

Dirk Felzmann

GEOGRAPHIE FÜR FACHFREMD UNTERRICHTENDE LEHRKRÄFTE

Die folgende Handreichung kann natürlich kein Lehramtsstudium Geographie ersetzen. Sie kann auch keine Fortbildung(en) für fachfremd unterrichtende Lehrkräfte kompensieren. Und natürlich kann sie nicht die Begeisterung für geographische Inhalte und für Geographieunterricht wecken, wie es Studium und Referendariat ermöglichen. Sie dient lediglich als eine kleine Einführung in das Fach Geographie für Lehrkräfte, die fachfremd dieses Fach unterrichten.

1. Die Fachdisziplin Geographie

Geographische Unterrichtsthemen wie "Tropischer Regenwald", "Klimawandel", "Stadtplanung", "Migration" und "Vulkanismus" mögen auf den ersten Blick als sehr unterschiedlich und wenig miteinander verbunden wirken. Damit stellt sich die Frage bei der Unterrichtsplanung, was das Verbindende, was also das "Geographische", an diesen Themen ist. Diese Handreichung möchte Sie darin unterstützen, dieses "Geographische" in Unterrichtsthemen besser wahrnehmen und didaktisch nutzen zu können.

Die Frage, was das Unterrichtsfach Geographie/Erdkunde und die Universitätsdisziplin Geographie auszeichnet und damit gegenüber anderen Fächern abgrenzt, ist innerhalb der Geographie ein zentraler Diskussionspunkt, schließlich ist damit die Frage nach der Legitimation an Schule und Hochschule verbunden. Grob lassen sich aus der Geschichte der Geographie zwei zentrale Perspektiven filtern, unter denen ein Sachverhalt zu einem geographisch relevanten Sachverhalt wird: die Perspektive auf das Mensch-Umwelt-System und die Perspektive auf den Raum.

Die Perspektive auf das **Mensch-Umwelt-System** zeigt sich darin, dass ein Sachverhalt einerseits mit einer gesellschaftswissenschaftlichen Herangehensweise, andererseits mit einer naturwissenschaftlichen Herangehensweise analysiert wird und dass in einem dritten Schritt Wechselbeziehungen zwischen naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Aspekten analysiert werden. Viele geographische Unterrichtsthemen sind deshalb typische "Umweltthemen" wie Klimawandel, Tropischer Regenwald, Ozeane oder auch Naturrisiken, bei denen dann sowohl naturwissenschaftliche Aspekte (z.B. Kohlenstoff- oder Mineralstoffkreislauf, Entstehung des Naturereignisses) als auch gesellschaftswissenschaftliche Aspekte (z.B. rechtliche, ökonomische und politische Voraussetzungen für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen) vermittelt werden sollen.

Auch in der **räumlichen Perspektive** findet sich diese sowohl natur- als auch gesellschafts-wissenschaftliche Herangehensweise wieder: Ein konkreter Raum, z.B. ein einzelner Staat oder eine bestimmte Region, kann danach analysiert werden, wie darin sowohl die natürlichen Faktoren (z.B. Klima, Geologie, Boden, Vegetation) als auch die gesellschaftlichen Faktoren (z.B. ökonomische und demographische Situation) räumlich ausgeprägt sind. Hierbei wird oft auch ein Schwerpunkt auf Zusammenhänge zwischen diesen beiden Bereichen gelegt. Die Fokussierung auf den Raum hat darüber hinaus dazu geführt, dass innerhalb der Geographie nach der Wirkung von Distanz und Lagebeziehungen gefragt wird und wie sich hieraus Verteilungsmuster entwickeln. Solche Muster können z.B. die Verteilung der Bevölkerung, der Wirtschaftskraft oder der Versorgungsfunktionen betreffen.

Die Fachdisziplin Geographie verfügt deshalb über einen naturwissenschaftlichen Strang ("Physische Geographie") und einen gesellschaftswissenschaftlichen Strang ("Humangeographie" bzw.



