliche bedeutsame Subskalen unterschieden werden (vgl. Fig. 6). Bei den Jugendlichen beider Bundesländer zeigt sich die gleiche Reihenfolge der Gruppen von Arbeitsweisen. Die Arbeit mit anschaulichen Medien zog jeweils das höchste Interesse auf sich, die Arbeit mit dem Schulbuch das geringste. Bei zwei Skalen gab es keinen Unterschied zwischen den Bundesländern, bei drei

Skalen gaben die Schülerinnen und Schüler aus NRW ein signifikant höheres Interesse an (Texte, Schulbuch, Digitale Medien); bei der Skala Arbeit mit anschaulichen Medien zeigten die Probanden aus Bayern ein signifikant höheres Interesse (vgl. Fig. 6).

Betrachtet man das Interesse für die einzelnen Arbeitsweisen auf der Einzelitem-Ebene (vgl. Fig. 7), dann bestätigt sich das bei den Subskalen bereits vorhandene Bild. Die anschaulichen Arbeitsweisen liegen bei beiden Bundesländern im Interesse vorne, allen voran das Experiment und die Arbeit mit Filmen. Wenig Interesse zieht, ebenfalls übereinstimmend in beiden Bundesländern, die Arbeit mit abstrakten Medien, wie z.B. Diagrammen, sowie mit dem Schulbuch auf sich. Bei zehn der 22 Arbeitsweisen gab es keine signifikanten Interessenunterschiede zwischen den Bundesländern. Trotz dieser starken Übereinstimmungen lassen sich zwölf signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen feststellen; bei neun Arbeitsweisen zeigten die Schülerinnen und Schüler aus NRW ein höheres Interesse als die aus Bayern, in absteigender Reihenfolge der Mittelwerte sind dies: Computer, Recherche im Internet, Projektarbeit, Rollenspiel, GIS, Säulen- und Kreisdiagramme, Zahlen und Tabellen, Texte und Schulbuch. Bei drei Arbeitsweisen (Exkursionen, Fotos/Bilder und Originale Gegenstände) war bei den Probanden aus Bayern ein höheres Interesse vorhanden.

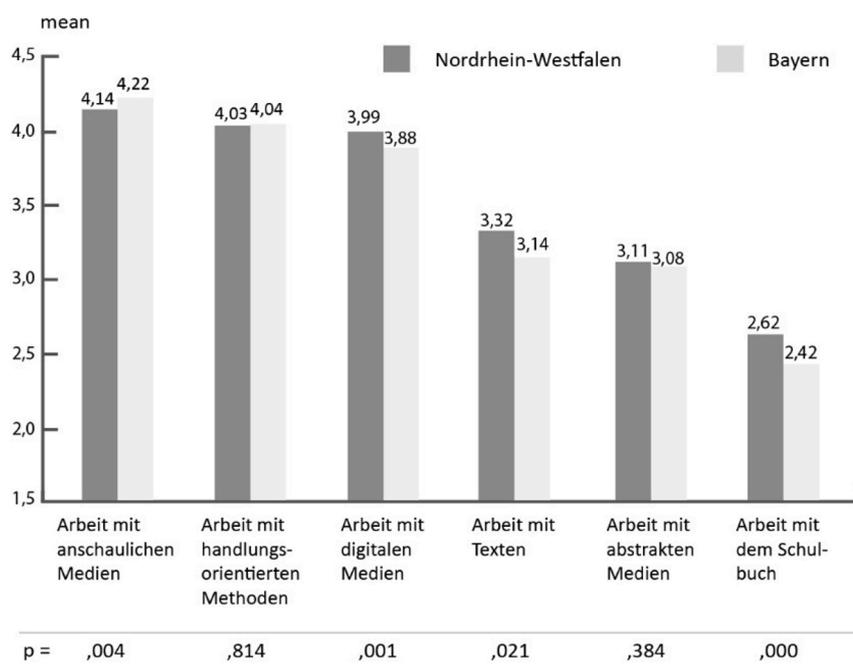


Fig. 6. Interesse von Schülerinnen und Schülern an Arbeitsweisen (Subskalen) 2015, differenziert nach Bundesland (NRW und BY, jeweils $n = 1.400$) Quelle: Autoren).

5.4 Der Einfluss der unabhängigen Variable Geschlecht

Um die Übersichtlichkeit der zahlreichen Ergebnisse zu wahren, werden bei der Variable Geschlecht nur die Ebenen Gesamtinteresse und Subskalen dargestellt.

Geschlechterdifferenzen beim Interesse an Themen

Bezogen auf den Mittelwert aller 57 Themen-Items zusammen gibt es für die Gesamtstichprobe ($n = 2.800$) keinen statistisch bedeutsamen Unterschied zwischen Mädchen und Jungen ($MW = 3,28$ bzw. $3,29$; $p = ,646$). Das glei-

che Ergebnis zeigt sich auf Bundeslandebene. Weder in NRW noch in Bayern ist ein signifikanter Unterschied zwischen Mädchen und Jungen zu konstatieren.

