



**KULTUSMINISTER
KONFERENZ**

Sekretariat der Kultusministerkonferenz · Postfach 11 03 42 · 10833 Berlin

Allgemeinbildendes Schulwesen

An die
Mitglieder des
Schulausschusses

GeschZ II/II A – 2137-30 –
Bearbeitung Dr. Tobias Funk

Telefon +49 30 25418-409
Fax +49 30 25418-456
E-Mail schulen@kmk.org
www.kmk.org

Berlin, 19. Januar 2022

**Gespräch des Generalsekretärs mit Vertreterinnen/Vertretern der Deutschen
Gesellschaft für Geographie, des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik
und des Deutschen Schulgeographenverbandes am 12.01.2022**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Prof. Dr. Mehren, Vorsitzender des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik bat mit Schreiben vom 06.07.2021 an den Generalsekretär um einen Gesprächstermin über Anliegen der o.g. Verbände.

Das Gespräch fand am 12.01.2022 mit weiteren Teilnehmenden als Videokonferenz statt. Beigefügt übersende ich Ihnen die Ergebnisse des Gesprächs sowie weitere Anlagen mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dr. Tobias Funk

Anlagen

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ
DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER
IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Berlin, 17.01.2022
Tel.: 030 25418-409
schulen@kmk.org
GeschZ: II/II A – 2137-30–

Allgemeinbildendes Schulwesen

Gespräch des Generalsekretärs mit Vertreterinnen/Vertretern der Deutschen Gesellschaft für Geographie, des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik und des Deutschen Schulgeographenverbandes am 12.01.2022, 11:00 bis 12:00 Uhr, Videokonferenz

Ergebnis - Teilnehmende und Themen

Teilnehmende:

- Prof. Dr. Ute Wardenga (Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Geographie, DGfG)
- Prof. Dr. Ingrid Hemmer (Vizepräsidentin der Deutschen Gesellschaft für Geographie)
- Prof. Dr. Rainer Mehren (Vorsitzender des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik)
- OStD Karl Walter Hoffmann (Vorsitzender des Deutschen Schulgeographenverbandes)
- Prof. Manfred Strecker PhD (GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, Zusammenschluss der geowissenschaftlichen Gesellschaften)

- Udo Michallik, Generalsekretär der KMK
- Dr. Tobias Funk, Leiter der Schulabteilung im Sekr, der KMK

Prof. Dr. Mehren, Vorsitzender des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik hat mit Schreiben vom 06.07.2021 um einen Gesprächstermin gebeten (Anlage 1).

Als Gesprächsanliegen wurden im Schreiben von Prof. Dr. Mehren genannt:

- Austausch zur besonderen Rolle des Faches Geographie für die Bildung für nachhaltige Entwicklung (darunter Fragen zu Wahlmöglichkeiten in der gymnasialen Oberstufe, Ausbau der MINT-Anteile in den geographischen Curricula),
- Frage der Entwicklung von Bildungsstandards im Fach Geographie für die Allgemeine Hochschulreife.

Im Einzelnen wurden im Gespräch folgende fünf Anliegen vorgetragen, gestützt auf eine Präsentation (Anlage 2):

1. Die von den DGfG entwickelten Bildungsstandards für Geographie sollten von der KMK zertifiziert und die Erarbeitung von Standards für die Allgemeine Hochschulreife sollten von ihr unterstützt werden.

Herr Michallik erläutert die Beschlusslage der KMK zu den Bildungsstandards auch mit Blick auf die Politischen Vorhaben vom Oktober 2020.

2. Geographie sollte als Leitfach einer Bildung für nachhaltige Entwicklung angesehen werden

Herr Dr. Funk empfiehlt hier die Vertiefung des Gesprächskontakts mit dem Berichterstatter der KMK für Fragen der Bildung für nachhaltige Bildung.

3. Geographie sollte als MINT-Fach angesehen werden.

Herr Dr. Funk empfiehlt auch hier einen Gesprächskontakt mit dem Berichterstatter der KMK für Fragen der MINT-Fächer.

4. Geographie sollte in der gymnasialen Oberstufe mit anderen Sachfächern bei der Pflichtbelegung und Kurswahl gleichgestellt werden.

Herr Dr. Funk rät dazu, die Vorstellungen mit Bezug auf die Vereinbarung der KMK zur gymnasialen Oberstufe zu konkretisieren.

5. Geographie sollte in der Sekundarstufe I gestärkt und durchgängig unterrichtet werden

Herr Michallik weist auf die Rahmenvorgabe der Stundentafeln hin. Er betont die möglichen Vorteile von fächerverbindendem Unterricht und Verbundfächern. Das Gesamtableau des Fächerspektrums der Schule könnte ggf. zu einem späteren Zeitpunkt Thema einer Beratung durch die Ständige wissenschaftliche Kommission der KMK (SWK) sein. Er verweist hinsichtlich der Qualität der Unterrichtsfächer auf die Initiative der KMK zur Verbesserung des Mathematikunterrichts, die idealtypisch für andere Fächer sein sollte.

Im Ergebnis wird vereinbart, dass das Sekretariat den Schulausschuss der KMK über das Gespräch informiert. Darüber hinaus soll zeitnah ein Gespräch mit dem Berichterstatter der KMK für Fragen der Bildung für nachhaltige Bildung stattfinden. Herr Michallik sagt eine Berücksichtigung der Anliegen bei weiteren Kontakten mit den Vorsitzenden der SWK zu.

