



Lehrertypen im Umgang mit geographischen Basiskonzepten. Rekonstruktion professioneller Überzeugungen von Geographielehrkräften

**Types of Teachers in the Context of Geographical Key Concepts.
Reconstructing Professional Beliefs of Geography Teachers**

Janis Fögele 

Zitieren dieses Artikels:

Fögele, J. (2018). Lehrertypen im Umgang mit geographischen Basiskonzepten. Rekonstruktion professioneller Überzeugungen von Geographielehrkräften. *Zeitschrift für Geographiedidaktik | Journal of Geography Education*, 46(1), S. 3-32. doi 10.18452/22467

Quote this article:

Fögele, J. (2018). Lehrertypen im Umgang mit geographischen Basiskonzepten. Rekonstruktion professioneller Überzeugungen von Geographielehrkräften. *Zeitschrift für Geographiedidaktik | Journal of Geography Education*, 46(1), pp. 3-32. doi 10.18452/22467

Lehrertypen im Umgang mit geographischen Basiskonzepten. Rekonstruktion professioneller Überzeugungen von Geographielehrkräften

*Types of Teachers in the Context of Geographical Key Concepts
Reconstructing Professional Beliefs of Geography Teachers*

Janis Fögele

Zusammenfassung

Geographische Basiskonzepte als die Leitideen des Fachs tragen dazu bei, geographisches Denken aufseiten der Lernenden zu fördern und diese zur gedanklichen Bewältigung komplexer geographischer Problemlagen zu befähigen. Dies setzt voraus, dass Lehrkräfte die Kompetenz zur Gestaltung eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts besitzen. In diesem Sinne stehen Basiskonzepte im Zentrum einer insgesamt einjährigen Fortbildung für Gymnasiallehrkräfte. Da neben fachlichem und fachdidaktischem Wissen insbesondere die professionellen Überzeugungen bzw. *beliefs* für die Umsetzung didaktischer Innovationen entscheidend sind, werden diese im Rahmen der vorliegenden Studie in den Blick genommen. Mithilfe der dokumentarischen Methode werden diese impliziten Orientierungen von Lehrkräften rekonstruiert. Die sich unterscheidenden Überzeugungen etwa zum Lehren und Lernen oder zu den Zielen des Geographieunterrichts werden zu vier Lehrertypen basiskonzeptionellen Verständnisses verdichtet. Diese Typen entsprechen einer je eigenen Verwendung geographischer Basiskonzepte.

Schlüsselwörter: Basiskonzepte, Professionalisierung, Lehrerfortbildungen, Lehrertypen, dokumentarische Methode

Abstract

Key concepts as the big ideas of a subject are a means to support learners to think geographically. Thus, they are a means to cope with complex issues geographically. Therefore, teachers must be able to design geography lessons based on key concepts. Key concepts are at the core of a long-term in-service teacher training. This study examines the teachers' professional beliefs concerning geographical key concepts, as these implicit orientations are central for the implementation of innovations. Using the documentary method these beliefs were reconstructed, leading to four types of teachers that differ on different usages of geographical key concepts.

Keywords: *geographical key concepts, professionalization, in-service trainings, types of teachers, documentary method*

Autor: Dr. Janis Fögele | Justus-Liebig-Universität Gießen | Janis.Foegle@geogr.uni-giessen.de

1 Anlass: Konzeptionelles Denken fördern

Die Vielzahl und Komplexität geographischer Problemfelder stellen für Lehrkräfte und Lernende eine große Herausforderung dar (HOF & HENNEMANN, 2013). Zugleich tritt mit der Entwicklung von Bildungsstandards und der Forderung nach einer Stärkung des fachlichen Kerns der Disziplinen (KLIEME et al., 2003) sowie der kritischen Reflexion innerhalb der Geographiedidaktik, noch zu sehr additives Lernen im Sinne einer Stadt-Land-Fluss-Geographie zu verfolgen (JACKSON, 2006), die Bedeutung einer kumulativen Förderung geographischen Denkens im Unterricht hervor. Zur Stärkung eines spezifisch geographischen Blicks und zur Förderung komplexer fachspezifischer Denk- und Analysefertigkeiten aufseiten der Lernenden wird der didaktische Ansatz der Basiskonzepte verfolgt. Diese Konzepte werden als „[...] strukturierte Vernetzung aufeinander bezogener Begriffe, Theorien und erklärender Modellvorstellungen, die sich aus der Systematik eines Faches zur Beschreibung elementarer Prozesse und Phänomene historisch als relevant herausgebildet haben“ (DEMUTH, RALLE & PARCHMANN, 2005, 57), verstanden. Diese „[...] für den Schüler nachvollziehbaren Erklärungsansätze und Leitideen des fachlichen Denkens“ (UPHUES, 2013, 22), auch als fachliche Denkschemata bezeichnet (REHM & STÄUDEL, 2012), treten in einer Vielzahl geographischer Problembereiche im Geographieunterricht und Lebensalltag zutage und können so zur strukturierenden Vernetzung der Gegenstände beitragen. Insofern sind Basiskonzepte kein zusätzliches Begriffswissen, sondern dienen den Lernenden dazu, Bekanntes wiederzuerkennen sowie Neues besser strukturieren und leichter durchdringen zu können (BEYER, 2011).

Geographische Sachverhalte als einzelne Themen, Begriffe und Phänomene, topographische Fakten, regionalgeographische Fälle (Räume und Orte) oder allgemeingeographische Einzelinformationen können als die Vokabeln des Fachs, teilweise als klassischer *Stoff*, teilweise als Kontextwissen bezeichnet werden (LAMBERT, 2013). Mit den Basiskonzepten tritt die Grammatik als Konzeptwissen bzw. konzeptionelles Verständnis hinzu, die aus den einzelnen (notwendigen) Vokabeln eine sinnhafte (systematische) Gesamtstruktur des Wissens bilden kann (JACKSON, 2006; BROOKS, 2013; LAMBERT, 2013).

Mit den Basiskonzepten als fachlicher roter Faden, der die behandelten Probleme des Unterrichts durchzieht, wird der kumulative Aufbau von Fachwissen und der Erwerb geographischen Denkens ebenso unterstützt (RHODE-JÜCHTERN, 2009; BEYER, 2011; RHODE-JÜCHTERN, 2013), wie die Akzentuierung, Auswahl und Anordnung von Themen bei der Unterrichtsplanung von Lehrkräften (TAYLOR, 2011; UPHUES, 2013;). Bei der Analyse der Unterrichtsgegenstände dienen die unterschiedlichen geographischen Konzepte als jeweils eigene Brille, die auf dieselben Phänomene gerichtet, je eigene Ausschnitte und Zusammenhänge identifizieren und Bedeutung erzeugen können (FISCHER et al., 2007); in ihrer Gesamtheit ermöglichen sie die Entwicklung eines geographischen Blicks. Indem durchgängige Strukturen bei den bearbeiteten Themen identifiziert werden, kann zur Vernetzung und zu verständnisvollem Lernen beigetragen werden (BEYER, 2011).