"Anthropogeographie"). Ob Geographie nun primär eine Naturwissenschaft, primär eine Gesellschaftswissenschaft oder ein Brückenfach sei, ist Teil der Diskussion um das Fach. Schulpolitisch ist Erdkunde/Geographie bisher als ein Fach des gesellschaftswissenschaftlichen Bereichs festgelegt und kommt deshalb in Fächerverbünden aktuell nur mit Sozialkunde/Politik und Geschichte (und ggf. Wirtschaft) vor. Gleichwohl fungiert Erdkunde/Geographie an der Schule auch als Sammelfach für weitere Fachdisziplinen, insbesondere für die Geowissenschaften. Diese vereinen die naturwissenschaftlichen Disziplinen, die sich auf die Erforschung der Erde fokussieren wie Geologie, Klimatologie, Ozeanologie, Geoökologie und weisen eine starke Überschneidung mit der physischen Geographie auf.

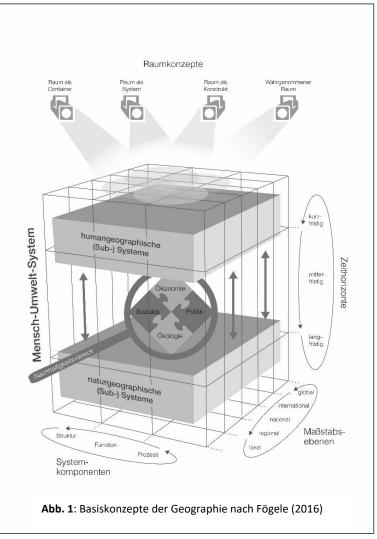
2. Geographische Basiskonzepte

Mit der Idee der **Basiskonzepte** (BK) liegt ein Ansatz vor, die fachlichen Perspektiven auf einen Sachverhalt im Fachunterricht zu pointieren und somit das Wesen des Faches stärker zum Unterrichtsgegenstand zu machen. Geographische Basiskonzepte können entsprechend als Strukturierungshilfen für die Lehrkraft dienen, um den Unterricht "geographischer" auszurichten. Sie können aber auch explizit den Schülerinnen und Schülern vermittelt werden, damit diese aus geographischer Perspektive Leitfragen etwa zu einem vorgegebenen Raum formulieren und daran entlang Material erschließen können. Innerhalb der deutschsprachigen Geographie setzte sich in den

letzten Jahren die Sammlung von Basiskonzepten nach Fögele (2016, siehe auch <u>Fögele, Sesemann & Westphal 2021</u>) durch (siehe Abb. 1). Dort werden mit Bezug zu den Bildungsstandards (s.u.) folgende Basiskonzepte aufgeführt:

Mensch-Umwelt-System: Dieses Basiskonzept den fragt nach Wechselwirkungen zwischen den natürlichen und anthropogenen Gegebenheiten. Mit dem Begriff "System" betont es auch die hohe Bedeutung einer systemischen Perspektive hierbei. Geographische Unterrichtsthemen haben aufgrund ihrer hohen Komplexität viel Potential systemisches Denken (auch "vernetztes Denken" genannt) zu fördern.

Raumkonzepte: Vier Wie Raum Forschungsperspektive in der Geographie verstanden wurde, hat sich in der Geschichte Geographie, besonders Humangeographie, verändert. Wardenga (2002) stellt vier zentrale "Raumkonzepte" heraus. Die didaktische Idee ist. dass Schülerinnen Schüler diese und





Raumperspektiven kennenlernen und Räume damit analysieren können. Der "Container-Raum" stellt dabei den traditionellen Ansatz dar, einen definierten Raum unter verschiedenen physischgeographischen und humangeographischen Aspekten zu analysieren und dabei nach Zusammenhängen zwischen diesen Aspekten zu fragen, z.B. nach den Zusammenhängen zwischen Geologie, Boden und landwirtschaftlicher Nutzung in einem Raum. Unter dem Konzept des "Raums als System von Lagebeziehungen" werden Wirkungen räumlicher Distanzen und Lagebeziehungen auf räumliche Verteilungen analysiert (s.o.). "Raum als Konstrukt" hinterfragt die sozialen, technischen und gesellschaftlichen Prozesse bei der Entstehung von öffentlich geteilten Raumbildern und fragt dabei, welche Interessen der Entstehung und Reproduktion dieser Raumbilder zugrunde liegen. Am offensichtlichsten wird dies in der touristischen Inszenierung bestimmter Räume deutlich. "Der wahrgenommene Raum" fragt danach, welche Vorstellungen und Einstellungen verschiedene Menschen zu bestimmten Räumen äußern, z.B. wie bestimmte Räume in einer Stadt gleichzeitig als "gefährlich", "anregend" oder "langweilig" wahrgenommen werden und welche Implikationen z.B. für die Stadtplanung daraus resultieren könnten.

