

JLU

NEUE WEGE. SEIT 1607.

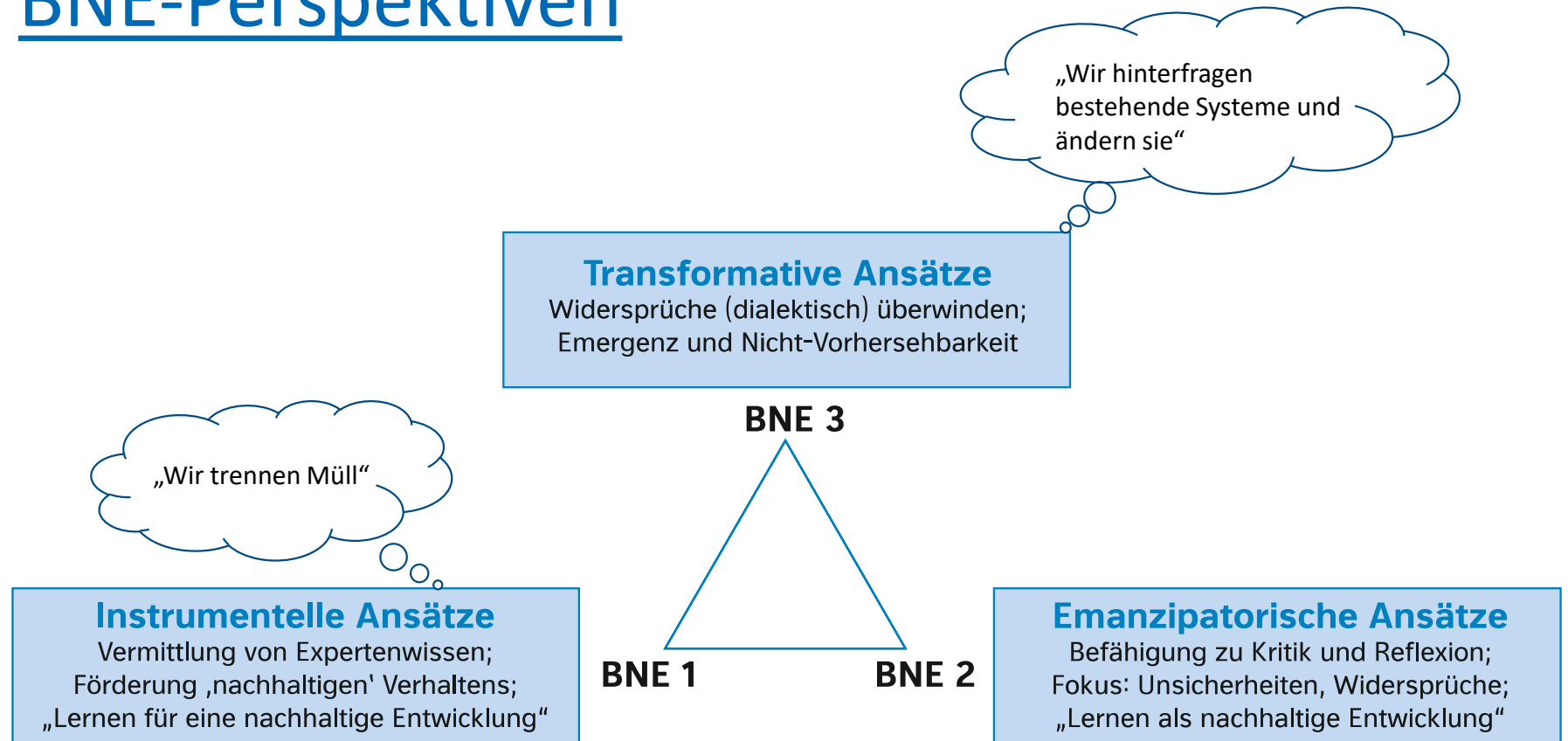
JUSTUS-LIEBIG-
 UNIVERSITÄT
GIESSEN

JLU Ringvorlesung SS 25

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

1 KEINE ARMUT 	2 KEIN HUNGER 	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 	4 HOCHWERTIGE BILDUNG 	5 GESCHLECHTERGLEICHHEIT 	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄREINRICHTUNGEN 
7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE 	8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM 	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR 	10 WENIGER UNGLEICHHEITEN 	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 	12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION 
13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 	14 LEBEN UNTER WASSER 	15 LEBEN AN LAND 	16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN 	17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE 	