Insbesondere durch die Erfahrungen der benachbarten Naturwissenschaftsdidakti-

ken sind die mit dem Instrument der Basiskonzepte verfolgten und zuvor skizzierten Zielsetzungen bereits klar umrissen. Für die Geographie(didaktik) ist bislang jedoch eine noch sehr geringe praktische Implementierung des Ansatzes festzustellen (UHLENWINKEL, 2013). Angesichts einer Vielzahl diskutierter Konzepte des Fachs besteht auch kein bereits weitgehend geteilter Ansatz zur Identifizierung eines fachlichen Kerns – wenngleich z.B. mit der Festlegung im Rahmen der Bildungsstandards (DGfG, 2017) deutliche Fortschritte auszumachen sind. Damit einher geht die Schwierigkeit, dass sowohl in der Theorie als auch in der Praxis Unklarheiten darüber bestehen, wie ein auf Basiskonzepten basierender Unterricht gestaltet und wie dieser Ansatz im Rahmen geographiedidaktischer Lehrerfortbildungen für eine praktische Implementierung vorbereitet werden kann. Es gilt dabei auch in den Blick zu nehmen, welchen Hürden dieser Versuch mit Blick auf die professionelle

Kompetenz der Lehrkräfte gegenübersteht. Fortbildungen als Maßnahmen der stetigen Professionalisierung sind entscheidend für die praktische Umsetzung didaktischer Innovationen. Ihre eingeschränkte Wirksamkeit wird zugleich regelmäßig kritisiert (LIPOWSKY, 2012), auch bestehen keine Erkenntnisse darüber, wie die Basiskonzepte der Geographie in einem solchen Format erarbeitet bzw. wie Lehrkräfte dazu befähigt werden können, mit diesem Instrument Geographieunterricht zu gestalten. Das nachfolgende Kapitel leistet einen Überblick zum aktuellen und diese Fragen betreffenden Forschungsstand (Kapitel 2), auf dessen Basis das Forschungsinteresse und Untersuchungsdesign der nachfolgend vorgestellten Studie ausgearbeitet wird (Kapitel 3 bis 5). Die danach präsentierten Ergebnisse zu den bei Lehrkräften bestehenden Typen basiskonzeptionellen Verständnisses zeigen Perspektiven für die praktische Arbeit mit geographischen Basiskonzepten auf (Kapitel 6).

2 Basiskonzeptioneller Geographieunterricht

2.1 Geographische Basiskonzepte

In Abb 1 wird der Versuch unternommen, die für die deutschsprachige Geographiedidaktik zentralen Basiskonzepte als Synthese in einem Modell darzustellen (Herleitung siehe ausführlich in FÖGELE, 2016, 20–48). Den Kern bzw. das „Hauptbasiskonzept des Fachs“ (DGfG, 2017, 11) bildet das als Würfel (bzw. Gitternetz) dargestellte Systemkonzept der Geographie. Die Geographie untersucht die „Erde als Mensch-Umwelt-System“ (DGfG, 2017, 10), sodass human- und naturgeographische (Sub-) Systeme (graue Quader) im

Fokus stehen (DGfG, 2017). Die zwischen diesen Subsystemen bestehenden Interaktionen sind Gegenstand des Basiskonzepts des Mensch-Umwelt-Systems (linke Achse in Abb 1). Die Untersuchung dieser Wechselbeziehungen im Mensch-Umwelt-System wird konkretisiert mithilfe des Basiskonzepts des Nachhaltigkeitsvierecks, das als Lupe zur Untersuchung der Perspektiven dargestellt ist (SCHREIBER & SCHULER, 2005, 5). Die Systemkomponenten Struktur, Funktion und Prozess (Achse unten links in Abb 1) dienen ebenfalls

der konkretisierten Analyse des Systems. Das Basiskonzept ist interdependent zu verstehen, die mithilfe der Konzepte (Struktur/Funktion/Prozess) erschlossenen Einsichten sind also jeweils aufeinander zu beziehen (BETTE & FÖGELE, 2015). Diese Analyse erfolgt

entlang zweier Kontinuen: Durch die Betrachtung auf unterschiedlichen Maßstabsebenen (Achse unten rechts in Abb 1) und Zeithorizonten (rechte Achse in Abb 1) sowie den gezielten Maßstabswechsel bzw. den Wechsel zwischen den zeitlichen Ebenen erfolgt eine

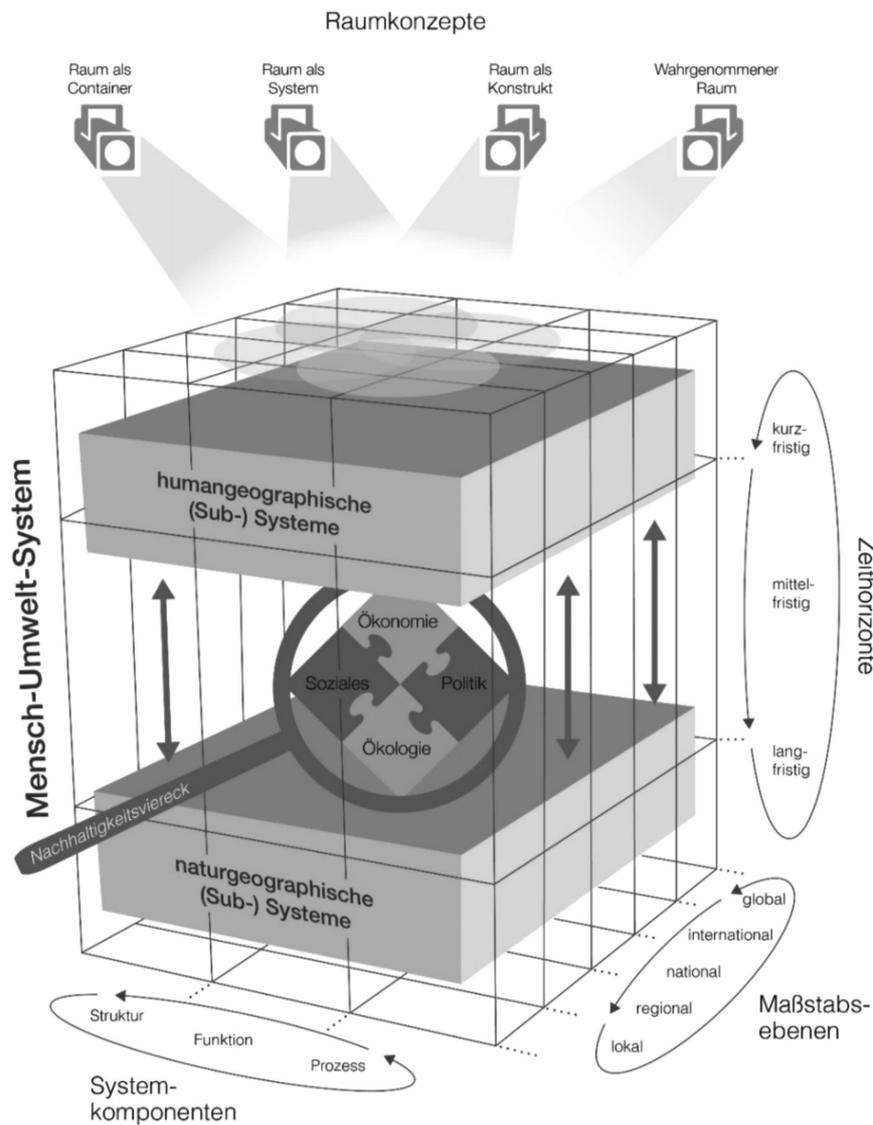


Abb 1 Modell zur Synthese geographischer Basiskonzepte (Quelle: FÖGELE, 2016)