Maßstabsebenen: Geographisch relevante Phänomene können auf unterschiedlichen Maßstabsebenen angesiedelt sein (lokal, regional, national, international, global). Mit der Frage, auf welcher Ebene das entsprechende Phänomen zu verorten ist und wie andere Ebenen auf die gewählte Ebene einwirken, lassen sich häufig – ganz im Sinne eines systemischen Denkens – interessante Zusammenhänge erschließen. So können eine Fabrikschließung und deren Effekte auf eine Gemeinde zuerst einmal als lokales Phänomen betrachtet werden. In einem zweiten Schritt können aber politische und ökonomische Prozesse in der Region, auf nationalstaatlicher Ebene und auf globaler Ebene in ihrem Zusammenhang auf diese konkrete Fabrikschließung analysiert werden. Auch eine Düne kann z.B. als lokales Phänomen, aber auch als Teil einer regelhaften Verteilung von Sand in einer Region und als beeinflusst durch globale Windsysteme untersucht werden.

Zeithorizonte: Ähnlich den Maßstabsebenen lassen sich geographische Prozesse auf unterschiedlichen Zeitskalen (kurz-, mittel-, langfristig) verorten. Auch hier kann z.B. eine Fabrikschließung in ihren kurzfristigen Ursachen und Folgen betrachtet werden, es kann aber auch nach Zusammenhängen mit mittelfristigen Entwicklungen, z.B. in bestimmten Wirtschaftsbranchen, und mit langfristigen Entwicklungen, z.B. gemäß dem Modell des Strukturwandels, gesucht werden. Ähnlich können Veränderungsprozesse einer Düne durch kurzfristige menschliche Aktivitäten, durch mittelfristige Änderungen der Dünennutzung durch Menschen und durch langfristige geologische Prozesse erklärt werden.

Struktur, Funktion, Prozess: Geographische Phänomene lassen sich besonders hinsichtlich ihrer räumlichen Struktur beschreiben. Z.B. können die räumliche Verteilung bestimmter Wirtschaftsbranchen oder die Verteilung von Dünen in einer Region beschrieben werden. Das Erkennen bestimmter Verteilungsmuster wirft dann Fragen nach den Prozessen auf, die zu dieser Verteilung geführt haben. Z.B. kann die regelhafte Verteilung von Dünen auf geologische Prozesse, innerhalb derer Sand ausgeweht und in Dünen abgelagert wurde, zurückgeführt werden oder kann die räumliche Konzentration bestimmter Wirtschaftsbranchen auf bestimmte ökonomische Prozesse zurückgeführt werden. Auch stehen solche räumlichen Strukturen dann häufig mit bestimmten Funktionen in Wechselwirkung, z.B. kann die Verteilung von Dünen die touristische Nutzung eines Raumes bedingen oder können bestimmte Räume aufgrund ihrer Wirtschaftsstruktur Funktionen innerhalb einer überregionalen Wirtschaftspolitik übernehmen.



Nachhaltigkeitsdrei/-viereck: Der Fokus auf Mensch-Umwelt-Beziehungen, der interdisziplinäre Charakter der geographischen Perspektive als natur- und gesellschaftswissenschaftlich und die hohe Bedeutung systemischen Denkens prädestinieren den Geographieunterricht dazu, aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung aufzugreifen. Dabei kann das Nachhaltigkeitsdreieck mit den Feldern "Ökologie", "Ökonomie" und "Soziales" als Analyse- und Bewertungsraster fungieren, das zuweilen um die Dimension "Politik" zu einem Nachhaltigkeitsviereck erweitert wird. Das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) spielt im Selbstverständnis des Geographieunterrichtes insgesamt eine große Rolle.