Betrachtet man das Interesse von Mädchen und Jungen differenziert nach Themenbereichen auf der Subskalen-Ebene (vgl. Fig. 8), dann zeigt sich, wenn man alle Probanden zusammenzieht, dass bei fünf der sechs Subskalen ein signifikanter Interessesunterschied zwischen Mädchen und Jungen auftritt; für die Themenbereiche Menschen und Völker sowie Umweltprobleme interessieren sich die Mädchen deutlich mehr, für die Themen der Skalen Physiogeographie, Topographie sowie

Nordrhein-Westfalen			Bayern		
R	Item	\bar{x}	\bar{x}	Item	R
1	Experimente	4,58	4,61	Experimente	1
2	Filme	4,55	4,59	Filme	2
3	Computer *	4,33	4,38	Exkursionen / Unterrichtsgänge **	3
4	Google Earth	4,17	4,25	Fotos / Bilder *	4
5	Fotos / Bilder *	4,16	4,21	Computer *	5
6	Recherche Internet **	4,12	4,11	Google Earth	6
7	Projektarbeit **	4,09	4,03	Modelle	7
8	Exkursionen / Unterrichtsgänge **	4,06	4,02	Originale Gegenstände **	8
9	Modelle	3,99	3,92	Recherche Internet **	9
10	Navigationsysteme / GPS*	3,88	3,87	Projektarbeit **	10
11	Originale Gegenstände **	3,87	3,81	Orientierung mit Hilfsmitteln im Raum	11
12	Orientierung mit Hilfsmitteln im Raum	3,75	3,80	Navigationsysteme / GPS *	12
13	Erlebnis- und Reiseberichte	3,71	3,64	Erlebnis- und Reiseberichte	13
14	Rollenspiel **	3,70	3,54	Rollenspiel**	14
15	GIS *	3,46	3,50	Zeitungsartikel	15
16	Zeitungsartikel	3,44	3,36	GIS *	16
17	Karten	3,21	3,28	Karten	17
18	Atlas	3,15	3,23	Atlas	18
19	Säulen- und Kreisdiagramme*	3,08	2,97	Säulen- und Kreisdiagramme*	19
20	Zahlen und Tabellen**	3,02	2,85	Zahlen und Tabellen**	20
21	Texte**	2,81	2,59	Texte**	21
22	Schulbuch **	2,62	2,42	Schulbuch **	22

Fig. 7. Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Arbeitsweisen des Geographieunterrichts 2015, differenziert nach Bundesland (NRW und BY, jeweils $n = 1.400$; R = Rang; \bar{x} = Mittelwert; **/* = hoch/signifikanter Unterschied zwischen NRW und BY ($p \leq ,01/0$) (Quelle: Autoren).

Wirtschaft und Bevölkerung hingegen die Jungen. Lediglich bei der Subskala Naturkatastrophen/Planet Erde unterscheidet sich das Interesse zwischen den Geschlechtern nicht.

Analysiert man die Geschlechterdifferenzen getrennt nach Bundesländern, dann zeigt sich ein ähnliches, aber nicht genau das gleiche Bild wie bei der Gesamtstichprobe. In Bayern wie in NRW zeigen sich signifikante Unterschiede im Interesse von Mädchen und Jungen hinsichtlich der Themenbereiche Menschen und Völker zugunsten der Mädchen und hinsichtlich des Themenbereiche Wirtschaft und Bevölkerung zugunsten der Jungen (vgl. Fig. 8). Wie bei der Gesamtstichprobe gibt es keine Geschlechterdifferenz beim Themenbereich Naturkatastrophen/Planet Erde. Anders als bei der Gesamtstichprobe gibt es jedoch in NRW eine Geschlechterdifferenz zwischen Mädchen und Jungen beim Themenbereich Umweltprobleme, in Bayern aber nicht. Darüber hinaus gibt es bei den Themenbereichen Topographie und Physiogeographie Geschlechterdifferenzen in Bayern, nicht aber in NRW.

Geschlechterdifferenzen beim Interesse an Regionen

Bezüglich der Regionen gab es bei der Gesamtstichprobe signifikante Unterschiede zugunsten der Mädchen, sowohl beim Mittelwert aller Regionen als auch bei allen drei Subskalen. Der zuvor skizzierte Befund zeigt sich auch,

wenn man die Geschlechterdifferenzen nach Bundesländern getrennt analysiert. Sowohl in Bayern als auch in NRW gibt es signifikante Geschlechterdifferenzen in allen o.g. Skalen.

Geschlechterdifferenzen beim Interesse an Arbeitsweisen

Nimmt man alle Arbeitsweisen zusammen, gibt es bei der Gesamtstichprobe keinen signifikanten Unterschied zwischen Mädchen und Jungen (mean = 3,68 bzw. 3,71; p = ,151). In NRW gibt es bei der Gesamtskala keinen Unterschied zwischen Jungen und Mädchen (p = ,492) wohl aber in Bayern zugunsten der Jungen (p = ,007), die Mittelwerte betragen hier für die Jungen MW = 3,72 bzw. für die Mädchen MW = 3,64.

Betrachtet man die Geschlechterdifferenzen nach Gruppen von Arbeitsweisen (vgl. Fig. 9) zeigen sich hingegen bei der Gesamtstichprobe in fünf der sechs Subskalen signifikante Interessenunterschiede zwischen Mädchen und Jungen, mal zugunsten der Mädchen, mal zugunsten der Jungen. Nur die Arbeit mit Schulbüchern trifft bei Mädchen und Jungen auf gleich wenig Interesse. Die Geschlechterdifferenzen in NRW entsprechen genau denjenigen der Gesamtstichprobe. Das Gleiche gilt für Bayern mit einer Ausnahme. Die bayerischen Jungen und Mädchen unterscheiden sich nicht signifikant in ihrem Interesse für die Arbeit mit anschaulichen Medien.