systematische geographische Analyse des Hauptbasiskonzepts System (GEBHARDT et al., 2011). Die für die Geographie zentrale „Kategorie Raum“ (DGfG, 2017) wird operationalisiert mit den vier Raumkonzepten, deren vier sich ergänzenden Perspektiven auf Raum in Abb 1 jeweils als Scheinwerfer mit sich überschneidenden Blicken bzw. Lichtkegeln auf das Mensch-Umwelt-System dargestellt werden. Im Anschluss an die Abbildung werden zu jedem Basiskonzept einige kurze Anmerkungen gegeben.

Mensch-Umwelt-System

Bei der Untersuchung des Mensch-Umwelt-Systems werden „naturgeographische und humangeographische Faktoren in ihrem Zusammenwirken betrachtet“ (DGfG, 2017), sodass die Analyse der Interaktion zwischen diesen Subsystemen ein wesentliches Charakteristikum des geographischen Erkenntnisinteresses ist. Die an den Kanten (und im Fall der Raumkonzepte auf der Fläche) des Würfels abgebildeten Basiskonzepte ermöglichen ihrerseits spezifische gedankliche Analysemuster zur Bearbeitung dieser Mensch-Umwelt-Interaktionen.

Struktur

Aus der räumlichen Anordnung der Elemente des Systems (Geofaktoren als raumgestaltende Kräfte und resultierende Formen) ergibt sich die Struktur des untersuchten (Sub-) Systems (BORS DORF, 2007; DGfG, 2017). Als strukturbildende Elemente des Systems sind sowohl physisch-materielle (z.B. städtebauliche Merkmale, die Bodenbeschaffenheit oder die jeweilige infrastrukturelle Ausstattung) als auch mentale bzw. subjektiv erfahrbare (z.B. industriekulturelle Zeugnisse, Grafitis, Regeln im öffentlichen Raum) Phänome-

ne denkbar, die in ihrer oberflächlichen Erscheinung und ihrem Verteilungsmuster ein Bild der Struktur vermitteln (RHODE-JÜCHTERN, 2009).

Funktion

Die Elemente stehen miteinander in Beziehung „[...] und haben deshalb **Funktionen** für jeweils andere Elemente (z.B. Klima für die Vegetation, Verkehrswege für Siedlungen, Relief für Verkehrswege)“ (DGfG, 2017; Herv. i. O.). Die zuvor genannte Bodenbeschaffenheit erfüllt eine Funktion für die Landwirtschaft, beide stehen damit in Beziehung zueinander. In diesem Fall kann Nutzung als Synonym für die Funktion gesehen werden. Auch Tätigkeiten und ein spezifischer Raumbedarf sind häufiger Ausdruck funktionaler Beziehungen (BORS DORF, 2007). Schließlich kann Funktion als die Leistung eines Elements für ein anderes aufgefasst werden – hier ist das Wirkungsgefüge der Kräfte von Interesse (BORS DORF, 2007). Die Beziehungen zwischen den Elementen können durch materielle Verbindungen entstehen, aber auch in einem Informations- und Energieaustausch begründet sein.

Prozess

Prozesse stehen interdependent mit den Strukturen und Funktionen in einem Zusammenhang. Strukturen und Funktionen sind auf raumwirksame Veränderungen zurückzuführen (BORS DORF, 2007). Umgekehrt bedingen aber auch Strukturen und Funktionen die im System ablaufenden Prozesse. Im Zuge der Dynamik von Systemen durchlaufen die Elemente sowie deren Beziehungen (d.h. Funktionen) Veränderungen – und mit ihnen das System im Allgemeinen. Dieser Wandel wird mit dem Konzept Prozess gefasst

(DGFG, 2017). Beispielsweise kann sich die Bodenbeschaffenheit (Struktur) durch intensive Landwirtschaft (Nutzung bzw. Funktion) verändern und der Prozess der Bodenverdichtung bewirkt Veränderungen der Bodenstruktur, mit denkbaren Folgen für die landwirtschaftliche Nutzung.

Raumkonzepte

Wie bereits im Curriculum 2000+ geschehen, unterscheiden die Bildungsstandards der Geographie unterschiedliche Konzepte von Raum (DGFG, 2017). Die vier Raumbegriffe (WARDENGA, 2002) bzw. Raumkonzepte werden als weiteres Basiskonzept des Fachs aufgenommen. Mit den Raumkonzepten ist ein Instrument verfügbar, das vier geographische Blicke auf (den) Raum und dabei untersuchte Problemlagen ermöglicht, wobei jede Perspektive eine eigene Fragehaltung aufweist und jeweils spezifische Sachverhaltsklassen adressiert (RHODE-JÜCHTERN, 2009; HOFFMANN, 2009). Wie in Abb 1 zu den Basiskonzepten der Geographie in Form von Scheinwerfern dargestellt, überschneiden sich diese Perspektiven teilweise, liefern aber zugleich auch je eigene spezifische Einsichten und ermöglichen so, mithilfe dieses gezielten Perspektivenwechsels, eine tiefgreifende geographische Analyse.

Diese Darstellung in Form von Scheinwerfern ist angelehnt an Überlegungen WEICHHARTS (2000). Die Raumbegriffe bzw. Raumkonzepte der Geographie bieten jeweils eine eigene Perspektive auf die Untersuchungsgegenstände der Geographie. Zugleich sind sie Produkt der erkenntnistheoretischen Entwicklung des Fachs (WARDENGA, 2002). In diesem Sinne kann die Analyse anhand der vier Konzepte als komplementäre Nutzung paradigmatischer Zugänge verstan-

den werden, wobei jeweils paradigmatische Modelle der Räume (bzw. Realität) konstruiert werden (WEICHHART, 2000).