Gez. Dr. Tobias Funk

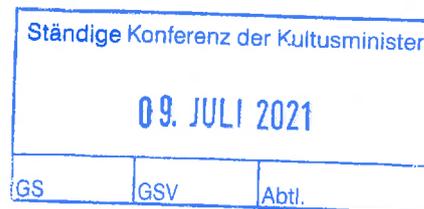


PE_277_GS_pP_Hochschulverband
Goographiedidaktik_Gespraechsfrage

Universität Münster | Geographiedidaktik | Heisenbergstr. 2 | 48149 Münster

Generalsekretär Udo Michallik
Ständige Konferenz der
Kultusminister der Länder (KMK)
Taubenstr. 10

10117 Berlin



Vorsitzender

Prof. Dr. Rainer Mehren

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

N 51° 58.157' E 07° 35.755'

www.uni-muenster.de/geographiedidaktik
www.geographiedidaktik.org

rainer.mehren@uni-muenster.de
Tel. +49 251 / 83-393 -49

Münster, 06. Juli 2021

Bitte um einen Gesprächstermin

Sehr geehrter Herr Generalsekretär,

die Kultusministerkonferenz (KMK) hat unter anderem mit ihren beiden grundlegenden Initiativen „Empfehlung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ (gemeinsam mit der deutschen UNESCO-Kommission) und „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ eindrücklich gezeigt, wie wichtig ihr eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Kontext Schule ist.

Zwar wird eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung nachvollziehbarerweise als Querschnittsaufgabe aller Fächer verstanden, der Geographie fällt jedoch hier eine besondere Rolle zu.

Die Geographie ist sowohl Gesellschafts- als auch Naturwissenschaft. Sie ist damit das einzige (!) Fach im schulischen Kanon, bei dem das Leitbild der Nachhaltigkeit bereits in seiner Fachsystematik angelegt ist. Sie vermittelt Schüler*innen grundlegende Kenntnisse über die großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts wie den anthropogenen Klimawandel, die globale Ernährungssituation, Ressourcenkonflikte uvm. integrativ, indem Wechselwirkungen zwischen naturgeographischen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Aktivitäten systemisch aufeinander bezogen werden. Darüber hinaus fördert sie diesbezügliche Reflexions-, Bewertungs- und Handlungskompetenz (s. Anlage Bildungsstandards).

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass **in keinem anderen Schulfach der BNE-Gedanke so breit und tief in Schulbüchern, Curricula, Bildungsstandards, Lehrkräftebildung etc. verankert ist wie in der Geographie** (z.B. Bagoly-Simó, 2014; Bagoly-Simó & Hemmer, 2017; Brock, 2018). So formuliert auch der Aktionsrat Bildung (2021: 14) folgerichtig **„Will man Bildung für nachhaltige Entwicklung im schulischen Kontext stärken, so kann dies insbesondere über das Fach Geographie gelingen.“** Die Geographie ist das Leitfach einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

Die Geographie könnte jedoch ihr besonderes Potenzial im Hinblick auf eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung und der Anbahnung entsprechender Kompetenzen auf Schüler*innenseite unter veränderten schulischen Rahmenbedingungen noch stärker entfalten. Diesbezüglich haben wir uns von Seiten der geographischen und geowissenschaftlichen Verbände intensiv Gedanken gemacht, die wir gerne mit Ihnen als Generalsekretär der KMK diskutieren möchten (z.B. Wahlmöglichkeiten in der gymnasialen Oberstufe, Ausbau der MINT-Anteile in den geographischen Curricula,...).

GEOGRAPHIE – DAS LEITFACH DER NACHHALTIGKEIT

Ein weiteres Thema, das wir gerne mit Ihnen besprechen möchten, ist die Entwicklung von Bildungsstandards im Fach Geographie für die Allgemeine Hochschulreife.

Die Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss haben wir 2006 in Eigenregie als Fachcommunity konsensual mit allen Verbänden der Geographie konzipiert. Man kann ohne Untertreibung behaupten, dass sie ein sehr großer Erfolg geworden sind (im Jahr 2020 erschien die 10. aktualisierte Auflage). Sie haben sich zum zentralen Bezugsdokument für die Lehrkräftebildung und die Lehrplanentwicklung in allen Bundesländern entwickelt und haben überdies auch großen Anklang in der geographiedidaktischen Forschung erfahren (u.a. in Form eines DFG-Paketantrags zur Kompetenzmodellierung). Durch diese außergewöhnlich positive Beurteilung unserer SI-Standards (auch über die Fächergrenzen hinweg; Aktionsrat Bildung, 2021: 49, 67) fühlen wir uns nachdrücklich ermutigt, nun auch die Entwicklung der Bildungsstandards Geographie für die Allgemeine Hochschulreife anzugehen, wie es auch der Aktionsrat Bildung (2021: 51f) empfiehlt. Hier gilt es in einem gemeinsamen Gespräch auszuloten, inwieweit die KMK diesen Prozess begleiten und unterstützen kann.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie uns einen Gesprächstermin anbieten würden. Da wir den persönlichen (statt digitalen) Austausch bevorzugen würden, wäre aus unserer Sicht ein Treffen im November 2021 (= voller Impfschutz der Beteiligten) bei Ihnen in Berlin ideal. Von unserer Seite würden folgende Personen teilnehmen:

- Prof. Dr. Rainer Mehren (Vorsitzender des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik, HGD)
- Prof. Dr. Werner Gamerith (Präsident der Deutschen Gesellschaft für Geographie, DGfG)
- OStD Karl Walter Hoffmann (Vorsitzender des Verbands deutscher Schulgeographen, VDSG)

Mit besten Grüßen aus Münster

Prof. Dr. Rainer Mehren

Anlage:

- Flyer „Geographie – Das Leitfach einer Bildung für Nachhaltigkeit“
- Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss

Bagoly-Simó, P. (2014): Implementierung von BNE am Ende der UN-Dekade. Eine internationale Vergleichsstudie am Beispiel des Fachunterrichts. In: Zeitschrift für Geographiedidaktik – Journal of Geography Education (4), 42. Jg., S. 221–256.