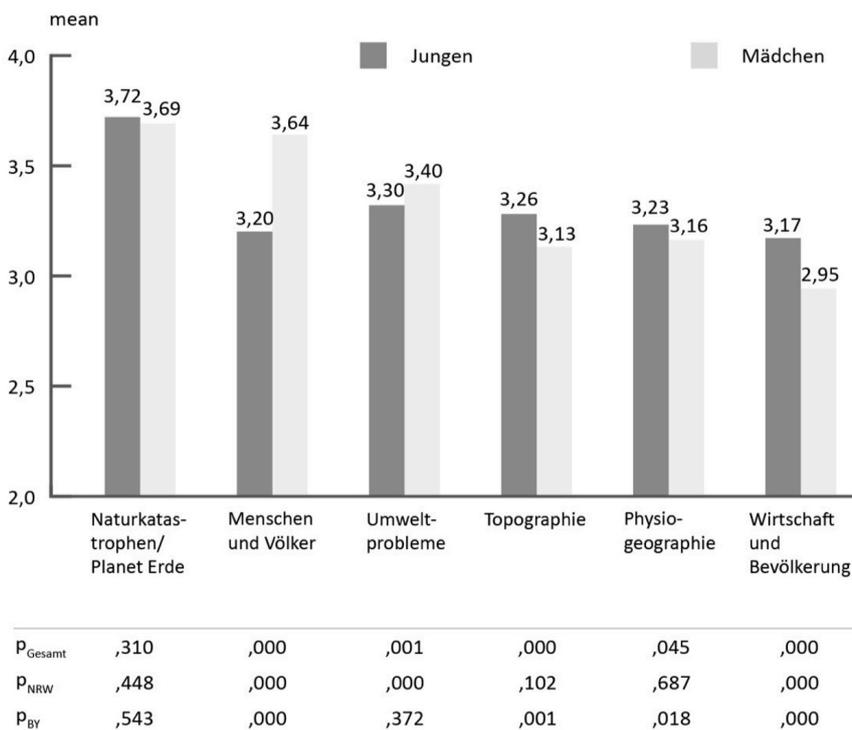


Fig. 8. Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themenbereichen 2015, differenziert nach Mädchen und Jungen (Gesamtstichprobe: n = 1.301 bzw. 1.453; P_{Gesamt} = Signifikanzwert der Geschlechterdifferenzen: Gesamtstichprobe bei n = 2.754; P_{NRW} = Signifikanzwert der Geschlechterdifferenzen in NRW, Mädchen n = 629, Jungen n = 736; P_{By} = Signifikanzwert der Geschlechterdifferenzen in BY, Mädchen n = 672, Jungen n = 717) (Quelle: Autoren).

Subskala	Gesamtstichprobe			NRW			Bayern		
	\bar{x}		p	\bar{x}		p	\bar{x}		p
	♂	♀		♂	♀		♂	♀	
anschaulichen Medien	4,13	4,25	,000	4,07	4,24	,000	4,19	4,26	,100
handlungsorientierten Methoden	3,97	4,11	,000	3,96	4,12	,000	3,98	4,11	,001
digitalen Medien	4,10	3,75	,000	4,11	3,85	,000	4,09	3,65	,000
Texten	3,14	3,44	,000	3,16	3,52	,000	3,12	3,37	,000
abstrakten Medien	3,22	2,96	,000	3,22	3,00	,000	3,22	2,93	,000
Schulbuch (Einzelitem)	2,53	2,53	,935	2,59	2,70	,103	2,47	2,37	,090

Fig. 9. Interesse von Schülerinnen und Schülern an Arbeitsweisen des Geographieunterrichts (Subskalen) 2015, differenziert nach Jungen und Mädchen: Gesamtstichprobe (n = 2.800), NRW und BY (jeweils n = 1.400) (\bar{x} = Mittelwert; ♂ = Jungen; ♀ = Mädchen; p = Signifikanzwert) (Quelle: Autoren).

5.5 Der Einfluss der unabhängigen Variable Schulart

Um die Übersichtlichkeit der zahlreichen Ergebnisse zu wahren, wird bei der Variable Schulart nur die Ebene Gesamtinteresse dargestellt. In Fig. 10 ist das Gesamtinteresse für alle Themen, Regionen und Arbeitsweisen getrennt nach den Schularten Gymnasium und Realschule dargestellt. Bezüglich der Gesamtstichprobe gibt es signifikante Unterschiede zwischen allen drei Bereichen. Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums haben sowohl bezüglich der Gesamtskala Themen als auch

der Gesamtskala Regionen und schließlich der Arbeitsweisen ein signifikant höheres Interesse als die der Realschulen. Betrachtet man die Ergebnisse auf der Ebene der Bundesländer, so zeigen sich die gleichen Ergebnisse mit einer Abweichung. In NRW unterscheidet sich das Themeninteresse von Jugendlichen aus Realschulen und Gymnasien nicht.

5.6 Der Einfluss der unabhängigen Variable Jahrgangsstufe

Um die Übersichtlichkeit der Ergebnisse zu wahren, wird bei der Variable Jahrgangsstufe