Nachhaltigkeitsviereck

Die Untersuchung des Mensch-Umwelt-Systems bzw. der Interaktionen zwischen den human- und naturgeographischen (Sub-) Systemen wird mithilfe des Nachhaltigkeitsvierecks konkretisiert. Die Perspektive auf das System Erde unter dem „Leitbild der Nachhaltigkeit“ (DGFG, 2017) fokussiert die vier Dimensionen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Politik bzw. Good Governance (SCHREIBER & SCHULER, 2005). Die mit dem Konzept verbundene intergenerationale und weltweite Gerechtigkeit ist darüber hinaus anschlussfähig an die nachfolgend skizzierten Basiskonzepte der Maßstabsebenen und Zeithorizonte (SCHREIBER & SCHULER, 2005). Gemeinsam mit dem Basiskonzept des Wechsels des Zeithorizonts resultiert die Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsvierecks wesentlich aus einem bottom-up-geprägten Entwicklungsprozess im Rahmen der unten skizzierten Fortbildungsreihe, indem mithilfe dieser beiden Konzepte einerseits bereits betriebene intuitive basiskonzeptionelle Praktiken aufgegriffen und systematisiert wurden und andererseits damit ein Anschluss dieses innovativen didaktischen Ansatzes an die Praxis hergestellt werden konnte.

Maßstabsebenen und Maßstabswechsel

Systeme und Räume werden „auf unterschiedlichen Maßstabsebenen“ (DGFG, 2017) analysiert. Entlang eines Kontinuums von der lokalen bis zur globalen Ebene (und umgekehrt) werden Facetten des Mensch-Umwelt-Systems, konkretisiert mithilfe der vorangestellten Basiskonzepte, untersucht.

Stetige Maßstabswechsel im Sinne einer „Verschneidung verschiedener räumlicher Maßstabsebenen“ (GEBHARDT et al., 2011, 25) nehmen Wechselwirkungen auf diesem Kontinuum in den Blick. Mit der Glokalisierung (ROBERTSON, 1998) wird dieses Verhältnis zwischen lokalen und globalen Maßstabsebenen begrifflich gefasst.

Zeithorizonte und zeitlicher Perspektivenwechsel

Zeit ist neben Raum eine der Grundkategorien des Seins (DGFG, 2017) und stellt für die Geographie „[...] eine zentrale Untersuchungskategorie [dar], an der entlang sie ihre Forschungen über räumliche Phänomene ausrichten und ordnen kann“ (GEBHARDT et al., 2011, 37). In diesem Sinne sind Zeit und Raum komplementäre geographische Basiskonzepte (LESER & SCHNEIDER-SLIWA, 1999; TAYLOR, 2008). Bei der „Strukturierung des Verstehens“ (GEBHARDT et al., 2011, 39) von räumlichen Strukturen und Prozessen oder Interaktionen im Mensch-Umwelt-System entlang zeitlicher Skalen, verfolgt die Geographie je nach Untersuchungsinteresse kurz-, mittel- oder langfristige Zeithorizonte und bezieht diese aufeinander (GEBHARDT et al., 2011). Beispielsweise können kurzfristige Veränderungen räumlicher Strukturen (z.B. Revitalisierung einer Konversionsfläche) in Beziehung stehen mit mittelfristigen Prozessen (z.B. Ansiedelung von Gewerbe und Kulturangeboten), die langfristig mit veränderten Strukturen und Funktionen einhergehen (z.B. Mischgebiet mit attraktiver Wohnlage und Nutzung der ehemaligen Konversionsfläche als kulturelles Zentrum und Naherholungsgebiet). Zugleich können die so entlang der Zeithorizonte untersuchten räumlichen Strukturen, Funktionen und Prozesse beispielsweise

auf unterschiedlichen räumlichen Maßstabsebenen betrachtet (DGFG, 2017) bzw. aus der Perspektive physisch-materieller (z.B. veränderte Raumausstattung *in der* Konversionsfläche) und mentaler Raumkonzepte (z.B. veränderte Kommunikation über die Konversionsfläche) untersucht werden. Wie die Basiskonzepte der Maßstabsebenen, der Raumkonzepte, des Mensch-Umwelt-Systems der Strukturen, Funktionen und Prozesse, sind die Kategorien der zeitlichen Dimension (Kurz-, Mittel- & Langfristigkeit) systematisch im Sinne eines zeitlichen Hinein- und Hinauszoomens aufeinander zu beziehen. Dabei sind die Kategorien der Zeithorizonte relativ zu verstehen, bedenkt man beispielsweise die unterschiedliche Bedeutung von Langfristigkeit in den Kontexten Stadtentwicklung und Geomorphologie oder gar Geologie. Das intuitive Verständnis der Zeithorizonte sowie des Basiskonzepts Prozess verweist auf die Notwendigkeit, die Trennschärfe zwischen beiden Konzepten zu benennen. Einerseits ist dies herausfordernd, da auch das Konzept Prozess nicht ohne die Logik der zeitlichen Dimension zu denken ist. Andererseits bieten die Zeithorizonte auch für dieses Basiskonzept eine konzeptionelle Vertiefung, indem die Reichweiten von Prozessen gezielt entlang verschiedener zeitlicher Ebenen überprüft werden (GEBHARDT et al., 2011).

2.2 Bausteine eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts und Gestaltung der Fortbildungsreihe

Die Analyse wiederkehrend hervorgehobener Kennzeichen zur Gestaltung eines basiskonzeptionellen Unterrichts ergibt sechs zentrale Bausteine zur Implementierung von Basiskonzepten im Geographieunterricht, die in Abb 2 zusammengefasst sind. Die hier genannten Gestaltungsmerkmale liegen einerseits dem im Rahmen dieser Studie gestalteten Fortbildungsprogramm zugrunde (siehe Kapitel 4 zum Untersuchungsdesign und Abb 3). Andererseits stellen sie teilweise ein vorweggenommenes Produkt der Erfahrungen dar, die im Austausch zwischen Theorie und Praxis, zwischen universitärer Didaktik und Expertinnen und Experten des Geographieunterrichts, die Bedeutung einzelner Kennzeichen bekräftigt haben. Nachfolgend werden die einzelnen Bausteine kurz illustriert und begründet.

I. Aufgabenkultur und kognitive Aktivierung

Ein auf Basiskonzepten basierender Geographieunterricht fußt wesentlich auf der Gestaltung von Lernaufgaben. Die Konstruktion von herausfordernden und kognitiv aktivierenden Lerngelegenheiten steht in Verbindung mit den nachfolgenden fünf Bausteinen eines basiskonzeptionellen Unterrichts. Umgekehrt stehen Basiskonzepte im Zentrum des Kompetenzbereichs Fachwissen (DGFG, 92017) und bilden den Kern fachspezifischen (metakognitiven) Konzeptwissens, sodass ihre Berücksichtigung ein wichtiges Gütekriterium kompetenzfördernder Lernaufgaben ist (HOFFMANN, 2009; REINFRIED, 2016). Basiskonzepte können dabei impliziter Gehalt bei der Bearbeitung einer Problem- und Aufgabenstellung, aber auch explizit bzw. deduktiv vorausgesetztes Strukturierungsprinzip der Erarbeitung sein (FÖGELE, 2015; REINFRIED, 2016). Einerseits ermöglichen derartige Aufgabenstellungen genug Raum für eigenständige Bearbeitungsstrategien bzw. Lösungs-



Abb 2 Bausteine für einen basiskonzeptionellen Geographieunterricht (Quelle: Autor).

wege für die Lernenden und für den Transfer auf bestehendes (Konzept-) Wissen, andererseits bieten Aufgabenkonstruktionen, die gedanklich auf den Basiskonzepten beruhen, eine fachliche Struktur (siehe Baustein VI.). Im Hinblick auf Kriterium IV. ist es wichtig, Phasen der Reflexion (etwa des verbindenden fachlichen Gehalts oder der Strategien der Bearbeitung) gezielt zu integrieren.