Bagoly-Simó, P. & I. Hemmer (2017): Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Sekundarschulen –Ziele, Einblicke in die Realität, Perspektiven. <http://edoc.kuichstaett.de/25373/>

Brock, A. (2018). Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungsbereich Schule. In A. Brock, G. de Haan, N. Etzkorn, & M. Singer-Brodowski (Eds.), *Wegmarken zur Transformation - Nationales Monitoring von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland* (67–118). Berlin & Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Deutsche Gesellschaft für Geographie (2020). *Bildungsstandards im Fach Geographie für den mittleren Schulabschluss*. 10. aktualisierte Auflage. Bonn: Selbstverlag.
Engagement Global im Auftrag der KMK (2016) (Hg.). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Bonn: Cornelsen.

KMK (2012). *Zur Situation und zu Perspektiven der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Bericht der Kultusministerkonferenz vom 13.12.2012*. Berlin: Selbstverlag.

KMK & DUK (2007). *Empfehlung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) vom 15.06.2007 zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“*. Berlin: Selbstverlag.

Aktionsrat Bildung (2021): Nachhaltigkeit im Bildungssystem –was jetzt getan werden muss. (AutorInnen: Yvonne Anders, Hans-Dieter Daniel, Bettina Hannover, Olaf Köller, Dieter Lenzen, Nele McElvany, Hans-Günther Roßbach, Tina Seidel, Rudolf Tippelt, Ludger Wößmann; Herausgeberin vbw): https://vbw-aktionsrat-bildung.de/download/ARB-Kurzgutachten_WEB.pdf



**Deutsche Gesellschaft
für Geographie | DGfG**



GeoUnion
Alfred-Wegener-Stiftung

GEOGRAPHIE

Das Zukunftsfach

- 1. Relevanz & Beitrag geographischer Bildung**
- 2. Fünf zentrale Anliegen zur Diskussion**



Anthropogener
Klimawandel



Absolute
Armut



Geopolitische
Konflikte

Die großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts sind Themen des Schulfachs Geographie

- ▶ **Mensch-Umwelt-System**
Ursache > Folgen > Gegenmaßnahmen
- ▶ **Raum**

Ausbreitung von
Krankheiten



Verlust der
Biodiversität



Weltweite
Migration

Geographie ist DAS ZUKUNFTSFACH



Auswirkungen von
Georisiken



Negative Folgen der
Globalisierung



Verschmutzung der
Ozeane



Erstes Alleinstellungsmerkmal Mensch-Umwelt-System



© dpa/Christoph Reichwein

Geographie **als Mensch-Umwelt-Disziplin** vermittelt Schüler*innen eine **systemisch-vernetzende Perspektive** auf die Welt.

- Geologie, Geomorphologie
- Hydrologie, Hydrogeographie
- Klimatologie, Klimageographie
- Siedlungsgeographie
- Agrargeographie
- Wirtschaftsgeographie
- ...



Erstes Alleinstellungsmerkmal

Methodenspektrum zum Mensch-Umwelt-System



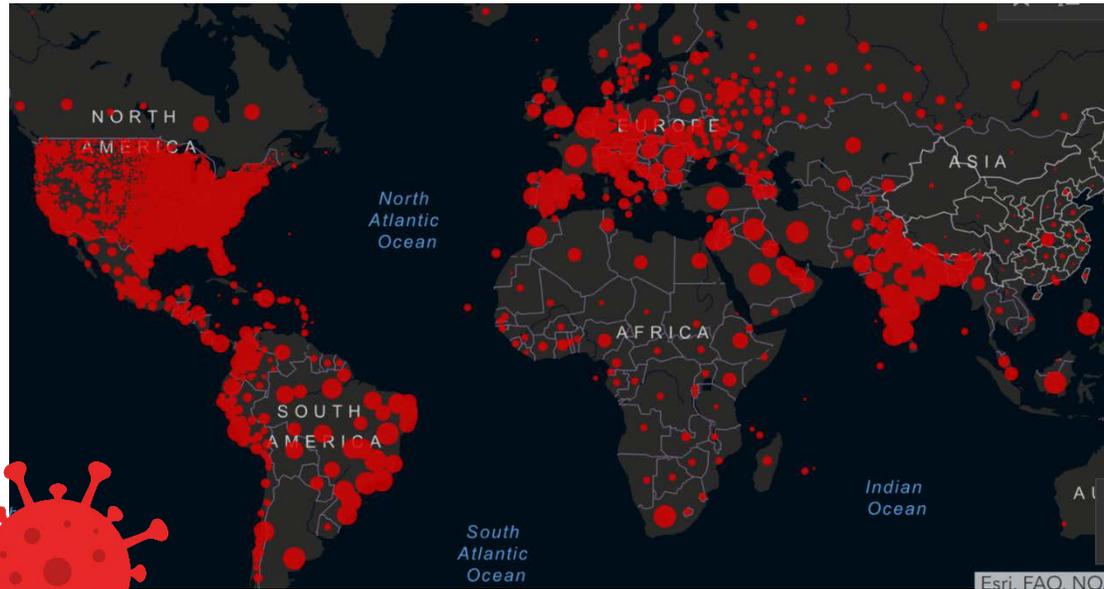
© R3GIS Srl - GmbH

Der Geographieunterricht bietet ein **einzigartiges Methodenspektrum**, um die **Welt** als Mensch-Umwelt-System zu **erschließen** und sie **aktiv mitzugestalten**.

- ▶ **Geographische Exkursionen**
- ▶ **Digitale Geomedien**
(Google Earth, GPS, Geoinformationssysteme,...)



Zweites Alleinstellungsmerkmal Der Raum



© ESRI

Die **Herausforderungen unserer Zeit** zeigen auf lokaler wie globaler Ebene **stark raumbezogene Ausprägungen**.

Geographie fördert in einer Zeit, in der der Raum eine Renaissance erfährt, **Räumliche Orientierungskompetenz**.



RÄUMLICHE ORIENTIERUNGSKOMPETENZ im Sinne von Spatial Literacy umfasst u.a.