BNE-Perspektiven



Geographie(-didaktik) & Klimabildung

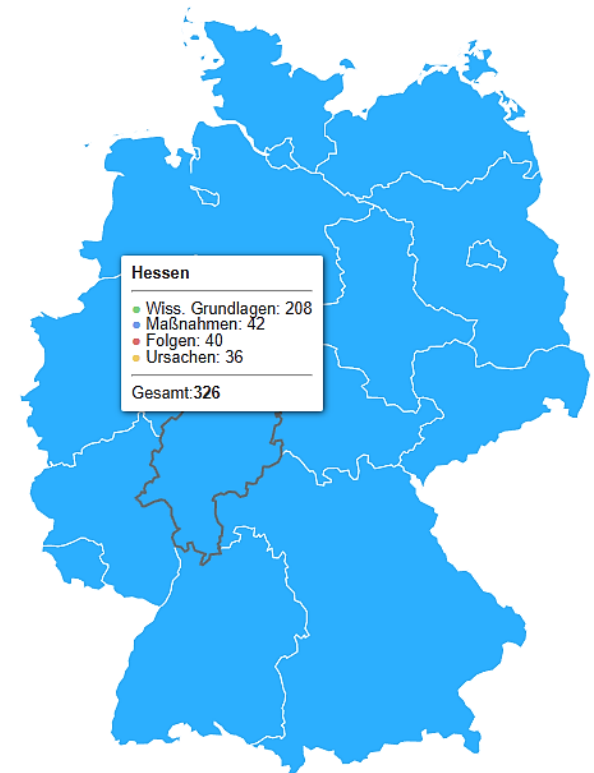
Lehrpläne (Klimabildung)

- Siegmund Space & Education gGmbH & rgeo (2021)
 - Analyse zur Verankerung von Klimabildung in den formalen Lehrvorhaben von Schulen und Bildungseinrichtungen in Deutschland ([Rohdaten \(siegmund-se.de\)](https://www.siegmund-se.de))

- Klüsener & Wittlich (2023)

„Das Fach Geographie an den Schulen weist in allen 16 Bundesländern im Vergleich mit anderen Fachbereichen durchgehend die stärkste und thematisch vielfältigste Verankerung der Klimabildung auf. [...] Anstelle einer Einführung eines neuen Klima-Schulfaches sollte eher eine Stärkung der Geographie in Betracht gezogen werden, wie dies u. a. auch von Industrieverbänden zur Förderung von Fragen der Nachhaltigkeitsbildung gefordert wird.“

(Siegmund et al. 2021, S.13)



Geographie(-didaktik) & Klimabildung

Lehrpläne (Klimabildung)

- Klüsener & Wittlich (2023) → Retrospektive für das Schulfach Geographie (Inhaltsanalyse von 116 Lehrplänen)

Bundesland / Jahr	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90
Brandenburg			*						*				*	*			*	*										*	*		
Berlin		*							*			*	*	*											*	*			*	*	
Hamburg									*			*				*	*								*					*	
Niedersachsen			*		*				*			*													*			*	*		
Hessen				*					*	*						*							*	*		*					
Saarland	*		*		*	*	*	*	*			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mecklenburg-Vorpommern	*											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sachsen-Anhalt				*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Schleswig-Holstein					*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bayern	*	*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Bremen												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sachsen	*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Thüringen									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nordrhein-Westfalen	*					*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Baden-Württemberg			*													*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Rheinland-Pfalz				*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Legende																															
	Klimabildung nicht vollständig																<i>Abb. 1: Einführungszeitpunkt der Klimabildung im Geographielehrplan (eigene Darstellung)</i>														
	Klimabildung (Ursachen, Auswirkungen, Klimaschutz)																														
*	Einführung Lehrplan																														

Geographie(-didaktik) & BNE

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist in der Schule ein fächerübergreifendes Bildungsziel

- **Aber** die vorliegenden empirischen Studien verdeutlichen, dass BNE nicht in allen Fächern gleichermaßen verankert ist.
Vielmehr zeigt sich eine exponierte Stellung der Fächer Geographie und Biologie.
- **Bildungsstandards/EPAs**
(Aktionsrat Bildung 2021; Bagoly-Simó & Hemmer 2017; Brock 2017, 2018; Holst & Brock 2020)
- **Lehrpläne**
(Bagoly-Simó 2014, 2021; Brock 2017; Buddeberg 2014; Klüsener & Wittlich 2023; Siegmund et al. 2021)
- **Lehrkräftebildung**
(Borg et al. 2014; Brock & Grund 2018; Buddeberg 2014; Holst & Brock 2020; Waltner et al. 2021)



Geographie(-didaktik) & BNE

Welchen Stellenwert hat Geographie bei der Implementierung von BNE in der Schule im Fächervergleich?