II. Kumulativität und Vernetzung

Horizontale, d.h. im Verlauf einer Jahrgangsstufe zwischen den Themen und Gegenständen eines Fachs verlaufende, sowie die über mehrere Klassenstufen hinweg erfolgende vertikale Vernetzung sind wesentliche Elemente eines kumulativen Lernens (NENTWIG, 2009). Die Qualität der Wissensvernetzung kann differenziert werden nach der Vernetzungsaktivität (z.B. Reproduktion, Erklärung, Exploration) und dem Vernetzungsniveau (z.B. Verknüpfung punktueller Fakten, Herstellung von Zusammenhängen, Verbindung von und Abstraktion zu übergeordneten Konzepten) (FISCHER et al., 2007). Basiskonzepte als gedanklicher roter Faden bilden einerseits eine Referenz für die Verknüpfung von neuem mit bekanntem Wissen und andererseits sind sie selbst Gegenstand eines kumulativen Lernprozesses (MEHREN & MEHREN, 2015). Anhand mehrerer Lerngelegenheiten wird eine schrittweise Entwicklung basiskonzeptionellen Denkens ermöglicht (PARCHMANN, 2007). Beispielsweise werden nach LICHTNER (2012) die folgenden fünf Schritte vorgeschlagen:

1. Phänomenologische Erfassung des Konzepts
2. Eigenständiges Erkennen durch rückgreifenden Vergleich
3. Präzisierung des Konzepts

4. Eigenständiger Transfer und Anwendung
5. Generalisierung und Reflexion der Konzepte

Durch die Nutzung der Basiskonzepte zur fachlichen Analyse einer Vielzahl von Kontexten wird sukzessive eine Dekontextualisierung ermöglicht, d.h. die Abstraktion gemeinsamer fachlicher Muster (siehe Kriterium IV.) offenbart die hinter den Themen liegenden übergeordneten Prinzipien bzw. Basiskonzepte und so ein Verständnis für die Grammatik des Fachs (LAMBERT, 2013).

III. Diagnostik und individuelle Förderung

Die Förderung konzeptionellen Denkens aller Schülerinnen und Schüler erfordert insbesondere angesichts einer heterogenen Lernerenschaft die Nutzung diagnostischer Verfahren in Verbindung mit dem Einsatz von Basiskonzepten. Die in Kriterium II. gefasste Kumulativität setzt eine stete Erfassung der Lernstände und -prozesse voraus (WEEDEN, 2013), aber auch die Möglichkeit, Anpassungen im Lernprozess vorzunehmen (HÄNZE & JURKOWSKI, 2011; MEHREN & OHL, 2016). Auch sind Präkonzepte und Vorwissen der Lernenden von großer Bedeutung für die Ausbildung konzeptionellen Verständnisses (SANDER, 2009). Einerseits dienen Ergebnisse der Lerndiagnostik Lehrkräften für die Gestaltung von Unterricht, andererseits werden sie im Sinne der Transparenz (Kriterium IV.) den Lernenden zur Verfügung gestellt in Verbindung mit Hinweisen für den weiteren Lernweg. Diagnostische Instrumente können zu diesem Zweck bereits mithilfe von Basiskonzepten konstruiert werden (BETTE & FÖGELE, 2015)

IV. Transparenz, Abstraktion und Metakognition

Der Erwerb basiskonzeptionellen Denkens erfolgt, wie gezeigt wurde, schrittweise. Dieser Prozess kann induktiv aber auch deduktiv erfolgen. In beiden Fällen ist es zentral, wiederkehrende fachkonzeptionelle Strukturen zu reflektieren. Lernende erwerben sukzessive die Fähigkeit, übergeordnete fachliche Muster selbst zu identifizieren. Diese werden durch Lehrende und Lernende wiederholt transparent gemacht; in mehreren Unterrichtsgegenständen aufscheinende Prinzipien (bzw. konzeptionelle Ideen) werden so abstrahiert und stehen den Lernenden für eine flexible Anwendung in bislang unbekannt Themen des Unterrichts (und Lebensalltags) zur Verfügung. Erst in dieser Performanz einer eigenständigen fachlich systematisierten Analyse zeigt sich die Kompetenz zu konzeptionellem Denken und Verstehen. Basiskonzepte im Geographieunterricht setzen also immer wieder Phasen der metakognitiven Begleitung des Lern- und Arbeitsprozesses voraus (MEHREN & MEHREN, 2015).

V. Lebensweltbezug und lohnende Fragestellung

Relevanz erhält basiskonzeptionelles Verständnis und ein geographischer Blick auf die Welt insbesondere durch das Potenzial, für die Lebenswelt der Lernenden bedeutsame Problembereiche systematisch analysieren und so Komplexität bearbeiten zu können (FÖGELE, 2015). Auf Basiskonzepten basierende Aufgabenstellungen (Kriterium I.) adres-

sieren daher i.d.R. lebensweltlich bedeutsame Bereiche und werfen lohnende Fragestellungen auf (REINFRIED, 2016). Fachkonzeptionelles Denken, das zur Bewältigung schwer überschaubarer realer Zusammenhänge beiträgt, ermöglicht die Generierung handlungsorientierter Lernprodukte (HOFFMANN, 2009).

VI. Offenheit und Struktur

Basiskonzepte dienen nicht dazu, „[...] vorrangig didaktisch vereinfachen zu wollen, [...] [und] Komplexität auf Kosten des Verstehens von Zusammenhängen und der lebensweltlichen Bedeutungen zu beseitigen. Es kommt darauf an, Lernangebote zu machen, in denen die Komplexität für die Lernenden erkennbar ist und sie zum Lernen herausfordert“ (KATTMANN, 2003, 125). Diese an vorangehend skizzierte Kriterien basiskonzeptionellen Geographieunterrichts anschließende Darstellung hebt die Bedeutung von komplexen Lerngelegenheiten hervor, die zudem Offenheit für flexible und kreative Herangehensweisen von Schülerinnen und Schülern bieten (MEHREN et al. 2015). Das Zulassen von Komplexität und Kontingenz bedeutet dabei nicht, dass die Auseinandersetzung mit dieser einer Beliebigkeit gleichkommt. Vielmehr sorgen Basiskonzepte als Strukturierungsprinzipien dafür, dass Wesentliches (d.h. zentrale geographische Erkenntnis- und Erklärungsmuster) erkannt, herausgefiltert und sinnhaft miteinander in Beziehung gesetzt werden kann. Insbesondere faktische Komplexität kann auf diese Weise konstruktiv genutzt werden.