**Topographische Kenntnisse
& räumliche Ordnungsraaster**



© Hemmer et al. 2008

**Umgang mit
Karten**



© Hemmer et al. 2008

**Umgang mit
digitalen Geomedien**



© GIS Lounge

**Hinterfragen von Raum
-imagination & -konstruktion**



© Lutz Jäkel



1. BILDUNGSSTANDARDS GEOGRAPHIE FÜR DIE ALLGEMEINE HOCHSCHULREIFE > UNTERSTÜTZUNG UND ZERTIFIZIERUNG DURCH DIE KMK

- Sehr **hohe Akzeptanz der S I-Standards** innerhalb der Geographie (10. aktualisierte Auflage 2020)
- Sehr **hohe Anerkennung der Standards** durch die allgemeine Bildungsforschung (Aktionsrat Bildung, vbw 2021)
- Zahlreiche **Forschungsprojekte zur Modellierung geographischer Kompetenzen** und zur **psychometrischen Testentwicklung** (Mehren et al., 2018)
- **Geographische bzw. geowissenschaftliche Aufgabenbeispiele in PISA, TIMSS etc.**
- ...



© DGfG

© vbw



3. GEOGRAPHIE ALS MINT-FACH

> FORMALE ANERKENNUNG & WAHLOPTION IM NW-BEREICH DER S II

- **Geographie als das geowissenschaftliche Zentrierungsfach**
(ERDSYSTEM-FORSCHUNG: Geologie/Geomorphologie, Geoökologie, Pedologie, Geoinformatik, Polar-/Meeresforschung, Klimatologie, Wassermanagement,...)
- Geographie gilt an den **Hochschulen und in der Statistik** (destatis) als **MINT-Fach**
- **Digitale Geoinformation ist der Rohstoff des 21. Jahrhunderts** (Schöniger 2015)
- **Geographielehrkräfte verfügen über naturwissenschaftliche und geoinformationelle Hochschulbildung** (DGfG 2010)
- ...



© Thomas Bartoschek



4. GLEICHBEHANDLUNG DER GEOGRAPHIE in der Oberstufe

> GLEICHSTELLUNG MIT ANDEREN SACHFÄCHERN BEI DER PFLICHTBELEGUNG/KURSWAHL IN DER S II

- Zukunftsfach Geographie leistet **ebenso wie die anderen Sachfächer** einen **zentralen Bildungsbeitrag**
- Fach wird von der Bevölkerung und den Jugendlichen eine **hohe Relevanz** beigemessen (Gans et al. 2015; Hemmer & Hemmer 2010, 2021)
- **Belegungsmöglichkeiten des Faches Geographie in der Oberstufe** entsprechen nicht seiner Relevanz
- Es muss eine **Gleichstellung der Sachfächer** in der Oberstufe erfolgen. Die derzeitige strukturelle Benachteiligung ist nicht nachvollziehbar.
- ...



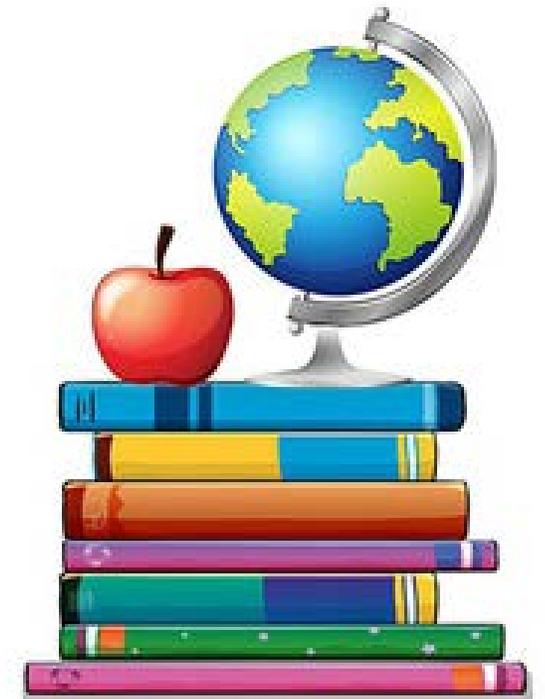
© alamy



5. GEOGRAPHIE IN DER S I STÄRKEN

> GEOGRAPHIE ALS EIGENSTÄNDIGES FACH DURCHGÄNGIG UNTERRICHTEN

- Gegenwärtiges **Stundendeputat entspricht nicht der Relevanz geographischer Bildung**
- Geographie ist **keine reine Gesellschaftswissenschaft**
- Verbundfächer **führen nicht zu einer ganzheitlichen Erfassung** von Inhalten (Busch & Mönter 2019)
- Verbundfächer sind oft durch **geringere Unterrichtsqualität** gekennzeichnet
 - ▶ **fachfremder Unterricht** (Ziegler & Richter 2017)
- ...



© shutterstock



FÜNF ZENTRALE ANLIEGEN

- 1. BILDUNGSSTANDARDS GEOGRAPHIE FÜR DIE ALLGEM. HOCHSCHULREIFE**
> UNTERSTÜTZUNG UND ZERTIFIZIERUNG DURCH DIE KMK
- 2. GEOGRAPHIE ALS DAS LEITFACH EINER BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG**
> FORMALE ANERKENNUNG & FESTSCHREIBUNG
- 3. GEOGRAPHIE ALS MINT-FACH**
> FORMALE ANERKENNUNG & WAHLOPTION IM NW-BEREICH DER S II
- 4. GLEICHBEHANDLUNG DER GEOGRAPHIE**
> GLEICHSTELLUNG MIT ANDEREN SACHFÄCHERN BEI DER PFLICHTBELEGUNG/KURSWAHL IN DER S II
- 5. GEOGRAPHIE IN DER S I STÄRKEN**
> GEOGRAPHIE ALS EIGENSTÄNDIGES FACH DURCHGÄNGIG UNTERRICHTEN