Erkenntnisse eines systematischen Reviews zu empirischen Befunden


Ingrid Hemmer

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

 <https://orcid.org/0000-0002-6784-5492>

Christian Wittlich

Justus-Liebig-Universität Gießen

 <https://orcid.org/0000-0002-9023-8228>

Bente Schult

Universität Bremen

DOI: <https://doi.org/10.60511/53490>

Schlagworte: Geographie, Schule, Fächervergleich, BNE-Implementierung, systematisches Review

ABSTRACT

Im Rahmen eines systematischen Reviews wird der Frage nachgegangen, welchen Stellenwert das Schulfach Geographie bei der Implementierung von BNE im Fächervergleich hat. Die Datenbankrecherchen und Textanalysen ergaben 33 deutsch- und englischsprachige Publikationen, die Angaben in den Bereichen Rahmendokumente, Lehrpläne, Lehrkräftebildung, Lernort Schule und Assessment umfassten. Die Ergebnisse zeigen, dass Geographie in allen Bereichen eine bedeutsame Rolle spielt, was ihren Anspruch, Leitfach von BNE zu sein, unterstützt. Dabei lassen sich die Befunde mit einer hohen Affinität zwischen BNE und Geographie in Bezug auf Fachkonzepte, Ziele, Inhalte, Kompetenzen und Methoden begründen. Im Fazit werden Schlussfolgerungen für die Forschung und Implementierung vorgestellt.



 PDF

VERÖFFENTLICHT

12. April 2025

ZITATIONSVORSCHLAG

Hemmer, I., Wittlich, C., & Schult, B. (2025). Welchen Stellenwert hat Geographie bei der Implementierung von BNE in der Schule im Fächervergleich? Erkenntnisse eines systematischen Reviews zu empirischen Befunden. *Zeitschrift für Geographiedidaktik (ZGD)*, 53, 48–75. <https://doi.org/10.60511/53490>

Christian Wittlich, Thomas Brühne

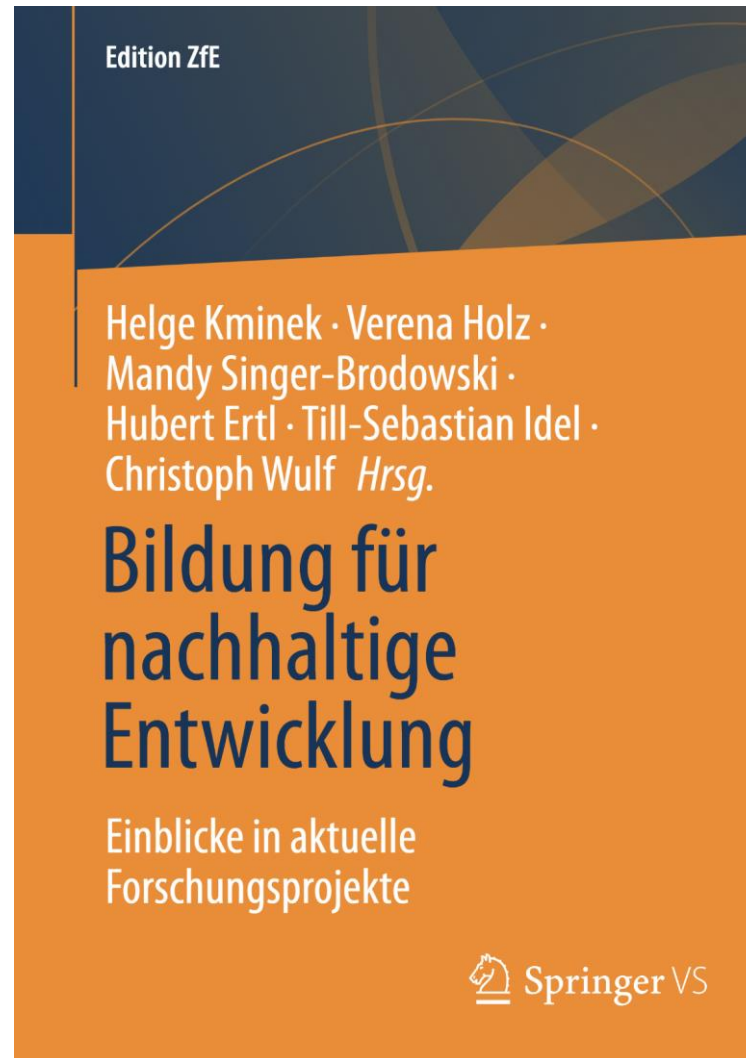
ZGD 1 | 20

Entwicklung von BNE-Kriterien zur Sichtbarmachung und Bewertung von Implementierungsprozessen