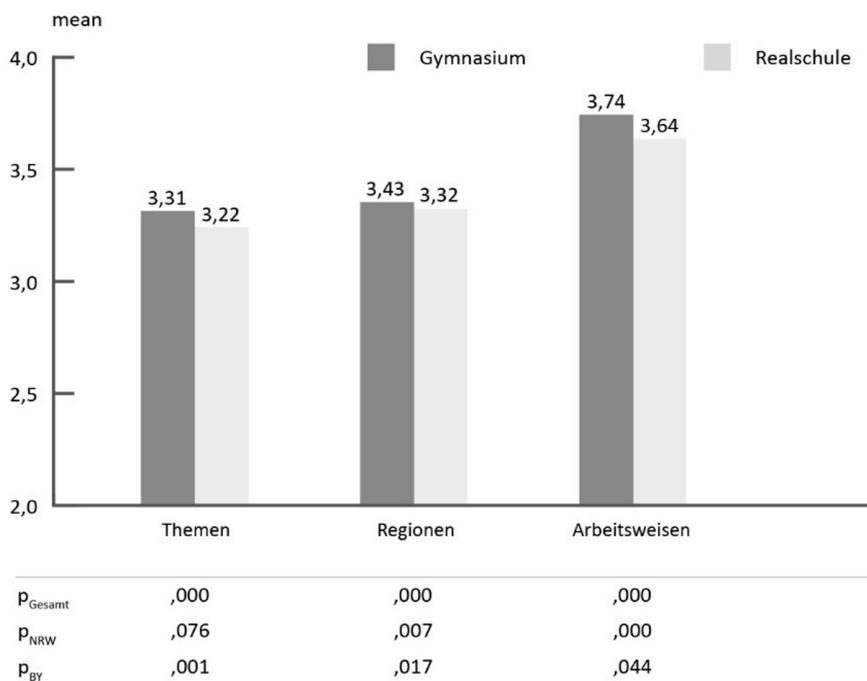


Fig. 10. Interesse von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen 5-9 an geographischen Themen, Regionen und Arbeitsweisen insgesamt (Mittelwert aller 57, 25 bzw. 22 Items) 2015, differenziert nach Schulart (Gymnasium und Realschule), Gesamtstichprobe (P_{Gesamt} = Signifikanzwert Schulartvergleichs: Gesamtstichprobe: GY n = 1.200, RS n = 1.200; P_{NRW} = Signifikanzwert des Schulartvergleichs: NRW: GY n = 600, RS n = 600; P_{BY} = Signifikanzwert des Schulartvergleichs: BY: GY n = 600, RS n = 600) (Quelle: Autoren).

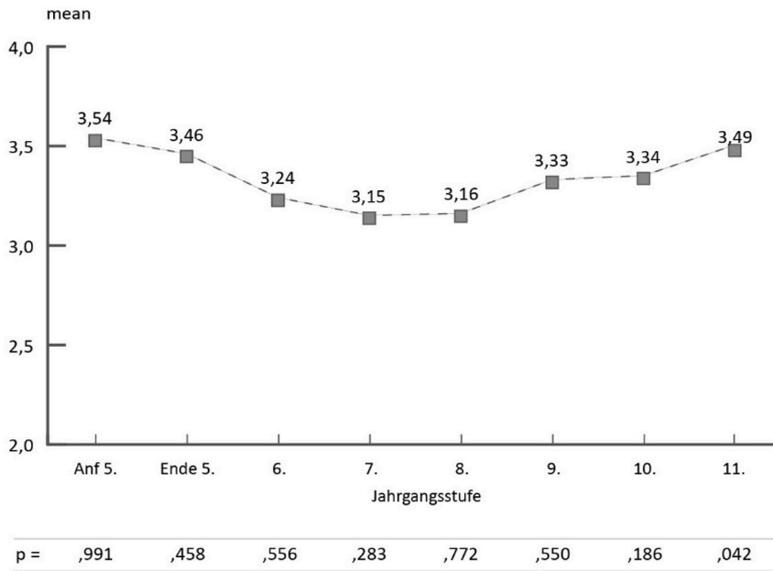


Fig. 11. Interesse von Schülerinnen und Schülern an Arbeitsweisen des Geographieunterrichts (Subskalen) 2015, differenziert nach Jungen und Mädchen: Gesamtstichprobe (n = 2.800), NRW und BY (jeweils n = 1.400) (\bar{x} = Mittelwert; σ = Jungen; φ = Mädchen; p = Signifikanzwert) (Quelle: Autoren).

	Geschlecht η^2	Schulart η^2	Jgst. η^2	Bundesland η^2
Interesse an Themen				
Gesamtskala	,000	,008	,065	,001
Subskala Naturkatastrophen	,000	,001	,062	,001
Subskala Menschen und Völker	,070	,007	,014	,001
Subskala Umweltprobleme	,004	,003	,050	,000
Subskala Topographie	,004	,004	,030	,000
Subskala Physiogeographie	,001	,006	,079	,002
Subskala Wirtschaft und Bevölkerung	,024	,007	,044	,003
Interesse an Regionen				
Gesamtskala	,006	,003	,046	,000
Subskala Außereuropa	,012	,016	,021	,000
Subskala Deutschland	,000	,005	,067	,000
Subskala Europa	,005	,005	,034	,000
Interesse an Arbeitsweisen				
Gesamtskala	,001	,007	,012	,001
Subskala Anschauliche Medien	,007	,002	,003	,003
Subskala Handlungsorientierte Methoden	,009	,005	,009	,000
Subskala Digitale Medien	,042	,003	,011	,004
Subskala Texte	,025	,009	,016	,002
Subskala Abstrakte Medien	,019	,002	,035	,000
Einzelitem Schulbuch	,000	,000	,036	,008

Fig. 12. Der Einfluss der unabhängigen Variablen Geschlecht, Schulart, Jahrgangsstufe und Bundesland auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern an einzelnen Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts (n = 2.800; η^2 (ETA-Quadrat) = Stärke des Einflusses der Gruppenzugehörigkeit Fett hervorgehoben $\eta^2 \geq ,010$) (Quelle: Autoren).

nur die Ebene Gesamtinteresse an Themen dargestellt. Zudem wird unter Einbezug der Jahrgangsstufe 11 eine Fokussierung auf die Schülerinnen und Schülern am Gymnasium vorgenommen.

Betrachtet man die Gesamtstichprobe aus beiden Bundesländern, so ist erkennbar, dass das Interesse an geographischen Themen insgesamt zu Beginn der Jahrgangsstufe 5 recht hoch liegt, dann zunächst nur leicht bis zum Ende der Jahrgangsstufe 5, darauf deutlicher abfällt, in den Jahrgangsstufen 7 und 8 einen Tiefpunkt erreicht, um dann deutlich wieder anzusteigen und am Ende der Jahrgangsstufe 11 mit 3,42 den dritthöchsten Mittelwert in ihrer Schullaufbahn zu erreichen. Statistisch ergaben sich zwischen den Mittelwerten der Jugendlichen aus den beiden Bundesländern mit einer Ausnahme keine signifikanten Unterschiede. Lediglich in Jahrgangsstufe 11 überboten sich die Jugendlichen aus NRW ein si-

gnifikant höheres Interesse (MW: NRW 3,49; BY 3,37; $p = ,042$).