LITERATUR

- Aktionsrat Bildung (2021). *Nachhaltigkeit im Bildungswesen – was jetzt getan werden muss*. Gutachten für die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. Münster: Waxmann.
- Bagoly-Simó, P. (2021). Are We Sustainable Yet? Results of a Longitudinal Curriculum Study by Means of Topic-Based Indicators. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 49(3), 130–148..
- Brock, A. (2018). Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungsbereich Schule. In Brock, A., de Haan, G., Etzkorn, N., & Singer-Brodowski, Mandy (Hg.), *Wegmarken zur Transformation. Nationales Monitoring von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Busch, M. & Mönter, L. (2019). Integrationsfach „Gesellschaftslehre“ – Zwischen transdisziplinärer Welterschließung und Deprofessionalisierung? In M. Lotz & K. Pohl (Hg.), *(Gesellschaft im Wandel – Neue Aufgaben für die politische Bildung und ihre Didaktik!?)* (133-1409). Schriftenreihe der GPJE. Frankfurt a.M.: Wochenschau.
- DGfG - Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hg.) (2010). *Rahmenvorgaben für die Lehrerausbildung im Fach Geographie an deutschen Universitäten und Hochschulen*. Bonn: DGfG.
- DGfG - Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hg.) (2020). *Bildungsstandards im Fach Geographie für den mittleren Schulabschluss. Mit Aufgabenbeispielen*. Bonn: DGfG.
- Gans, P., Hemmer, I., Hemmer, M. & Miener, K. P. (2018). The perception of geography among the German population – findings of a representative survey. *Erdkunde* 72 (1), 23-39.
- Hemmer, I. & Hemmer, M. (Hg.) (2010). *Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts : Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis*. - Weingarten : Selbstverlag des Hochschulverbands für Geographie und ihre Didaktik.
- 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*. Vol. 49(1), 3 – 24.
- Mehren, R., Rempfler, A., Buchholz, J., Hartig, J., & Ulrich-Riedhammer, E. (2018). System competence modelling: Theoretical foundation and empirical validation of a model involving natural, social, and human-environment systems. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(5), 685-711.
- Schöniger, J. (2015). *Geoinformationen als „Rohstoff der digitalen Gesellschaft“* – Interview mit Johannes Schöniger. 18. Juni 2015. Online unter <https://blog.de.fujitsu.com/branchen/egov/geoinformationen-als-rohstoff-der-digitalen-gesellschaft-interview-mit-johannes-schoeniger/>
- Siegmund, A. & Siegmund, A. (2021). *Analyse zur Verankerung von Klimabildung in den formalen Lehrvorgaben für Schulen und Bildungseinrichtungen in Deutschland*. Erstellt von der SIEGMUND Space & Education gGmbH und der Research Group for Earth Observation (‘geo’) an der PH Heidelberg im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Heidelberg: SIEGMUND Space & Education.
- Waltner, E.-M., Rieß, W., Mischo, C., Hörsch, C. & Scharenberg, K. (2021). *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Umsetzung eines neuen Leitprinzips und seinen Effekte auf Schüler/ -innenseite*. Abschlussbericht. Freiburg: PH Freiburg.
- Ziegler, C. & Richter, D. (2017). Der Einfluss fachfremden Unterrichts auf die Schülerleistung: Können Unterschiede in der Klassenzusammensetzung zur Erklärung beitragen? *Unterrichtswissenschaft*, 45(2) 136-155.



Gespräch mit KMK am 12.1. 2022_ Textvorlage der Sprechtexte zur PPT

Vorstellungsrunde seitens Geographie/Geowissenschaften

Prof. Dr. Ute Wardenga, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG) (= Dachverband von sechs geographischen Teilverbänden/Organisationen (u.a. Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Schule, Berufsgeographie)

<https://geographie.de/>

Prof. Dr. Manfred Strecker, Präsident der GeoUnion - Alfred-Wegener Stiftung (= Dachorganisation von 35 Trägereinrichtungen (darunter Geologie, Geophysik, Meteorologie und Klimatologie, Polar- und Meeresforschung, etc. sowie Geographie)

<http://www.geo-union.de/en/traeger-organisationen.html>

Prof. Dr. Ingrid Hemmer, Vizepräsidentin der DGfG, s.o.; Ehrenvorsitzende des HGD, s.u.

Karl Walter Hoffmann, Vorstand des Verbandes Deutscher Schulgeographen (VDSG)

<https://erdkunde.com/>

Prof. Dr. Rainer Mehren, Vorsitzender des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik (HGD)

<https://geographiedidaktik.org/>

Folie 1 Titelfolie (Ingrid Hemmer)

Alle Anwesenden von unserer Seite haben gemeinsam, dass sie sich in Forschung und Lehre bzw. Unterricht intensiv mit dem Planeten Erde und dem Leben auf diesem Planeten beschäftigen. Wir alle engagieren uns für einen guten Geographieunterricht, um den es hier in diesem Gespräch zentral gehen soll.

Wir Vertreter*innen aus Fachwissenschaften, Didaktik und Schule kooperieren zum Wohle des Schulfaches bereits seit langer Zeit, wie z.B. aus den im Konsens verabschiedeten Bildungsstandards hervorgeht.

Wir möchten Ihnen in unserer etwa 15-minütigen Präsentation erstens kurz den Bildungsbeitrag und die Relevanz des Schulfachs Geographie aufzeigen und dabei unseren Anspruch, das Zukunftsfach zu sein, belegen. Die gegenwärtige marginale Stellung unsers Schulfaches in der Schule wird dieser Relevanz des Faches derzeit in keiner Weise gerecht. Daher möchten wir Ihnen anschließend fünf zentrale Anliegen vorstellen und zur Diskussion stellen.