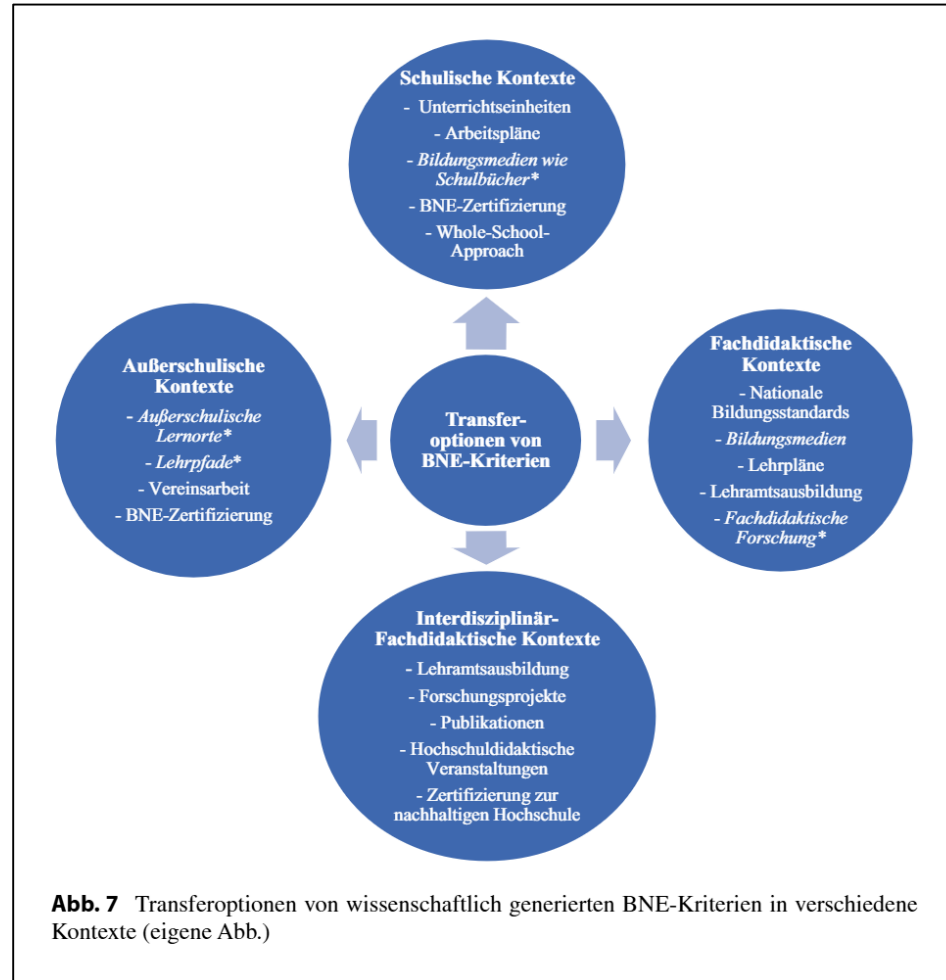


ABB. 3 Sechzehn BNE-Kriterien. (Inhalt: AUTOREN; Entwurf: CHRISTIAN WITTLICH; Graphische Umsetzung & Gestaltung: WOLFGANG SCHAAR, Grafing)

Transfermöglichkeiten von wissenschaftlich generierten Kriterien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in interdisziplinär-fachdidaktische Kontexte



Transfermöglichkeiten von wissenschaftlich generierten Kriterien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in interdisziplinär-fachdidaktische Kontexte