3. Kompetenzorientierung

Im Gegensatz zu den naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern Biologie, Chemie, Physik, aber äquivalent zu den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern Geschichte, Sozialkunde, Wirtschaft hat die Kultusministerkonferenz keine **Bildungsstandards** für Geographie erlassen. Gleichwohl hat die Deutsche Gesellschaft für Geographie schon sehr früh eigenständig Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss verfasst, die bei der Konzeption von länderspezifischen Curricula oft als Grundlage herangezogen wurden (DGfG 2020). Ähnlich wie in den Bildungsstandards für die naturwissenschaftlichen Fächern sind in den Bildungsstandards Geographie ein Kompetenzbereich (KB) Fachwissen, ein Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung/Methoden, ein Kompetenzbereich Kommunikation und ein Kompetenzbereich Beurteilung/Bewertung ausgewiesen:

Der Kompetenzbereich Fachwissen betont die systemische Struktur vieler geographischer Unterrichtsthemen. Der Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung/Methoden hat Schwerpunkt darauf, wie Schülerinnen und Schüler sich Informationen zu einer geographischen Fragestellung aneignen und diese auswerten können. Damit soll besonders auch der angemessene Umgang mit online-basierten Informationen zu aktuellen Ereignissen gefördert werden, schließlich hat Geographieunterricht sehr viel Potential aktuelle Geschehnisse aufzugreifen und mit grundlegenden geographischen Konzepten zu verbinden. Der Kompetenzbereich Kommunikation betont die Bedeutung geographischer Fachsprache und die Fähigkeit, angemessen an einer Diskussion zu kontroversen Themen teilnehmen zu können. Auch der Kompetenzbereich Beurteilung/Bewertung fokussiert auf den Umgang mit kontroversen Themen, schließlich weisen viele geographische Unterrichtsthemen neben ihrer Aktualität auch eine hohe gesellschaftliche Kontroversität auf. Aufgrund der Fachstruktur geht es dabei besonders um die Fähigkeit, qualitätsvolle Urteile zu Mensch-Umwelt-Beziehungen, gerade im Kontext nachhaltiger Entwicklung, sowie zu Fragen gerechter räumlicher Verteilung, zu Verpflichtungen über verschiedene Maßstabsebenen hinweg oder zum interkulturellen Zusammenleben auf verschiedenen Maßstabsebenen fällen zu können.

Mit dem Kompetenzbereich Räumliche Orientierung liegt ein geographiespezifischer Kompetenzbereich vor, der neben Fachwissen zu Topographie und räumlichen Ordnungssystemen (z.B. Lage im Gradnetz, Klimazonen), den Umgang mit Karten und kartographisches Arbeiten sowie die Reflexion unterschiedlicher Raumwahrnehmungen (siehe "vier Raumkonzepte") beinhaltet. Der Kompetenzbereich Handlung zielt auf die Anwendung der zuvor genannten Kompetenzbereiche in alltagsnahen Situationen und Alltagssituationen, wodurch insbesondere den Ansprüchen an eine Bildung für nachhaltige Entwicklung Rechnung getragen wird.



4. Das Beispiel Tropischer Regenwald

Im Folgenden soll am Beispiel des Themas "Tropischer Regenwald (TR)" verdeutlicht werden, wie durch bestimmte Leitfragen ein Unterricht zu diesem Thema entsprechend den vorangegangenen Ausführungen "geographisch" gestaltet werden kann. Die Aufzählung bedeutet nicht, dass alle diese Leitfragen auch unterrichtet werden sollen, auch sind die Leitfragen unabhängig vom Alter und Kenntnisstand der Schülerinnen und Schüler formuliert.