Folie 2 Themen des GU (Ingrid Hemmer)

Um den Bildungsbeitrag eines Faches zu bestimmen, müssen wir klären, über welches Wissen und welche Kompetenzen junge Menschen verfügen sollen, um die Welt in Zukunft aktiv mitzugestalten. Die UN hat 2015 die Agenda 2030 mit 17 Nachhaltigkeitszielen beschlossen. Sie korrelieren mit den großen Umwelt- und Entwicklungsproblemen, vor denen die Menschheit im 21. Jahrhundert steht. Alle haben gemeinsam, dass sie weder allein mit naturwissenschaftlichem noch allein mit gesellschaftswissenschaftlichem Wissen zu lösen sind.

Alle Herausforderungen, die man auf den Fotos sehen kann, sind traditionell Themen des Geographieunterrichts. Hier werden natur- und gesellschaftswissenschaftliches Kenntnisse verknüpft, um die Entstehung von Problemen, deren Folgen sowie Maßnahmen zur Lösung zu analysieren.

Das kann man gut am Klimawandel zeigen, der fachimmanent im Geographieunterricht behandelt wird. Dabei werden neben der Analyse der Ursachen, seine ökologischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen räumlich differenziert erläutert. Anschließend sind auch Lösungsansätze Gegenstand des Unterrichts.

Dieser systemische Ansatz fördert Jugendliche beim Aufbau von Fach-, Beurteilungs- und Handlungskompetenzen, die in Zukunft immer relevanter werden. P.S. Luise Neubauer ist Geographiestudentin.

Zwei Alleinstellungsmerkmale des Geographieunterrichts werden hier bereits deutlich: 1. Mensch-Umwelt-System 2. Raum. Das Mensch-Umwelt-System ist das zentrale Basiskonzept unseres Faches und Raum ist der Fokus, der hilft, natur- und gesellschaftswissenschaftliches Wissen problem- und zukunftsorientiert zu verflechten.

Folie 3 Hochwasser (Manfred Strecker)

Deutlich wird die Bedeutung dieser Alleinstellungsmerkmale bei der Auseinandersetzung mit den Ursachen und den Auswirkungen der Hochwasser im vergangenen Sommer in Deutschland. Sie gelten zu Recht als Extremereignisse, doch beispiellos sind sie nicht, wie ein Blick in die historischen Aufzeichnungen aber auch in die geologischen Ablagerungen oder Archive der Region zeigen. Eine oft gestellte Frage in der Bevölkerung und den lokalen Verwaltungen lautete dennoch: „Wie konnte es passieren, dass ein kleines Flüsschen wie etwa die Ahr einen Schaden solchen Ausmaßes anrichtet?“ Die Hochwasserkatastrophe war Folge eines komplexen systemischen Zusammenspiels zahlreicher Faktoren, die durch verbundene Prozesse in der Atmosphäre, der Hydrosphäre, der Biosphäre, der Geosphäre und der Anthroposphäre ausgelöst wurde. Wer sie verstehen will und letztlich dazu beitragen möchte, dass unsere Gesellschaft zukünftig resilienter wird, muss Kenntnisse haben, die schon jetzt im Rahmen der Geographieausbildung vermittelt werden. Dazu gehören z.B. Informationen über:

- die geologisch/geomorphologischen Verhältnisse sowie Hydrologie/Hydrogeographie
- die Wasseraufnahmefähigkeit von Böden - Bodengeographie,
- die Zunahme und räumliche Verteilung von Starkregenereignissen im Zuge des Klimawandels - Klimageographie
- die Versiegelung von Flächen durch Infrastruktur sowie die Veränderung der Landnutzung (Siedlungsgeographie, Agrargeographie),
- die Ausweisung von Neubau-/Gewerbegebieten auf Retentionsflächen (Wirtschaftsgeographie)

Dies ist nur ein kleiner Einblick in die Vielfältigkeit geographischer Forschung Lehre und ihre Bedeutung für die Bewertung naturwissenschaftlicher und gesellschaftlicher Prozesse und der Vermittlung einer Erdsystem-Kompetenz.

Hochwasser ist auch Gegenstand des Geographieunterrichts. Die Jugendlichen erfahren hier genau wie beim Thema Klimawandel eine fachlich fundierte umfassende Behandlung des Phänomens als Mensch-Umwelt-System mit seinen Ursachen, Folgen und auch Lösungsansätzen,

die zum Aufbau von Erdsystem-Kompetenz und Handlungskompetenz im Sinne einer BNE beitragen.

Folie 4 Methoden (Ingrid Hemmer)

Das Schulfach Geographie verfügt über ein breites Methodenspektrum, das sowohl naturwissenschaftliche Methoden, wie z.B. Experimentieren als auch gesellschaftswissenschaftliche Methoden, wie z.B. Befragungen umfasst. Das hilft Jugendlichen, die Welt zu erschließen und aktiv mitzugestalten.

Insbesondere zwei Methoden, auf deren Anwendung die Lehrkräfte im Studium vorbereitet werden, sind zunehmend wichtig: Umgang mit Digitalen Geomedien und Exkursionen.

Auf Exkursionen können exemplarisch Einsichten über ausgewählte Mensch-Umwelt-Systeme gewonnen werden, sei es z.B. in einem Steinbruch, auf einem Biobauernhof oder in einer Stadt unter ökologischer Perspektive.

Mit Digitalen Geomedien, wie Google Earth lassen sich mit Hilfe von Satellitendaten aus drei Jahrzehnten z.B. Auswirkungen von Klimawandel und Hochwasser auf verschiedene Natur- und Kulturlandschaften visualisieren. Mit Hilfe von GIS ist es möglich, selbst Karten zu Mensch-Umwelt-Themen zu erstellen, so z.B. zu geopolitischen Konflikten um Wasser oder zur Verbreitung von Krankheiten in Abhängigkeit von natur- und kulturräumlichen Bedingungen.