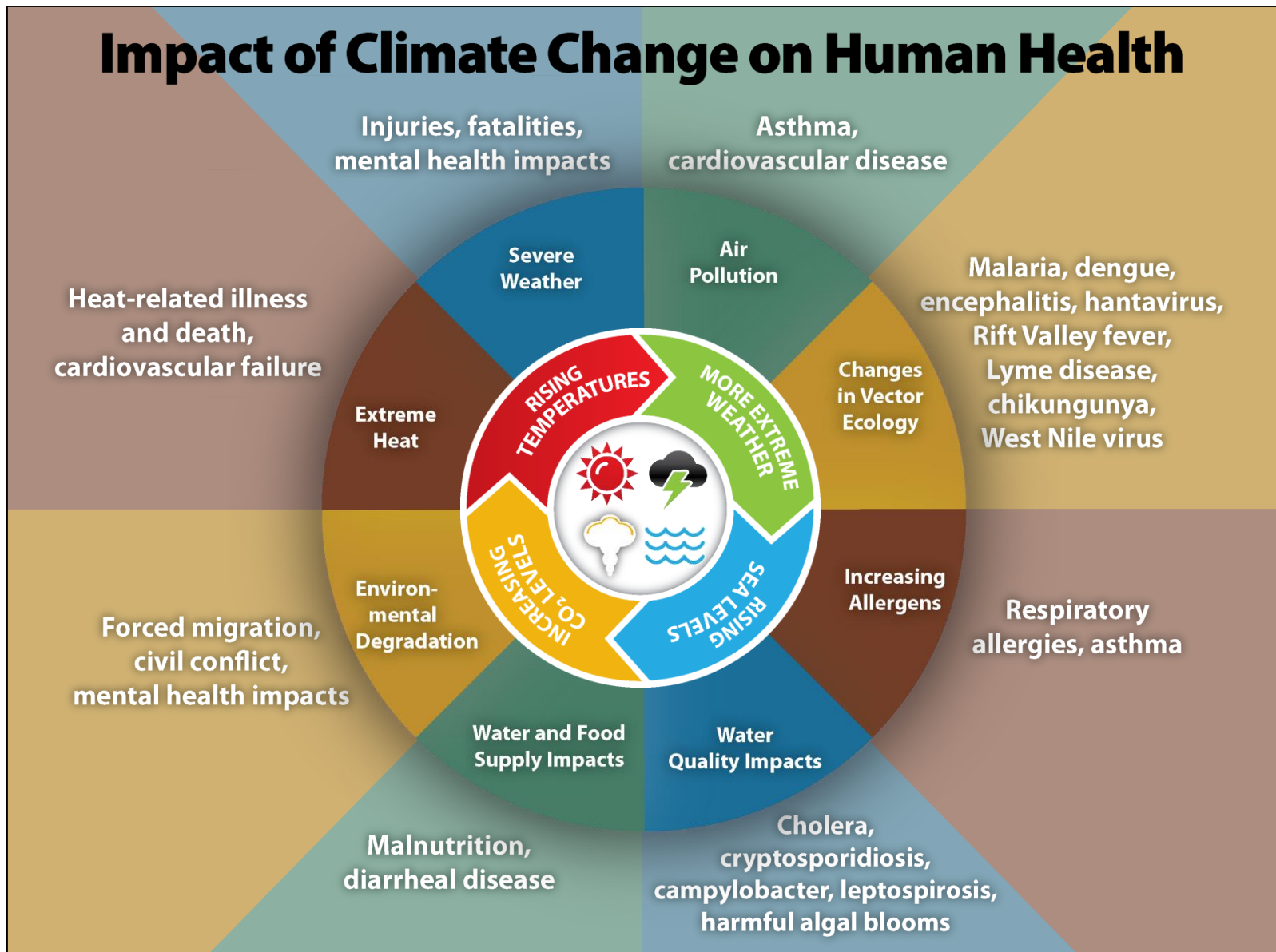


Planetary Health




Projekthomepage mit
vielen Materialien für den
Unterricht





Planetary Health: ein innovativer Ansatz für die Geographiedidaktik

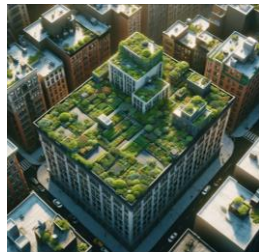
- **Netzwerk aus Medizinerinnen und Medizinern** 
- MARUM **Schullabor**
- Klimabildungszentrum Bremerhaven
- **Mittelständische Unternehmen**
- Versicherung
- Bürgerpark Bremen (ALO)
- **8 Kooperationsschulen** zum Erproben der Module und zur empirischen Untersuchung im Kontext von Lehr-Lernforschung
- Kompetenzzentrum Regionales Lernen (Vechta)
- Multivision Hamburg e.V. (Dissemination)



Hitze(-Wellen)



extreme Hitze verstehen, analysieren und Handlungsoptionen entwickeln



Hochwasserereignisse



bestehende Schutzmaßnahmen bewerten, Alternativen begründet darlegen und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen



Neobiota



Zusammenhang zwischen Neobiota und der Zunahme von Allergien begründen und Möglichkeiten der Eindämmung diskutieren



Versorgungssicherheit



Bedeutung und Vulnerabilität der globalen Nahrungsmittelproduktion erklären und Bodenschutzmaßnahmen erproben



→ **Lösungsorientierung!**

Bei Hitzeereignissen besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen:

Menschen mit erhöhter Sensibilität:

z.B. Hochaltrige, Pflegebedürftige, Menschen mit Vorerkrankungen, Säuglinge & Kinder, schwangere Personen

Besonders exponierte Menschen:

z.B. im Freien körperlich arbeitende Menschen (z.B. Einsatzkräfte, Baugewerbe, Landwirtschaft, Gastronomie, Paketdienste, Lieferdienste für Essen), in heißen Bereichen arbeitende Menschen (Friseur, Pizzabäcker, Dönerimbiss), wohnungs- bzw. obdachlose Menschen, Sporttreibende

Menschen mit verringerter Anpassungskapazität:

z.B. Hochaltrige, Pflegebedürftige, Menschen mit Demenz, wohnungs- bzw. obdachlose Menschen, isoliert lebende Menschen, in Gemeinschaftsunterkünften lebende Menschen, sozial benachteiligte Menschen, Menschen mit Sprachbarrieren

(Zusammenstellung verändert nach KLUG 2024)

Wo sind die Studierenden?



Studierende?

Bedingte Anpassungsfähigkeit durch transitorische Armut (Mobilität, Strom-Sparen \$), Mietproblematik (Bausubstanz, mangelnder Sonnenschutz, fehlender Freisitz im Grünen), Hitze-Exposition in stud. Nebenjobs, usw.

Der BNE-Podcast für den Schulkontext



10 thematische Doppelfolgen für Lehrkräfte und Schüler:innen beschäftigen sich mit den gesellschaftlichen und zukunftsrelevanten Herausforderungen unserer Zeit und bieten pädagogische Lösungsansätze und praktische Handlungsoptionen.

„Teach up! – Der Podcast für Nachhaltigkeitspädagogik“ liefert Lehrkräften neben einem Überblick zum Themenfeld auch pädagogische Ansätze, wie die Themen sinnvoll in den Unterricht integriert werden können.