5.7 Der Einfluss der unabhängigen Variablen im Vergleich

Gegen Ende der Ergebnisdarstellung wird analysiert, welche der vier untersuchten unabhängigen Variablen den größten Einfluss auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler haben. Die Eta-Werte der mehrfaktoriellen Varianzanalyse machen deutlich, dass in fast allen Fällen die Jahrgangsstufe am meisten zur Varianzerklärung beiträgt und somit den größten Einfluss auf das Interesse hat (vgl. Fig. 12). Größere Beiträge zur Varianzerklärung als die Variable Jahrgangsstufe leistete nur die Variable Geschlecht in drei Fällen (Themen-Subskala Menschen und Völker, Arbeitsweisen-Subskalen Digitale Medien und Texte). Die Variable Schularart zeigte in zwei Fällen einen leichten Einfluss. Die Variable Bundesland trug so gut wie nicht zur Varianzerklärung bei.

6. Zusammenfassung und Diskussion

Die vorliegende Studie hat den Anspruch zur Beantwortung der Frage beizutragen, inwieweit es signifikante Unterschiede zwischen den Interessen von Schülerinnen und Schülern aus Bayern und NRW gibt. Zur Klärung wurde diese übergeordnete Frage in Teilfragen operationalisiert. Die Ergebnisse sollen hier geordnet nach diesen Detailfragen nochmals kompakt zusammenfassend dargestellt und diskutiert werden. Aus Platzgründen werden die Fragen in den Zwischenüberschriften nicht ausformuliert, sondern schlagwortartig ausgeführt.

Interessen der Schülerinnen und Schülern hinsichtlich der Themen

Die Gemeinsamkeiten der Bundesländer sind beim Themeninteresse deutlich größer als die Unterschiede. Das Gesamtinteresse der Schülerinnen und Schülern in beiden Bundesländern unterscheidet sich nicht. Darüber hinaus gibt es genau die gleiche Reihenfolge im Interesse an verschiedenen Themengebieten und im Großen und Ganzen auch bei den Einzelitems. Die weitgehenden Gemeinsamkeiten beider Bundesländer beim Themeninteresse überraschen nicht, weil eine ganze Reihe von deutschsprachigen und internationalen Studien (z.B. OBERMAIER

1997; HEMMER & HEMMER 2010; ÖZDEMİR 2012; KIDMAN 2018) ein ähnliches Themeninteresseprofil bei den Probandinnen und Probanden in ihren jeweiligen Untersuchungsgebieten feststellten.

Signifikante Unterschiede zwischen den Bundesländern gab es bei den zwei Subskalen, die das geringste Interesse auf sich zogen sowie bei zehn der 57 Themen, die eher am Ende der Skala liegen. Die Jugendlichen aus NRW zeigten hier in allen Fällen mehr Interesse als die bayerischen. Eine Erklärung für diesen Unterscheid bei den weniger interessanten Themen zu finden, ist spekulativ. Das Bundesland NRW ist durch das Ruhrgebiet insgesamt flächenbezogen gesehen stärker städtisch/wirtschaftlich geprägt als Bayern. Das könnte ggf. zu einem höheren Interesse für den Themenbereich Wirtschaft und Bevölkerung beigetragen haben. Dass die Jugendlichen aber auch ein größeres Interesse an physiogeographischen Themen haben, erklärt diese Situation nicht.

Interessen der Schülerinnen und Schülern hinsichtlich der Regionen

Bezüglich der Gesamtskala und der drei Subskalen gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interessen der Jugendlichen

aus Bayern und NRW. Auf der Einzelitemebene gab es ebenfalls in mehr als zwei Drittel der Fälle ein gleich hohes Interesse. Das höhere Interesse an der Großregion (Subskala) Außereuropa und das etwas geringere an Europa findet sich auch in bisherigen Studien (z.B. DIIK & RIEZEBOS 1992; OBERMAIER 1997). Darüber hinaus ist auf Einzelitemebene auch in dieser Studie das bereits von M. HEMMER (2000) sowie HEMMER und HEMMER (2010) festgestellte West-Ost-Gefälle des Interesses in beiden Bundesländern festzustellen.

Die Jugendlichen aus NRW zeigten für fünf Regionen (China, Japan, Russland; Ostmitteleuropa und Südosteuropa) mehr Interesse als die bayerischen, die ihrerseits für zwei Regionen (Rangplatz 4 eigenes Bundesland Bayern; Alpen) ein höheres Interesse hatten. Aber auch in NRW rangiert das eigene Bundesland auf den vordersten Rängen (Platz 6). Das Interesse an Deutschland zeigt in der Literatur widersprüchliche Erkenntnisse. Während die niederländischen Jugendlichen bereits um 1990 ein hohes Interesse an ihrem Heimatland zeigten (DIIK & RIEZEBOS 1992), war dies in Deutschland 1995 noch nicht der Fall (HEMMER & HEMMER 1997). Aber bereits bei der Studie, die 2005 mit dem gleichen Messinstrument mit einer parallel aufgebauten Probandengruppe durchgeführt wurde, zeigte sich ein höherer Wert (vgl. HEMMER & HEMMER 2010), der sich in der vorliegenden Studie 2015 nochmals eindrucksvoll bestätigte. Deutschland als Einzelitem liegt in beiden Bundesländern auf Rangplatz 2 hinter Nordamerika/USA und noch vor Australien. Dieses hohe Interesse für das eigene Land ist wahrscheinlich auf das angestiegene nationale Selbstbewusstsein in Deutschland zurückzuführen.