Dabei fördert das breite Methodenspektrum des Geographieunterrichts auch den kritischen Umgang mit Daten und damit eine Ressource des 21. Jahrhunderts.

Folie 5 Raum, Karten (Ute Wardenga)

Das zweite Alleinstellungsmerkmal der Geographie besteht darin, dass es weltweit das einzige Schulfach ist, das in die für die Moderne konstitutive Technik des Herstellens und Lesens von Karten einführt und somit Teil einer unverzichtbaren Allgemeinbildung ist. Heute werden Lehramtsstudierende nicht nur in der klassischen Kartographie geschult, sondern eignen sich auch die Grundlagen der Geoinformatik an. Gerade die letzten beiden Pandemiejahre haben gezeigt, wie wichtig die Beherrschung geoinformationeller Methoden und die kritische Lektüre der dadurch entstehenden Karten sind. Die unter anderem durch den geschulten Umgang mit Karten herausgebildete Spatial Literacy, also die Fähigkeit, Räume unter verschiedenen Perspektiven und mit verschiedenen Fragestellungen lesen zu können, ist unabdingbar in einer Welt, in der Gesellschaften immer mehr miteinander verflochten sind und deren raumbezogene Handlungen an weit entfernten Orten enorme Rückwirkungen nach sich ziehen können.

Folie 6 Spatial Literacy-Räumliche Orientierungskompetenz (Ute Wardenga)

Unter Spatial Literacy verstehen Geograph*innen komplexe inhaltliche und methodische Kompetenzen sowie Kompetenzen der Orientierung. Dazu gehören topographische Kenntnisse. Und zwar nicht nur über den eigenen Nationalstaat oder Kontinent, sondern auch über andere Erdteile. Hier können schematische Darstellungen von räumlichen Ordnungssystemen, wie z.B. Planungsregionen oder Klimazonen, helfen, um einen groben Überblick zu geben.

Freilich muss der Umgang mit Karten immer wieder geübt werden, sei es durch den „Abgleich“ von „Realraum“ und „Kartenbild“, sei es durch Visualisierung komplexer Sachverhalte, wie Sie hier in einer GIS-gestützten anamorphen Darstellung sehen. Die Geographie hat es aber auch mit macht- und interessengeladenen Imaginationen darüber zu tun, wie Räume sind/sein sollten. Denn „Räume“ werden permanent von Menschen hergestellt und verändert. Gerade im Anthropozän braucht es eine neue Spatial Literacy: und zwar eine, die mögliche zukünftige Folgen des heutigen Handelns bewusst in Rechnung setzt.

(Übergang) Rainer Mehren

Auf den letzten Folien haben wir Ihnen das Selbstverständnis und die Relevanz unseres Schulfaches für Schüler*innen und die Gesellschaft vorgestellt. Unser Fach ist jedoch sowohl in Sek. I als auch in der Oberstufe zunehmend bedrängt und reduziert worden und befindet sich aktuell in einer prekären Lage, die es ihm nicht ermöglicht, seine wichtigen Potentiale zu nutzen und seine Aufgaben (Erdsystemkompetenz, BNE, inkl. Klimabildung) hinreichend zu erfüllen. Wir tragen Ihnen jetzt fünf Anliegen vor, die zu einer Verbesserung führen könnten und hoffen auf Ihre Unterstützung.

Folie 7 Forderung 1 Bildungsstandards Sek II (Rainer Mehren)

Wir würden gerne heute mit Ihnen über fünf zentrale Anliegen reden:

Unser erstes Anliegen besteht darin, dass die KMK unsere Bildungsstandards für die SI und zukünftig auch für die SII offiziell zertifiziert. Wir haben die SI-Standards 2006 in Eigenregie im Fach entwickelt. Sie haben eine hohe Akzeptanz *innerhalb* der Geographie - gleichermaßen in Fachwissenschaft, Didaktik, der schulischen Praxis und auch durch Bildungsforscher*innen *außerhalb* der Geographie erfahren. So fordert der renommierte und fachlich unabhängige Aktionsrat Bildung explizit auf S. 51/52 des Ihnen vorliegenden Gutachtens die Entwicklung von SII-Standards durch die KMK für die Geographie. Begleitend dazu haben wir Kompetenzmodelle und Testinstrumente mithilfe von DFG-Projekten entwickelt und empirisch überprüft. Auch in internationalen Vergleichstest wie PISA oder TIMSS finden sich Aufgabenbeispiele aus mit geowissenschaftlichen Inhalten. Zurzeit versuchen wir gemeinsam mit vielen Internationalen Kollegen die internationale Organisation zu überzeugen, Geographie in TIMSS aufzunehmen.

Im Moment entwickeln wir in Eigeninitiative Bildungsstandards für die Sekundarstufe II. Wir würden uns über eine Unterstützung seitens der KMK und eine offizielle Zertifizierung des fertigen Dokuments freuen.

Folie 8 Forderung 2 Leitfach BNE (Rainer Mehren)

Unser zweites Anliegen besteht darin, dass die KMK uns offiziell als Leitfach einer Bildung für nachhaltige Entwicklung anerkennt.

Geographie ist das einzige Fach, das sowohl Natur- als auch Gesellschaftswissenschaft ist und das Nachhaltigkeitsdreieck von Ökonomie, Ökologie und Soziales in seiner Fachsystematik abbildet. Im Unterschied zu anderen Fächern betont die Geographie die Verflechtung von Maßstäben, indem sie z.B. lokale und globale Entwicklungen zueinander ins Verhältnis setzt.

Verschiedene empirische Analysen kommen deshalb zu dem Ergebnis: Geographie ist mit Abstand das Fach, indem BNE am umfassendsten implementiert ist. Egal, ob man Schulbücher, Curricula oder Bildungsdokumente der Lehrerbildung untersucht. So zeigt z.B. eine aktuelle Lehrplananalyse für das BMBF, dass mehr als 50 % der Klimabildung im Fach Geographie erfolgt.