- Wo auf der Erde gibt es TR? Gibt es in der Verteilung ein räumliches Muster? Wie ist diese räumliche Verteilung des TR zu erklären? (Vgl. KB Räumliche Orientierung)
- Welches Bild haben wir vom TR? Wie wurde und wird der TR von verschiedenen Akteuren wahrgenommen (dunkel – bunt, gefährlich – gefährdet...)? Welche Interessen könnten der Entstehung und Reproduktion bestimmter Bilder vom TR und der dort lebenden Bevölkerung zugrunde liegen? (Vgl. BK Vier Raumkonzepte)
- Was sind die physisch-geographischen Bedingungen im TR (klimatische Bedingungen, bodenkundliche Bedingungen, Struktur der Vegetation)? Wie hängen diese Bedingungen voneinander ab? (Vgl. Struktur der Geographie: physische Geographie)
- Wie sind humangeographische Aspekte in bestimmten Staaten und Regionen des TR ausgeprägt (wirtschaftliche Situation, soziale Situation, politische Situation)? Wie bedingt diese Situation den Umgang mit dem TR? (Vgl. Struktur der Geographie: Humangeographie)
- Wie beeinflussen sich die physisch-geographischen Voraussetzungen und die menschlichen Aktivitäten im TR (z.B. unterschiedliche Landnutzungsformen und ihre Effekte auf den Mineralstoffhaushalt oder auf das Klima vor Ort, traditionelle Landnutzungsformen als Reaktion auf die naturräumlichen Voraussetzungen)? (Vgl. Struktur der Geographie: physische Geographie Humangeographie, BK Mensch-Umwelt-System)
- Wie spielen verschiedene Maßstabsebenen in den lokalen Umgang mit dem TR hinein (z.B. nationale Maßnahmen zur "Erschließung" von Regenwald, internationaler Agrarhandel mit der Produktion von Futtermitteln auf Flächen nahe oder im ehemaligen TR für die Fleischproduktion in den nördlichen Staaten, globale Entscheidungen zum Welthandel oder zum Schutz von Regenwäldern)? Welche Effekte haben Landnutzungsänderungen im TR auf verschiedenen Maßstabsebenen (z.B. auf das lokale Klima, auf das Klima der Region, auf das globale Klimasystem)? (Vgl. BK Maßstabsebenen)
- Wie entwickelte sich der TR in seiner räumlichen Verteilung in den letzten zwei Millionen Jahren während globaler Kalt- und Warmzeiten? Wie entwickelt sich der TR in den letzten 100 Jahren durch menschliche Aktivitäten? Welche Prozesse dominierten bestimmte Phasen der anthropogenen Regenwaldvernichtung? Welche räumlichen Muster entstehen bei der anthropogenen Regenwaldvernichtung? Wie wird sich der Klimawandel auf die räumliche Verteilung des TR auswirken? (Vgl. BK Zeitdimensionen)
- Wie lässt sich Regenwaldvernichtung in einer bestimmten Region oder global in seiner Komplexität angemessen als System darstellen? Welche systemischen Merkmale sind erkennbar (z.B. Rückkopplungseffekte, zeitliche und räumliche Verzögerungen)? Wo bestehen wichtige Ansatzstellen für eine Veränderung des Systems? (Vgl. systemisches Denken)
- Wie sind die Ausgangsvoraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung in einer Region des TR?
 Wie ist die aktuelle Situation vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung zu beurteilen?
 Wie könnte eine nachhaltige Entwicklung dort aussehen, welche Veränderungen wären dazu nötig?



Welche Akteure auf welchen Maßstabsebenen mit welchen Interessen sind hierbei relevant? Wie relevant ist man als Konsument in Deutschland? (Vgl. BK Nachhaltigkeitsdrei-/viereck, BnE)

- Wie gewinnt Wissenschaft/speziell Geographie Erkenntnis über Regenwaldvernichtung (z.B. Satellitenbilder und ihre Auswertungsmöglichkeiten)? (Vgl. KB Erkenntnisgewinnung/Methoden)
- Wie lassen sich widerstreitende Aussagen zu den Ursachen und Dimensionen der Regenwaldvernichtung im Internet überprüfen? (Vgl. KB Erkenntnisgewinnung/Methoden)
- Was ist mir bei der Frage, wie der Mensch den TR beeinflussen soll, wichtig? Geht es mir um den Erhalt von Arten, von "unberührter" Landschaft, um eine nachhaltige Entwicklung vor Ort, um eine Verbesserung der sozioökonomischen Situation vor Ort, um Klimaschutz? Wie bewerte ich die aktuelle Entwicklung im TR allgemein oder in bestimmten Räumen? (Vgl. KB Beurteilung/Bewertung und BK Nachhaltigkeitsdrei-/viereck)