2.3 Professionelle Überzeugungen und der Ansatz der Basiskonzepte

Im Rahmen der Studie werden professionelle Lehrerkompetenzen strukturiert mithilfe des kognitionspsychologischen Modells nach BAUMERT und KUNTER (2006). Dabei sind insbesondere zwei Dimensionen pädagogischer Kompetenz von Interesse: Einerseits das in pädagogisches, fachliches und fachdidaktisches Wissen sowie die Philosophie des Schulfachs unterteilte Professionswissen (SHULMAN, 1986; BROMME, 1992). Andererseits die als professionelle *beliefs* gefassten epistemologischen Überzeugungen und subjektiven Theorien der Lehrkräfte (PAJARES, 1992).

An dieser Stelle sollen die geographischen Basiskonzepte in dieses Geflecht professioneller Kompetenzen eingeordnet werden. Den Bildungsstandards der Geographie zufolge ist es die Aufgabe der Basiskonzepte, als Kern des Kompetenzbereichs Fachwissen die „Inhalte des Faches“ (DGfG, 2017) zu strukturieren. Es ist demzufolge naheliegend, dass die geographischen Basiskonzepte wesentlicher Bestandteil des Fachwissens der Lehrkräfte sind. Neben dem klassischen *Inhaltswissen* beispielsweise über das System Erde und die Mensch-Umwelt-Interaktion in globalen Problemlagen, korrespondieren die Basiskonzepte als roter Faden (FUSSANGEL, SCHELLENBACH & GRÄSEL, 2008) für das Unterrichten der Geographie innerhalb und entlang der Jahrgangsstufen mit dem zweiten Bestandteil des Fachwissens: dem curricularen Wissen um die Vernetzung der fachlichen Inhalte. Die Bemühung um eine konzeptionelle Herangehensweise, wie sie dem Basiskonzepte-Ansatz zugrunde liegt, erfordert eine kontinuierliche Reflexion der im Geographieunterricht verfolgten Ziele (MORGAN, 2013), womit Basiskonzepte auch einen Bezug zur

Philosophie des Schulfaches als Facette des Lehrerwissens aufweisen (BROMME, 1992).

Mit dem Ansatz der Basiskonzepte ist eine Annahme von „Wissen als Konzept“ (SANDER, 2009) verbunden und das Lernen bzw. der Wissenserwerb mithilfe von Basiskonzepten im Unterricht wird als konstruktiver Prozess des Konzepterwerbs aufgefasst. Dies verweist auf die Bedeutung epistemologischen Überzeugungen als Aspekt der professionellen Kompetenzen der Lehrkräfte. Eine konkrete Facette *wissenschaftstheoretischer beliefs* der oben vorgestellten geographischen Basiskonzepte ist anschaulich an den dort berücksichtigten Raumbegriffen abzulesen. Verkürzt gesprochen fand eine konzeptionelle Differenzierung statt, die die realistischen Raumbegriffe der Raumstrukturforschung (bsp. *Raum als Container*, *Raum als System von Lagebeziehungen*) um ein eher konstruktivistisches Raumverständnis (*Raum als Kategorie der Sinneswahrnehmung*, *Raum als soziales Konstrukt*) ergänzte (WARDENGA, 2002). Damit gehen mit der Anwendung der Basiskonzepte implizit fachliche Überzeugungen zur Epistemologie und Ontologie einher. Umgekehrt kann die Arbeit mit Basiskonzepten die individuellen Perspektiven auf „die Struktur des Wissensgebietes“ (BRUNNER et al., 2006) modifizieren und damit Einfluss auf die bei Lehrerinnen und Lehrern vorhandenen epistemologischen Überzeugungen (fachliche Orientierungen) ausüben.

Es ist des Weiteren die Aufgabe von Basiskonzepten, dabei zu helfen, Fragen zu formulieren, Untersuchungen im Unterrichtsgang zu leiten und dabei gezielt eine fachliche Perspektive auf geographische Phänomene vorzubereiten (SCHMIEMANN et al., 2012;

LAMBERT, 2013). Als Instrument der Unterrichtsplanung stellen Basiskonzepte schließlich auch einen Bestandteil fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften dar.

Es wird deutlich, dass Basiskonzepte zwischen explizit bzw. deklarativ repräsentiertem Wissen und implizit vorliegenden Kognitionen einzuordnen sind. An dieser Stelle ist dies insbesondere für die damit verbundenen Herausforderungen für eine empirische Begleitforschung von Interesse, indem schwer verbalisierbare und zugleich handlungsleitende implizite Facetten der Lehrerkognitionen zu erfassen sind, wie im Zuge der Skizze des Forschungsdesigns verdeutlicht wird.

Zwar bestehen einerseits empirische Erkenntnisse zu den Auffassungen von Geographielehrkräften von der Geographie als Disziplin (zugunsten einer besseren Fokussierung dieses Beitrages zum Stand der Forschung siehe FÖGELE, 2016) und andererseits erste geographiedidaktische Untersuchungen zur Praxis von Lehrerfortbildungen (Übersicht siehe FÖGELE, 2016) sowie der Rolle epistemologischer Überzeugungen von Geographielehrkräften (exemplarisch siehe HORN & SCHWEIZER, 2015). Allerdings liegen keine Studien auf diesem Feld vor, die systematisch die habituellen Haltungen über das Lernen im Geographieunterricht sowie zu einem konzeptionellen geographischen Denken in den Blick nehmen.

3 Fragestellungen

Ausgehend von diesem Forschungsstand und den einleitend beschriebenen offenen Fragestellungen zum Umgang von Geographielehrkräften mit dem didaktischen Ansatz der Basiskonzepte und dabei leitenden subjektiven Haltungen wird im Rahmen der vorliegenden Studie u.a. die nachfolgende Forschungsfrage verfolgt, die von drei Teilfragestellungen konkretisiert wird:

- Welche Vorstellungen haben Lehrkräfte von der Geographie und hinsichtlich ihrer Ziele für ihren Geographieunterricht?
- Welches Konzeptverständnis zum Kern geographischen Denkens liegt den Ausführungen zugrunde?
- Welchen Bewertungslogiken folgen die Lehrkräfte bei der Arbeit mit Basiskonzepten im Unterricht?

Forschungsfrage

Rekonstruktive Typenbildung

Aufgrund welcher impliziten Orientierungen zur Geographie und zum Lehren und Lernen im Geographieunterricht unterscheiden sich Lehrkräfte im Kontext eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts?