Interessen der Schülerinnen und Schülern hinsichtlich der Arbeitsweisen

Auch hier zeigte sich bezüglich der Gesamtskala aller Arbeitsweisen kein signifikanter Unterschied zwischen den Bundesländern. Das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Arbeitsweisen ist gleich groß. Ebenso ist in beiden Bundesländern bei den Subskalen die gleiche Rangfolge im Interesse an den Arbeitsweisen festzustellen. Die anschaulichsten Arbeitsweisen zogen das höchste Interesse auf sich, allen voran das Experiment und die Arbeit mit Filmen. Für die Arbeit mit abstrakten Medien, wie Zahlen, Tabellen, Diagramme und dem Schulbuch zeigten die Probanden das gering-

ste Interesse. Die wenigen Studien, die das Interesse an Arbeitsweisen erhoben haben (vgl. HEMMER & HEMMER 2010), zeigen diesbezüglich überwiegend übereinstimmende Befunde. Auf der Einzelitemebene gab es bei etwa der Hälfte der Arbeitsweisen signifikante Unterschiede zwischen den Bundesländern, bei einigen anschaulichen zugunsten der bayerischen Jugendlichen, bei einigen digitalen, abstrakten und handlungsorientierten zugunsten der Probanden aus NRW. Ob der höhere Stellenwert der anschaulichen Arbeitsweisen (inkl. Exkursionen) bei den bayerischen Jugendlichen und der höhere Stellenwert der digitalen Medien bei denjenigen aus NRW mit unterschiedlichen Rahmenvorgaben oder unterrichtlichen Erfahrungen zusammenhängen, wären Vermutungen, denen man durch weitergehende Analysen nachgehen könnte. Dies würde jedoch den Rahmen dieses Beitrags sprengen.

Geschlechterdifferenzen

Weder in Bayern noch in NRW gibt es hinsichtlich der Gesamtskala der Themen signifikante Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen. Auf der Subskalenebene zeigen sich hingegen signifikante Unterschiede, mal zugunsten der Mädchen, mal zugunsten der Jungen. Das Ergebnis, dass es hinsichtlich der gesamten geographischen Themen, Regionen und Arbeitsweisen keine Geschlechterdifferenzen gibt, sehr wohl aber auf der Ebene der Subskalen und Einzelitems, wurde bereits in einigen Studien festgestellt (z.B. GOLAY 2000; KERSTIN 2002; HEMMER & HEMMER 2010) und wird hier nochmal bestätigt. Bei drei thematischen Subskalen sind die Ergebnisse bei beiden Bundesländern übereinstimmend, bei den restlichen dreien nicht. Eine einfache Erklärung dafür lässt sich nicht auf Anhieb finden.

Bei beiden Bundesländern übereinstimmend gibt es signifikante Unterschiede beim Interesse an Regionen zugunsten der Mädchen, sowohl bei der Gesamtskala als auch bei den drei Subskalen Außereuropa, Europa und Deutschland. Bezüglich des Interesses an Arbeitsweisen gibt es keine signifikanten Geschlechterdifferenzen bei der Gesamtskala in NRW, wohl aber in Bayern. Hinsichtlich der Subskalen der Arbeitsweisen gibt es überwiegend signifikante Geschlechterdifferenzen, die in beiden Bundesländern mit einer Ausnahme genau übereinstimmend sind. Das gleiche Interesse von bayerischen Jungen

und Mädchen für die Arbeit mit anschaulichen Medien findet sich so in NRW nicht. Ein höheres Interesse von Mädchen an anschaulichen Arbeitsweisen stellten auch Hemmer & Hemmer (2010) in ihrer Studie fest. Würde man aufgrund dieser Ergebnisse von einer gerichteten Hypothese ausgehen, also postulieren, dass die Mädchen ein höheres Interesse haben, und den p-Wert halbieren, dann wäre der Unterschied zwischen den Geschlechtern auch in Bayern signifikant.

Schularten

In NRW wie in Bayern sind die Interessen an Regionen wie Arbeitsweisen bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten signifikant höher als bei Schülerinnen und Schülern der Realschulen. In NRW unterscheidet sich jedoch das Themeninteresse von Jugendlichen aus Realschulen und Gesamtschulen anders als in der Gesamtstichprobe und in Bayern nicht. Würde man jedoch gestützt auf die Ergebnisse von HEMMER und HEMMER (2010), die feststellten, dass das Interesse der Jugendlichen aus dem Gymnasien höher liegt als das der Jugendlichen aus anderen Schularten, eine gerichtete Hypothese aufstellen, die aussagt, dass Jugendliche aus Gymnasien ein höheres Interesse haben, könnte man den p-Wert halbieren und das Ergebnis zwischen den Schularten wäre auch für NRW signifikant (vgl. Fig. 10).

Jahrgangsstufen

Aus Gründen der Komplexitätsreduktion wurde hier nur das Gymnasium in beiden Bundesländern und nur das Themeninteresse (Gesamtskala) verglichen. Für die Gesamtstichprobe zeigt sich ein hohes Interesse zu Beginn und auch noch am Ende der 5. Jahrgangsstufe, das Interesse erreicht dann in der 7. und 8. Jahrgangsstufe einen Tiefpunkt und steigt bis zur 11. Jahrgangsstufe wieder an. Ein paralleles Bild ergaben die Ergebnisse der Vorgängerstudie von 2005 (HEMMER & HEMMER 2010). Das Absinken des Interesses in der Pubertät wurde auch in Interessenstudien anderer Fächer festgestellt (z.B. in der Physikdidaktik HOFFMANN, HÄUSSLER & PETERS-HAFT 1997). Ein Wiederanstieg bis zur Oberstufe lässt sich, allerdings nur für Teilbereiche bei den Studien von FELLER und UHLENWINKEL (1993), HEMMER (2000) und KERSTING (2002) finden. Hier muss man allerdings einbeziehen, dass ab Jahrgangsstufe 11 Geographie, anders als in der

Sekundarstufe I, im Regelfall nicht mehr Pflichtfach ist. Allerdings zeigt sich der Anstieg bereits in der 9. und 10. Jahrgangsstufe.

Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Mittelwerten des Interesses an Themen bei den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten aus Bayern und NRW in den Jahrgangsstufe 5 bis 10. Lediglich in der Jahrgangsstufe 11 war bei den Jugendlichen aus NRW am Ende des Schuljahres ein signifikant höheres Interesse zu verzeichnen als bei denen in Bayern. Die genaue Analyse der schulischen Situation zeigt, dass Geographie in Bayern in der 11. Jahrgangsstufe Wahlpflichtfach ist, bei der die Jugendlichen nur zwischen Geographie und Wirtschaft wählen können. In NRW hingegen können die Jugendlichen sich zwischen mehreren Fächern entscheiden. Die Wahl der Jugendlichen ist, wie andere Studien zeigen durchaus nicht nur Kalkül, sondern interessengeleitet. Dies könnte dazu beitragen, dass sich in NRW mehr als in Bayern in der 11. Jahrgangsstufe bereits die an Geographie besonders Interessierten in den Kursen finden.

Einfluss der Variable Bundesland im Vergleich

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass die Variable Bundesland nur in äußerst geringem Ausmaß zur Varianzerklärung beitrug. Die anderen unabhängigen Variablen hatten etwas mehr Einfluss, am vergleichsweise größten war der Einfluss der Variable Jahrgangsstufe. Die Erkenntnis, dass die Jahrgangsstufe die einflussreichste Variable für das Schülerinteresse ist, bestätigt die diesbezüglichen Ergebnisse der Studie, die HEMMER und HEMMER (2010) im Jahre 2005 in Bayern durchführten. Weitere empirische Erkenntnisse zu dieser Fragestellung liegen nach Recherchen der Autoren in der Literatur bislang nicht vor.

Zusammenfassend ist mit Blick auf die übergeordnete Fragestellung zu konstatieren, dass die Variable Bundesland zwar zu sehr leichten Differenzierungen beiträgt, die aber meistens auf der unteren Ebene der Einzelitemanalyse zu finden sind, dass aber die Gemeinsamkeiten im Schülerinteresse mehr als deutlich überwiegen. Das unterschiedliche Bildungssystem der beiden Bundesländer sowie die verschiedenen Lehrpläne und didaktischen Ansätze (vgl. Kap. 2) berühren das individuelle Schülerinteresse offensichtlich in nur sehr geringem Ausmaß. Interessantheit und situationales Interesse können das individuelle Interesse zwar theoretisch

beeinflussen (vgl. Kap. 1), aber entweder hat die unterschiedliche Kulturhoheit der Bundesländer keinen großen Einfluss auf die Interessantheit oder der Einfluss von Interessantheit und situationalem Interesse auf das individuelle Interesse ist nicht sehr groß. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass das individuelle Schülerinteresse eng mit dem Selbstverständ-

nis und der Identität der Lernenden zusammenhängt (vgl. Kap. 1). Diese Vermutung wird unterstützt durch das Ergebnis, dass die Jahrgangsstufe, also das Alter, am meisten zur Varianzklärung beiträgt. Die Interessen ändern sich am stärksten mit dem Alter. Darüber hinaus spielt das Geschlecht eine interessante, unterrichtsrelevante Rolle.

7. Reflexion und Ausblick

Die hier vorliegende Studie liefert eine Fülle an Informationen, die nicht vollständig im Rahmen eines Zeitschriftenbeitrags veröffentlicht werden können, so dass hier nicht alle Ergebnisse vorgestellt werden konnten. Der Befragungszeitpunkt war 2015, liegt also bereits ein paar Jahre zurück. Es ist auf die Fülle der Daten und die Arbeitsüberlastung der Autoren zurückzuführen, dass die oben ausgeführten Ergebnisse erst jetzt publiziert werden können. Sie beziehen sich nur auf die zwei Schularten Gymnasium und Realschule. In Bayern wurde in Mittel-(Haupt-)schulen ebenfalls erhoben (vgl. HEMMER, HEMMER, WARNKE & ZIETZSCH 2019; HEMMER, HEMMER, MEUREL & ULMRICH 2020), in NRW aber aus erhebungstechnischen Gründen nicht.

Für die Forschung lässt sich aus dieser Studie ableiten, dass Ergebnisse von Interessensstudien, auch wenn sie in einer kleineren Region stattgefunden haben, auf andere Regionen, insbesondere des eigenen Landes übertragen werden können, wobei dies natürlich nicht unreflektiert erfolgen kann. Besonders abgesi-

chert ist dieser Transfer hinsichtlich des Themeninteresses, weil es diesbezüglich auch international am meisten übereinstimmende Ergebnisse gibt. Bei ausgewählten, besonders interessanten Ergebnissen wäre eine Vertiefung und Ausweitung durch qualitative Forschung sinnvoll. Auf der Schnittstelle zwischen Forschung und Unterricht wären Interventionsstudien mit einem interesseorientierten Setting eine wünschenswerte Weiterführung. Für die Lehrplangestaltung und den Unterricht bietet diese Studie wichtige Anknüpfungspunkte. HEMMER und HEMMER (2010, 2017) stellten für die Ergebnisse ihrer Studie in Deutschland fest, dass zwischen Schülerinteressen und Lehrerinteressen sowie zwischen Schülerinteressen und Lehrplan/Geographieunterricht ein Graben besteht, den es zu schließen gilt. Zu genau der gleichen Aussage kam KIDMAN (2018) mit einer ähnlichen Untersuchung in Australien. Den zahlreichen Vorschlägen, die HEMMER und HEMMER (2010) für Lehrplanarbeit sowie Unterricht veröffentlicht haben, um dem entgegenzuwirken, ist an dieser Stelle nichts hinzuzufügen.