Andrea Gerhard ist im Gespräch mit Expert:innen für die jeweiligen Themenschwerpunkte und erfährt von Schüler:innenstimmen, wie das Thema bisher behandelt wurde und was ihnen fehlt, um aktiv zu werden. Deshalb sammelt sie allerhand Tipps von einer Lehrkraft, einem Pädagogen sowie Diplom-Psychologen, womit Lehrkräfte Möglichkeiten an die Hand bekommen, Schüler:innen zu begleiten und unterstützen. Zusätzlich finden Sie zu jeder Folge weiterführende Materialien, die es leicht machen, das Thema weiter aufzubereiten.




Nachfolgend finden Sie den Link zum Podcast:

→ <https://www.multivision.info/homepage/veranstaltungen/podcast/>

Folgen


1.  **Food (security) for future – Was bedeutet die Klimakrise für die Ernährungssicherheit weltweit?**


Weiterführendes Material (PDF)

 Jetzt anhören auf Spotify


2.  **Mülltrennung und Recycling als Beitrag zum Klimaschutz**

Weiterführendes Material (PDF)

 Jetzt anhören auf Spotify

3.  **Mit Windparks und Solarenergie in eine nachhaltige Zukunft**

Weiterführendes Material (PDF)


 Jetzt anhören auf Spotify

4.  **Startklar zur Mobilitätswende!? Die Zukunft unserer Mobilität**

Weiterführendes Material (PDF)

5.  **Wassermanagement in Zeiten des Klimawandels**

Weiterführendes Material (PDF)

 Jetzt anhören auf Spotify

10.  **Umgang mit Krisen & Kommunikation**

Weiterführendes Material (PDF)

Nachfolgend finden Sie den Link zum Podcast:

→ <https://www.multivision.info/homepage/veranstaltungen/podcast/>

GEOGRAPHIE

DAS ZUKUNFTSFACH



DIE GEOGRAPHIE IN DER
SCHULISCHEN PRAXIS STÄRKEN



VDSG | Verband Deutscher
Schulgeographen


 Hochschulverband
für Geographiedidaktik




 GeoUnion
Alfred-Wegener-Stiftung

10 Forderungen für das Zukunftsfach Geographie



1. Geographie in der Sek I durchgängig unterrichten

In den Jahrgangsstufen 5 – 10 soll Geographie als eigenes Fach in jedem Schuljahr zweistündig unterrichtet werden. Alle Schüler*innen haben das Anrecht auf eine grundständige geographische Bildung, unabhängig vom angestrebten Schulabschluss. Dies ist unabdingbar für die Bewältigung globaler Herausforderungen wie dem Klimawandel, aber auch nationaler Fragen wie dem Strukturwandel.



2. Wahlfreiheit für Schüler*innen in der Sek II ermöglichen

Geographie soll mit anderen Fächern gleichgestellt sein. Angesichts der Herausforderungen des 21. Jahrhunderts ist es unumgänglich das Leitfach der Nachhaltigkeit zu stärken. Daher muss die teilweise Pflichtbelegung von Fächern wie Geschichte oder Politik zugunsten einer Gleichstellung mit Geographie aufgehoben werden, sodass Schüler*innen eigenverantwortlich in der Oberstufe wählen können.



3. Geographie als eigenständiges Fach unterrichten

Geographie soll aus Integrationsfächern wie etwa Gesellschaftslehre herausgelöst werden. Geographie ist sowohl Gesellschafts- als auch Naturwissenschaft. Sie einseitig zu verorten, widerspricht dem Fachverständnis und beraubt die Disziplin ihrer besonderen Stärke, der integrativen Mensch-Umwelt-Perspektive.



4. Geographie nur durch Fachlehrkräfte unterrichten

Jede Geographielehrkraft soll das Fach auf Lehramt studiert haben. Der Einsatz fachfremder Lehrkräfte führt zu einem erheblichen Qualitätsverlust in Bezug auf die Lehr-/Lernprozesse und ist für dieses ambitionierte Fach, das die großen Zukunftsfragen diskutiert, nicht angemessen.



5. Geographie als ein BNE-Leitfach festschreiben

Geographie soll auch offiziell als ein Leitfach der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) ausgewiesen werden. Nur das Fach Geographie ist zugleich Gesellschafts- und Naturwissenschaft und bildet somit das integrative Prinzip der Nachhaltigkeit in seinem Fachverständnis ab.

Take Home Messages

quarks.de

KRISEN

**Deshalb ist es wichtig,
die Hoffnung nicht zu verlieren**

Globale oder persönliche Krisen können **Angst** machen und ein **Gefühl der Perspektivlosigkeit und Hoffnungslosigkeit** erzeugen.

Aber: Vor allem in Krisen ist Hoffnung wichtig ...