5. Allgemeingeographisch oder regionalgeographisch?

Geographieunterricht steht immer in einem Spannungsverhältnis, wie sehr er an einem konkreten Raum das Besondere, das Eigenartige herauszustellen und damit auch den Raum als Ganzes zu beschreiben und zu charakterisieren versucht, und wie sehr er an einem konkreten Raum grundsätzliche Strukturen, Prozesse und Funktionen verdeutlichen möchte. Das eine Mal würde man also z.B. "den Amazonasregenwald" oder "Brasilien" unterrichten wollen. Eine solche Zielsetzung wird als regionalgeographischer Ansatz bezeichnet, da hier das Wissen über eine bestimmte Region, ein bestimmtes Land ("Länderkunde") im Zentrum steht. Das andere Mal würde man am Beispiel des Amazonasregenwaldes den Mineralstoffkreislauf, die Struktur exportorientierter Landwirtschaft oder typische Verläufe von Landnutzungskonflikten vermitteln wollen. Diese Zielsetzung wird als allgemeingeographischer Ansatz bezeichnet und stellt heutzutage im deutschsprachigen Geographieunterricht die Regel dar. Im Gegensatz zum regionalgeographischen Ansatz bietet er ein hohes Potenzial für die Vermittlung von transferfähigem Wissen. Allerdings sind auch in Schulbüchern viele Ausführungen zu bestimmten konkreten Räumen oft nicht so gestaltet, dass die in den Ausführungen relevanten transferfähigen Konzepte offensichtlich werden. Lehrkräfte stehen dann vor der Herausforderung, relevantes transferfähiges Wissen herauszufiltern und den Unterricht entsprechend darauf zu fokussieren. Hier sind Fachlehrbücher (s.u.) eine wichtige Hilfe, um sich als fachfremde Lehrkraft allgemeingeographische Konzepte aneignen zu können. Oft werden die räumlichen Beispiele, anhand derer allgemeingeographische Konzepte eingeführt oder angewandt werden, mit Hilfe eines topographischen Musters ausgewählt (z.B. europäische Räume in Jahrgangsstufe 5/6, afrikanische Räume in Jahrgangsstufe 7 usw.). Auf diese Weise soll die Vermittlung eines grundlegenden topographischen und regionalgeographischen Wissens gewährleistet werden.

Zusammenfassung

Die mögliche Vielfalt und Breite geographischer Unterrichtsthemen sowie die schwierige Definition, was überhaupt unter "geographisch" zu verstehen ist, mögen für fachfremd unterrichtende Lehrkräfte bei der Unterrichtsplanung erst einmal sehr herausfordernd wirken und die Sorge verstärken, nicht über ausreichend Fachwissen zu verfügen. Eine Hilfe kann es sein, Geographie weniger als eine Sammlung bestimmter Inhalte und mehr als eine Perspektive zu verstehen, mit der Sachverhalte analysiert werden können. Entsprechend sind Geographie-Curricula meistens sehr offen konzipiert, so



dass Sie als Lehrkraft selbst sehr stark die konkreten Themen bestimmen können, was viel Potenzial für die Berücksichtigung aktuell relevanter Sachverhalte bietet. Das hat zur Folge, dass das Sich-Vertraut-Machen mit den inhaltlichen Aspekten durchaus zu einem erheblichen Teil über onlinegestützte Informationswege nötig und sinnvoll ist. Dieser Prozess der inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Thema als "Fachfremde bzw. Fachfremder" hat viel Potenzial für Selbstreflexionen, die wiederum didaktisch wertvoll sind, um die Lernausgangslagen und die Interessen der Schülerinnen und Schüler angemessener einschätzen zu können: Was weiß ich bisher zu dem Thema? Was wundert mich beim Mich-Vertraut-Machen mit dem Thema? Wo liegen Verständnisschwierigkeiten? Welche grundsätzlichen Strukturen und Prozesse sind darin zu finden? Was lässt mich durch die Einnahme einer geographischen Perspektive neu/anders an dem Thema sehen?

Eine solche Herangehensweise an ein Unterrichtsthema über die Einnahme fachlicher Perspektiven mag eine der wesentlichen Stärken des Geographieunterrichtes ermöglichen: durch den Unterricht die Welt und sich selbst darin neu und anders sehen zu können.