4 Sampling und Untersuchungsdesign

Das Sampling zur Erarbeitung einer Typik zugunsten der Generalisierbarkeit der Ergebnisse (KELLE & KLUGE, 2010) erfordert zunächst eine Konzentration auf Gymnasiallehrkräfte, die einen vergleichbaren Ausbildungshintergrund besitzen. Insgesamt nehmen 41 Lehrkräfte aus Bayern und Rheinland-Pfalz am Fortbildungsprogramm teil, davon absolvierten 39 Personen alle Fortbildungstage. Jeweils zu Beginn und Ende der drei Sitzungen der Fortbildungsreihe werden Gruppendiskussionen durchgeführt, wobei alle Lehrkräfte einer festen Gruppe zugeordnet sind. Es gibt sieben Gruppen, die von den Teilnehmenden zu Beginn des ersten Treffens selbst gebildet werden. Somit besteht die Datenbasis aus 42 Gruppendiskussionen, die eine Voll- bzw. Übererhebung darstellen. Im Sinne der hier nicht vertieften Prozessanalyse stellt jede Gruppendiskussion einen eigenständigen Fall für die nachfolgende Analyse dar. Im Sinne eines *theoretical samplings* (BLUMER, 1969) erfolgt im Verlauf der Datenauswertung

eine sukzessive Einbeziehung weiterer Fälle, wobei zunächst mit Maximalkontrasten, die sich im Material zeigen, gearbeitet wird, bis zum Punkt theoretischer Sättigung (HÖHNLE, 2014).

Die für die Studie zentrale Fortbildungsreihe ist basierend auf den in den Kapiteln 2.1 und 2.2 skizzierten Erkenntnissen zu geographischen Basiskonzepten und in Übereinstimmung mit zehn Kriterien wirksamer Lehrerfortbildungen (FÖGELE & MEHREN, 2015a) gestaltet. Abb 3 stellt das Programm als Übersicht dar, das aus drei zentralen jeweils dreitägigen Veranstaltungen (I. bis III.) innerhalb eines halben Jahres besteht. Teilnehmende Lehrkräfte besuchen alle aufeinander aufbauenden Veranstaltungen, jede Sitzung hat einen inhaltlichen Schwerpunkt, die an den Gestaltungsmerkmalen basiskonzeptionellen Unterrichts orientiert sind (Kapitel 2.2). Auf Grundlagen zum Ansatz der Basiskonzepte (Sitzung I) folgt eine Vertiefung zu Aufgabenstellungen, Metakognition und

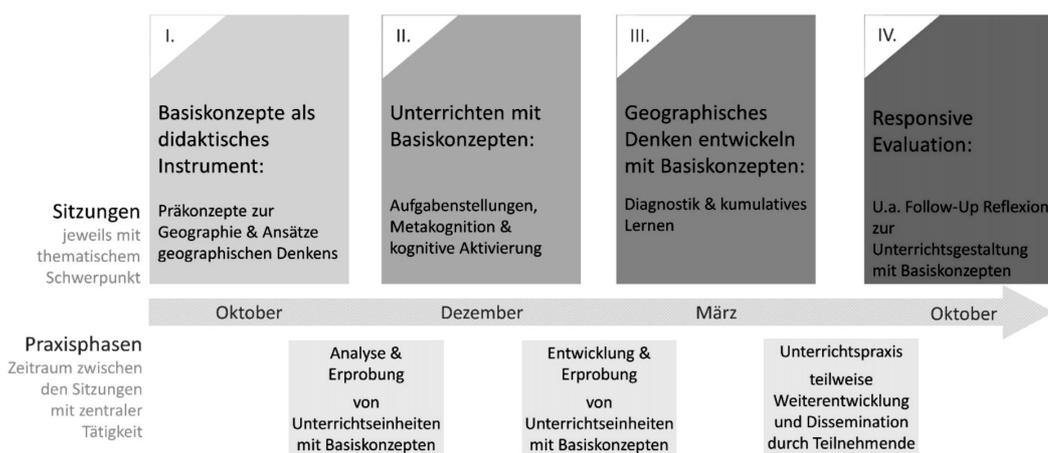


Abb 3 Übersicht des Fortbildungsprogramms der Studie (Quelle: FÖGELE, 2016, 189).

(kognitiver Aktivierung im Zusammenhang mit Basiskonzepten (Sitzung II) sowie mit der Kumulativität und Diagnostik ein langfristiger Fokus zur Entwicklung geographischen Verständnis im Geographieunterricht (Sitzung III). Zwischen den Sitzungen stehen mehrwöchige Praxisphasen im eigenen Unterricht zur Erprobung und Entwicklung eigener Unterrichtsbausteine durch teilnehmende Lehrkräfte zur Verfügung. Auf die hier als IV. Sitzung dargestellte Veranstaltung zur Res-

ponsiven Evaluation, die ein halbes Jahr nach dem Ende der Fortbildungsreihe als Follow-Up-Anlass angesetzt ist, wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen (für eine umfangreichere Darstellung der einzelnen Sitzungen siehe FÖGELE & MEHREN, 2015b, 65). Die Fortbildungsreihe dient im Rahmen der Studie als Intervention, die den teilnehmenden Lehrkräften einen umfangreichen Impuls zur Auseinandersetzung mit dem didaktischen Ansatz der Basiskonzepte bereitet.

5 Methodik der empirischen Begleitung: Rekonstruktion von Lehrerorientierungen mithilfe der dokumentarischen Methode

Lehrkräfte und deren professionelle Kompetenz bilden das „Nadelöhr“ (LÜCKEN, 2012), das für die erfolgreiche Nutzung didaktischer Innovationen im Unterricht wesentlich ist. Insbesondere professionelle *beliefs* gelten als Hürde für die Implementation (BAUMERT & KUNTER, 2006). Die empirische Begleitung der vorliegenden Längsschnittstudie fokussiert auf die Entwicklung der impliziten Überzeugungen der an der Fortbildung teilnehmenden Lehrkräfte. Die Fortbildung selbst schafft, neben den Grundlagen zum didaktischen Ansatz der Basiskonzepte, als langfristig angelegte Intervention einen Erfahrungsraum für die teilnehmenden Lehrkräfte. Diese Erfahrungen werden im Zuge der wiederkehrenden Gruppendiskussionen aktualisiert (LAMNEK, 2005). In diesen dokumentieren sich habituelle Muster der Lehrkräfte, die im Kontext der Basiskonzepte von Bedeutung sind. Mithilfe der dokumentarischen Methode (BOHNSACK, 2011) wird diese „mentale Innenseite des Könnens“ (NEUWEG,

2007) rekonstruiert. Auf diese Weise können grundlegende (typische) Unterschiede habituellem Muster aufseiten der Lehrkräfte im Kontext eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts erfasst und verdichtet werden. Für diese Rekonstruktion der impliziten Orientierungsgehalte wird das standardisierte Verfahren der dokumentarischen Methode genutzt.