Literatur

- ADAMINA, M. (2008). *Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu raum-, zeit- und geschichtsbezogenen Themen Eine explorative Studie in Klassen des 1., 3., 5. und 7. Schuljahres im Kanton Bern* (Dissertation).
- 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.
- 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.

- 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.
- DIJK, H. V., & RIEZEBOS, A. (1992). Arm und warm? Kein Interesse! In E. KROSS & J. V. WESTRHENEN (Hg.), *Internationale Erziehung im Geographieunterricht. Geographiedidaktische Forschungen (Band 22)* (S. 77-87). Nürnberg: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- 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).
- FELLER, G., & UHLENWINKEL, A. (1993). Einstellungen von Schülern zum Fach Geographie. *Geographie in der Schule*, 44, 1-8.
- 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.
- GOLAY, D. (2005). *Das bilingual Sachfach Geographie - Eine empirische Untersuchung zum sachfachlichen Lernzuwachs im bilingualen deutsch-französisch Geographieunterricht in der Sekundarstufe I*. Geographiedidaktische Forschungen, Band 39. Nürnberg: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- GOLAY, D. (2010). Vergleich des Schülerinteresses am Unterrichtsfach Geographie in Deutschland mit dem Schülerinteresse in Russland, Südostasien und in der Schweiz. In I. HEMMER & M. HEMMER (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Ergebnisse der empirischen Erforschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis. Geographiedidaktische Forschungen (Band 46)* (S. 149-164). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- 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. Geographiedidaktische Forschungen (Band 46)* (S. 27-61). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- HEMMER, I., & HEMMER, M. (1996). Welche Themen interessieren Jungen und Mädchen im Geographieunterricht? - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Praxis Geographie*, 26(12), 41-43.
- HEMMER, I., & HEMMER, M. (2010). Interesse von Schülerinnen und Schülern an geowissenschaftlichen Themen und Arbeitsweisen. Zur Bedeutung der Kontexte. In I. HEMMER & M. HEMMER (Hg.), *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Geographiedidaktische Forschungen (Band 46)* (S. 223-235). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- HEMMER, I., & HEMMER, M. (2017). Teachers' Interests in Geography Topics and Regions - How they Differ from Students' Interests? Empirical Findings. *RIGEO*, 7(1), 9-23.
- HEMMER, I., HEMMER, M., & MIENER, K. (2017). Zum Einfluss ausgewählter Faktoren auf das Image des Schulfaches Geographie in der Öffentlichkeit. *Zeitschrift für Geographiedidaktik | Journal of Geography Education*, 45(3), 3-32.
- 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 Forschungen, Band 33. Nürnberg Hochschulver-

- band für Geographie und ihre Didaktik e.V. (Selbstverlag).
- HEMMER, M., HEMMER, I., WARNKE, M., & ZIETZSCH, J. P. (2019). Welche Themen interessieren Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums im Geographieunterricht? – Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in Nordrhein-Westfalen. *Schulgeographie*, 93, 34-41.
- HEMMER, M., HEMMER, I., MEUREL, M., & 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*, 94, 41-51.
- HOFFMANN, L., HÄUSSLER, P., & PETERS-HAFT, S. (1997). *An dem Interesse von Mädchen und Jungen orientierter Physikunterricht. Ergebnisse eines BLK-Modellversuchs*. Kiel: IPN.
- 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.
- KIDMAN, G. (2018). School Geography: What Interests Students, What Interests Teacher? *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(4), 311-325.
- KRAPP, A. (1992). 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. (2010). 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. Geographiedidaktische Forschungen (Band 46)* (S. 9-26). Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik e.V.
- 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.
- LÖSSNER, M., GLOWACZ, A., LÜDEMANN, S., ADAM-CZEWSKA, M., & SMETIKIEWICZ, K. (2010). Warum will ich Geographielehrer werden? Berufswahlmotive und fachspezifisches Interesse von Lehramtsstudierenden der Geographie in Gießen und Łódź – ein Vergleich. *Geographie und ihre Didaktik | Journal of Geography Education*, 38(1), 1-21.
- MÜLLER, M. X. (2018). Topologie des Interesses an geowissenschaftlichen Inhalten unter interesseliefernden Bedingungen – domänenspezifische Interestsstruktur, 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 Entwicklung des geographischen Interesses von Gymnasialschülern in der Unterstufe – eine bayernweite Untersuchung*. Münchener Studien zur Didaktik der Geographie, Band 9. München: Selbstverlag.
- ÖZDEMİR, U. (2012). High School Students' Attitudes towards Geography Courses. *World Applied Sciences Journal*, 17(3), 340-346.
- PRENZEL, M. (1988). *Die Wirkungsweise von Interesse. Ein Erklärungsversuch aus pädagogischer Sicht*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- RILWANI, M. L., AKAHOMEN, D. O., & GBAKEJI, J. O. (2014). Factors Influencing Secondary School Students' Attrition in Geography in Esan West Local Government Area, Edo State, Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 5(2), 154-161.
- SCHIEFELE, H. (1979). Motivation und Interesse (Themenschwerpunkt). *Zeitschrift für Pädagogik*, 25, 1-79.
- SCHIEFELE, U., & SCHREYER, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift*

für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 8, 1-13.

- SCHMIDT-WULFFEN, W., & AEPKERS, M. (1996). Was interessiert Jugendliche an der Dritten Welt? *Praxis Geographie*, 26(10), 50-52.
- SPAETH, W. (2011). *Geographieunterricht und Schülerinteresse. Die Behandlung der VR China in der Sekundarstufe I und II baden-württembergischer Schulen - eine empirische Studie* (Dissertation).
- STANAT, P., SCHIPOLOWSKI, S., RIOSK, C., WEIRICH, S., & HAAG, N. (2017). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- UITTO, A. (2014). Interest, Attitudes and Self-Efficacy Beliefs Explaining Upper-Secondary School Students' Orientation towards Biology-Related Careers.