Selbst der renommierte und fachlich unabhängige Aktionsrat Bildung formuliert in seinem Gutachten von 2021: „Will man Bildung für nachhaltige Entwicklung im schulischen Kontext stärken, so kann dies insbesondere über das Fach Geografie gelingen. Entsprechend sollte dem Fach Geografie [...] eine größere Bedeutung gerade auch bezüglich der zur Verfügung stehenden Stundenkontingente beigemessen werden.“

Folie 9 Forderung 3: MINT-Fach (Rainer Mehren)

Das Schulfach Geographie sollte als MINT-Fach formal anerkannt werden und auch als Wahloption im Naturwissenschaftlichen Bereich der S II zur Verfügung stehen.

Die Wissenschaft Geographie hat hohe naturwissenschaftliche Anteile. Der Geographieunterricht ist zudem das Zentrierungsfach für die Geowissenschaften wie Geologie, Pedologie, Polar- und Meeresforschung, Klimatologie oder Geoinformatik. Die Belastungsgrenzen der Erdsysteme zu erkennen, ist für unsere Zukunft essentiell.

Im Gegensatz zur Situation im schulischen Bildungsbereich ist In der offiziellen Statistik (destatis) über die Hochschulen Geographie als MINT-Fach aufgeführt. An den Universitäten befindet sich die Geographie häufig gemeinsam mit den anderen Geowissenschaften in naturwissenschaftlichen Fakultäten.

Aber Geographie umfasst nicht nur das N in MINT, sondern auch das I. Geoinformatik ist ein wesentlicher Bestandteil geographischer Bildung. Digitale Geoinformationen sind DER Rohstoff des 21. Jahrhunderts. Mehr als 80 % unserer Daten haben einen Raumbezug. Sie mithilfe von GIS oder Google Earth zu analysieren, zu organisieren und auf ihrer Basis Entscheidungen zu treffen ist eine zentrale Kompetenz unserer Zeit. Denken Sie z.B. an die Verkehrsplanung oder den Katastrophenschutz.

Und: Im Gegensatz zu MINT-Fächern wie Physik oder Informatik haben wir keinen Lehrkräftemangel in der Geographie. Alle unsere Lehramtsstudierenden haben naturwissenschaftliche und geoinformationelle Inhalte studiert.

Folie 10: Forderung 4: Gleichbehandlung der Geographie in der Oberstufe (Karl W. Hoffmann)

Unser viertes Anliegen betrifft dem Stellenwert und die Gleichbehandlung der Geographie in der Oberstufe.

Wie ist der Bildungswert einzuschätzen? Empirische Studien bei Erwachsenen wie bei Schüler*innen belegen, dass das Fach Geographie aufgrund seiner Themen und der Lebensweltbezüge als sehr relevant eingestuft wird, auch im Vergleich mit anderen Sachfächern.

Ein Blick in die Bundesländer zeigt: Geographie kann wegen der Pflichtbelegungsregeln im gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeld nur von einem geringen Prozentsatz der Schüler*innen belegt werden. Eine Wahl von Geographie im naturwissenschaftlichen Aufgabenfeld ist nicht möglich.

Viele Schüler*innen haben somit in der Oberstufe nicht mehr die Gelegenheit zu einer fachlich fundierten, vertieften Auseinandersetzung mit bspw. dem Thema Klimawandel. Eine solch differenzierte Auseinandersetzung, welche das gesamte Mensch-Umwelt-System im Blick hat, wird den Schüler*innen genommen (vgl. FFF-Aktivistinnen).

Wir stellen fest: Trotz hohem Stellenwert ist das Fach Geographie strukturell benachteiligt.

Wir fordern eine Gleichbehandlung der Geographie in der Oberstufe!

Folie 11: Forderung 5: Geographie in der Sek I stärken- (Karl W. Hoffmann)

Unser fünftes Anliegen besteht darin, dass Geographie als eigenständiges Fach durchgängig in der SI unterrichtet wird und nicht in Fächerverbänden aufgeht.

Geographische und vor allem Systemkompetenz im Geographieunterricht baut sich nicht einfach so auf, sondern braucht eine progressive Abfolge aufeinander aufbauender Themen. Kurz gesagt: Kompetenzerwerb braucht Lern-Zeit!

Das gegenwärtige Stundendeputat von 4-8 WS gerechnet auf die ganze Sek I oder Pflichtschulzeit!) entspricht nicht der Relevanz geogr. Bildung. Der Trend, die Stundentafel des Faches immer weiter zu kürzen oder es im Rahmen eines Verbundfaches zu unterrichten, führt zu Defiziten beim Aufbau fachspezifischen Wissens und prozessbezogener Kompetenzen.

Empirische Untersuchungen zeigen, dass Verbundfächer mitnichten (wie häufig behauptet) eine ganzheitliche Erfassung von Inhalten fördern. Fachübergreifendes Arbeiten in Verbundfächern setzt vielmehr voraus, dass Fächer und fachliches Wissen vorhanden sind. Fachwissen darüber hinaus wiederum ist von zentraler Bedeutung beim Eintritt in die sich anschließende Oberstufe. In Verbundfächern der Sek. I wird diese Anschlussfähigkeit nicht gesichert.

Darüber hinaus leidet die Unterrichtsqualität bei Verbundfächern durch den fachfremd gehaltenen Unterricht.

Folie 12 Zusammenfassung der fünf Anliegen Karl W. Hoffmann

Wir hoffen, dass wir Sie von der hohen Relevanz des Zukunftsfachs Geographie überzeugt haben und würden nun gerne mit Ihnen über unsere fünf zentralen Anliegen diskutieren. Selbstverständlich können wir den einen oder anderen Aspekt im Gespräch nun weiter vertiefen. Wir warten deshalb gespannt auf ihre Fragen und Kommentare.