... für unsere Gesundheit:
Hoffnungsvolle Menschen fühlen sich besser, bewältigen Stress erfolgreicher und leben länger, selbst wenn sie mit schweren Krankheiten diagnostiziert wurden.

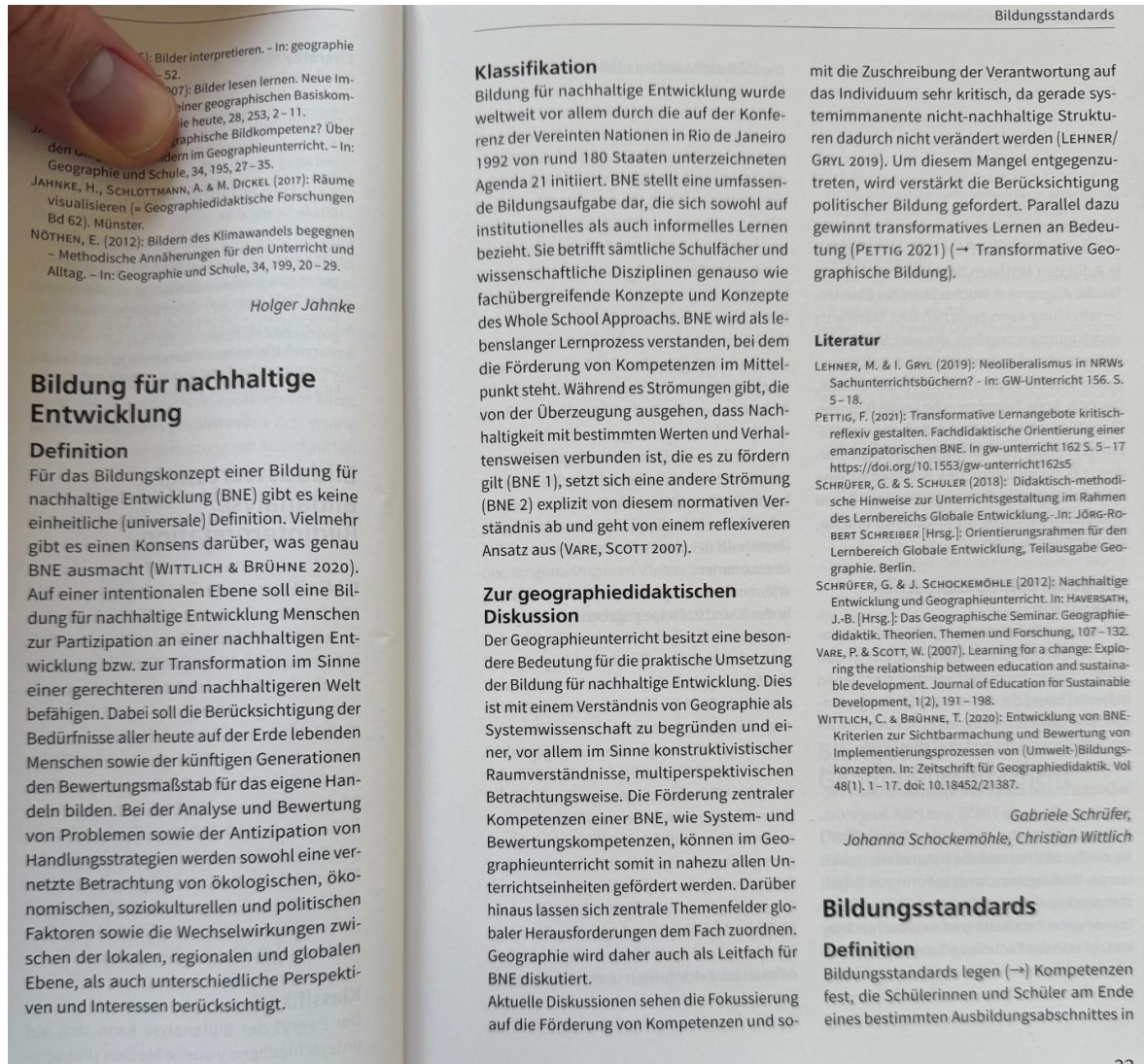
... für unser Handeln:
Hoffnung fördert kognitive Flexibilität, Kreativität, Motivation und Engagement. Das Gefühl, etwas Gutes zu tun, fördert andersherum Hoffnung.