7. Literaturliste

Im Text zitierte Literatur

- Deutsche Gesellschaft für Geographie e. V. (DGfG) (Hrsg.). (2020). Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss: mit Aufgabenbeispielen (10., aktualisierte und überarbeitete Auflage). Verfügbar unter:
 - http://geographiedidaktik.org/de/service/bildungsstandards/
- Fögele, J. (2016). Entwicklung basiskonzeptionellen Verständnisses in geographischen
 Lehrerfortbildungen. Rekonstruktive Typenbildung | Relationale Prozessanalyse | Responsive
 Evaluation. Verfügbar unter:
 - https://geographiedidaktische-forschungen.de/wp-content/uploads/gdf 61 f gele.pdf
- Fögele, J., Sesemann, O. & Westphal, N. (2021): Mit Basiskonzepten die fachliche Tiefenstruktur des Geographieunterrichts gestalten. *Terrasse-Online*. Verfügbar unter: https://www.klett.de/alias/1136693
- Wardenga, U. (2002). Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. *Geographie heute*, 23, 8-11.

Weiterführende Literatur

Eine Herausstellung der Stärken des Schulfaches Geographie ist verfügbar unter https://geographiedidaktik.org/wp-content/uploads/Geographie-Das-Zukunftsfach 14.02.22.pdf

Fachwissenschaft

Allgemeine Nachschlagewerke:

- Gebhardt, H., Glaser, R., Radtke, U., Reuber, P. & Vött, A. (Hrsg.). (2020). *Geographie: Physische Geographie und Humangeographie* (3. Auflage). Berlin: Springer Spektrum
- Braun, B., Bremm, A., Claaßen, K., Dannenberg, P., Dlugoß, V., Feldhoff, T., Gaffga, P., Gerber, W., Gerhard, U., Herget, J., Hoffmeister, G., Hennig, T., Kapsch, A. E., Kreuzberger, N., Latz, W.,



- Stadelbauer, J., Werner, C. & Wiktorin, D. (2017). *Diercke: Geographie*. Braunschweig: Westermann.
- Broll, G., Egner, H., Leser, H., Rothfuß, E. & Vetter, M. (Hrsg.). (2017). *Diercke: Wörterbuch der Geographie* (16., völlig überarbeitete Auflage). Braunschweig: Westermann.

<u>Humangeographie</u>

Überblick:

- Denzer, V. & Wießner, R. (2019). *Einführung in die Humangeographie*. Braunschweig: Westermann.
- Knox, P. L. & Marston, S. A. (2008). Humangeographie (4. Auflage). Heidelberg: Springer.

Physische Geographie

Überblick:

- Glawion, R., Saurer, H., Glaser, R., Gaede, M., Weiler, M., (2009) *Physische Geographie: Ein Lehr- und Übungsbuch* (4. Band: Das Geographische Seminar). Braunschweig: Westermann.
- Strahler, A. H. & Strahler, A. N. (2009). *Physische Geographie* (4. vollständig überarbeitete Auflage). Stuttgart: UTB.
- Grotzinger, J. & Jordan, T. (2017). *Press/Siever: Allgemeine Geologie* (7. Auflage). Berlin & Heidelberg: Springer.

Fachdidaktik

Überblick:

- Brucker, A. (Hrsg.). (2016). *Geographiedidaktik in Übersichten* (3. aktualisierte Auflage). Köln: Aulis Verlag.
- Reinfried, S. & Haubrich, H. (Hrsg.). (2015). *Geographie unterrichten lernen: Die Didaktik der Geographie*. Berlin: Cornelsen.
- Siegmund, A. & Rinschede, G. (2020). Geographiedidaktik (4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage). Paderborn: Ferdinand Schöningh.

Zeitschriften:

- Praxis Geographie (Westermann), Link zur Zeitschrift:
 https://www.westermann.de/produktfamilie/PG/Praxis-Geographie
- Geographie heute (Klett/Friedrich), Link zur Zeitschrift: https://www.friedrich-verlag.de/geographie/geographie-heute/

Autorenangabe

Prof. Dr. Dirk Felzmann, Professur für Geographiedidaktik, Universität Koblenz-Landau, Campus Landau

felzmann@uni-landau.de