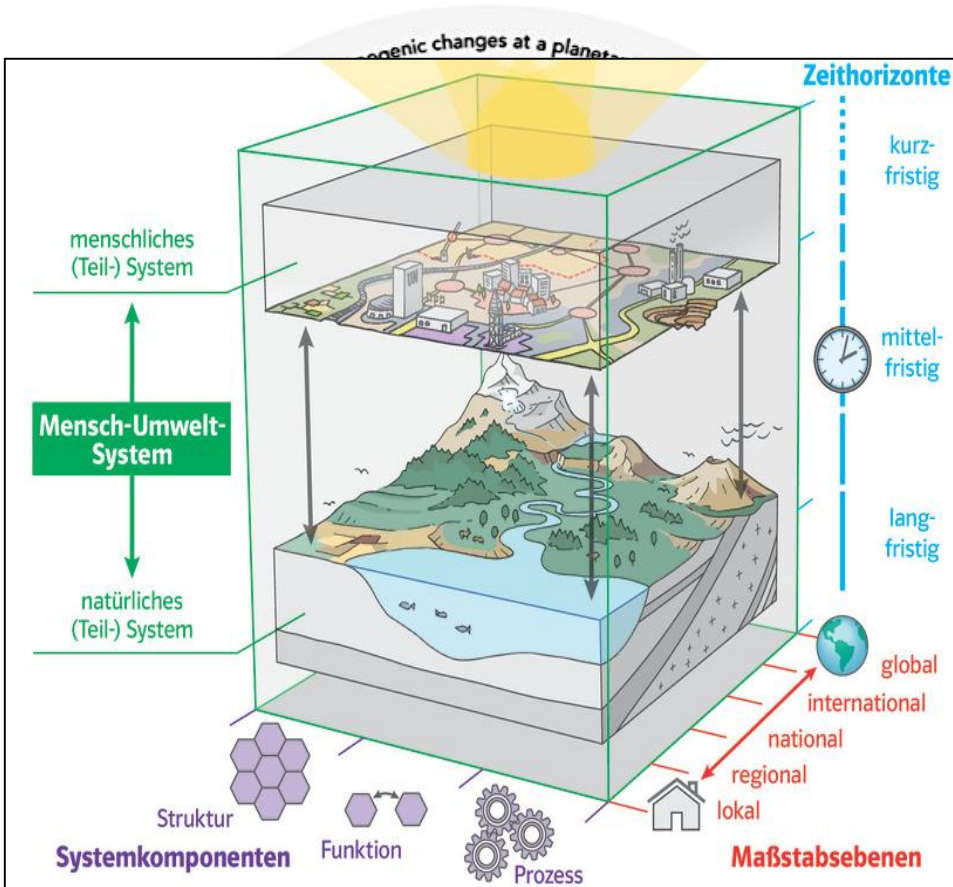
Quarks Quellen: Frumkin (2022), Krafft (2022) WDR®

- 1. Take Home Message:** Wir bieten Ihnen hier und jetzt und in Zukunft gute Angebot und Zugang zu kostenfreien Lehr-Lern-Materialien für die Schule. Nutzen Sie diese.
- 2.** Geo & Bio, beides schulische Nebenfächer sind Hauptfächer der Nachhaltigkeitsbildung in Schule
- 3.** Klassenräume sollten **Orte der Hoffnung** sein, erst recht in Zeiten multipler Krisen...

ANHANG als Backup

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)





Klett-Verlag (<https://www.klett.de/alias/1130433>)

PHE-Framework nach Fearron Guzmán et al. 2021, S.13.

Planetary Health Ansatz (2021)

- knüpft an die SDGs der Agenda 2030 an und liefert einen Beitrag zur transformativen Bildung
- zielt auf die Erarbeitung von (Teil-)Lösungen und Anpassungsstrategien an globale Gesundheitsrisiken
- individuelle Ebene der Betroffenheit (→ Humangesundheit)
- Handeln des Menschen/der Gesellschaft(en) als Teil der Natur (integratives Naturverständnis)

Potenziale für die Geographie:

- Geographie als ein Leitfach einer BNE (Aktionsrat Bildung 2021; Brock 2018; Wittlich 2024; Hemmer, Wittlich, Schult 2025) & Hauptfach der Klimabildung (Siegmond et al. 2021; Klüsener & Wittlich 2023; Wittlich 2024) gewährt die nötige Fachlichkeit
- Systemkompetenz als leitendes Bildungskonzept des Geographieunterrichts
- Hohe Passung zu Basiskonzepten (Mensch-Umwelt-System | Raum | Nachhaltigkeit)

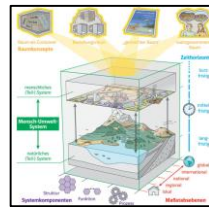
Warum ist der Beitrag der Geographie zur BNE so hoch?

Die hohe Affinität zwischen Geographie und BNE ist keine besonders gelungene Adaption von BNE seit Rio 1992, sondern sie ist **fachimmanent** in Schulfach und Bezugswissenschaften verwurzelt. Die zeigt besonders ein Vergleich von:

Zielen (vgl. Nat. Plattform BNE 2017 | DGfG 2006 - 2020)

Kompetenzen (de Haan 2008 | DGfG 2020 | Aktionsrat Bildung 2021)

Konzepten



Inhalten („Große globale Herausforderungen“ (de Haan 2002) | Geographie PLUS)

Zentrierungsfach der schulrelevanten Inhalte aller Geowissenschaften z.B. Geologie, Geophysik, Klimatologie, Polar- und Meeresforschung.



Geographie ein Leitfach der BNE