Die Methode ermöglicht einen systematischen Wechsel von der expliziten Ebene des Gesagten zu der dahinterliegenden impliziten Ebene. Basierend auf der Unterscheidung nach MANNHEIM (1980) wird damit Bezug genommen auf die Unterscheidung zwischen kommunikativ vermitteltem und atheoretischem konjunktivem Wissen bzw. entsprechenden Sinngehalten (PRZYBORSKI & WOHLRAB-SAHR, 2008). Mithilfe mehrerer Schritte der Interpretation und insbesondere der Komparation zwischen Themen, Orientierungsgehalten und Fällen können habituelle Muster, also implizite Überzeugungen, rekon-

struiert und schließlich theoretisch zu Typen der Konzeptorientierung verdichtet werden, die je spezifische Formen des Umgangs mit dem Ansatz geographischer Basiskonzepte nach sich ziehen.

In einem ersten Schritt werden dazu die Gruppendiskussionen einer formulierenden Interpretation unterzogen. Während dieser Phase verbleibt die Auswertung auf der Ebene des unmittelbar Zugänglichen und in der Sprache der Beforschten (explizite Ebene). Es werden thematische Verläufe erstellt, relevante Passagen für die Transkription und weitere Auswertung ausgewählt und strukturiert. Die nachfolgende reflektierende Interpretation hat die Suche nach Orientierungsrahmen zum Ziel, die als habituelles Muster hinter dem explizit Verbalisierten ste-

hen. Dazu werden u.a. Diskursverläufe und -organisationen ausgewertet (PRZYBORSKI & WOHLRAB-SAHR, 2008). Die Ergebnisse münden in zusammenfassende Diskurs- bzw. Fallbeschreibungen. Diese Schritte werden von Beginn an von fallimmanenten, fallinternen sowie fallexternen Vergleichen begleitet. Mithilfe dieser Komparationen werden übergreifende Muster deutlich, sodass generalisierbare Typen als Ergebnis der Rekonstruktion erarbeitet werden können (für eine vertiefte Darstellung des methodischen Vorgehens siehe APPLIS & FÖGELE, 2014) Im nachfolgenden Kapitel werden diese Typen als zentrale theoriebildende Ergebnisse über die Logiken von Lehrerorientierungen im Kontext eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts dargestellt.

6 Ergebnisse: Typen von Konzeptorientierungen bei Geographielehrkräften

Die Typologie zur Konzeptorientierung von Geographielehrkräften als zentrales Ergebnis der vorliegenden Studie ist in Abb 4 graphisch zusammengefasst. Die Typenbezeichnungen der Spalten bestehen jeweils aus einem Begriffspaar. Dabei bezieht sich der erste Begriff auf die bei Lehrkräften bestehenden Vorstellungen zum Wesen geographischen Konzeptwissens und den impliziten Überzeugungen darüber, auf welchem Wege ein Erwerb dieses Wissens erfolgen kann. Es ist dabei ein Kontrast festzustellen zwischen den Vorstellungen eines eher statischen und geordnet, durch die Lehrkraft aufbereiteten faktischen Wissens (*schematisierender und strukturgebender Lehrentyp*) sowie eines eher dynamischen und konstruktiv durch Lernende erworbenen konzeptionellen Wis-

sens (*entwickelnder und ko-konstruierender Lehrentyp*). Der gedankliche Kern dieses Lehr-Lern-Prozesses liegt einerseits mit den Themen und Inhalten der Geographie auf den Vokabeln und andererseits mit den geographischen Leitideen und Konzepten auf der Grammatik des Fachs.

Ebene	Typ	Lehrendentyp 1a <i>schematisierend-lehrende/r</i>	Lehrendentyp 1b <i>strukturgebend-vermittelnde/r</i>
I. LEHR-LERN-VERSTÄNDNIS			
Subjektive Theorie: Lehren & Lernen		Transmission	
1. Lehren und Lernen als		transmissive Belehrung durch Lernen am Modell	Transmission bzw. Weitergabe von Wissen durch Lehrperson als Experte
II. ROLLENZUSCHREIBUNGEN IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT			
Lehrende-Lernende-Kommunikation		unidirektional-hierarchisch	
2. Lehrendenrolle im Geographieunterricht		Belehrende/r Lenker/in und modellhaftes Vorbild <i>wendet feste Schemata an, stellt Gegenstände dar und „schleift“ Wissen ein im Kontext schulischer Vorgänge</i>	Vermittler/in und Experte/in <i>vermittelt korrektes Wissen und Können zur Bewältigung inhaltlicher Anforderungen im Kontext Schule</i>
3. Lernendenrolle im Geographieunterricht		Lernende als Objekte der Belehrung	Lernende als Empfänger der Wissensvermittlung
III. LERNANLÄSSE DES GEOGRAPHIEUNTERRICHTS			
Gegenstände des Unterrichts		bewältigen und erledigen	
4. Komplexität als „...“ <i>Umgang mit Komplexität</i>		nicht zu bewältigende Vielzahl an Themen <i>pragmatische Reduzierung von Thementiefe und Breite</i>	überfordernde inhaltliche Vernetzung <i>Vermeidung von Komplexität</i>
IV. ZIELVORSTELLUNGEN FÜR DAS LERNEN IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT			
Ausrichtung des Unterrichts		fachlich-thematisch (inhaltsorientiert), Lehrprodukte	
5. Vorstellung geographischen Verständnisses und <i>worin es sich zeigt</i>		Wissen um Fakten des Fachs inhaltsgetreue Reproduktion	Kenntnis geographischer Arbeitsweisen und fachlicher Erklärungsmodelle als die Werkzeuge der Geographie <i>Strukturgetreue Reproduktion von Erklärungen und Methoden</i>
6. Referenzrahmen für das Lehren und Lernen im Unterricht		Reproduktion von Inhalten external-formaler Vorgaben (z.B. durch Abitur, Lehrplan, Buch)	Unsicherer Bezug auf Lehrplanvorgaben, Schulbuchangebote und Wahrnehmung situativer Relevanz
7. Ziel-Orientierung für den Geographieunterricht		Abschneiden der Lernenden in Geographieprüfungen, Abitur; reibungsloser Ablauf <i>Abschlussorientierung und Lehrplanerfüllung</i>	Bewältigung der inhaltlichen Anforderungen des Geographieunterrichts; effizienter Ablauf <i>Orientierung an Vermittlung</i>
V. BEDINGUNGEN FÜR DAS GELINGEN VON GEOGRAPHIEUNTERRICHT			
Möglichkeiten zur Verbesserung des Lernerfolgs liegen eher		außerhalb der Lehrperson	
8. Vorausgehende zentrale Ressource für Gestaltung von Unterricht		Fachliches Wissen der Lehrkraft über Themen des Geographieunterrichts und Routine bzw. Erfahrung	Gegebene Passung aus organisatorischen Faktoren (Curriculum, Schulkultur, Zeit...), eigenem Wissen und Lerngruppe
9. Sphäre der zentralen Differenz (zur Erklärung von Gelingen/ Nicht-Gelingen von Unterricht)		Lernende und Organisation <i>Schwerpunkt: Differenz durch variable Bereitschaft der Lernenden zur Mitarbeit, Interesse, Begabung</i>	Lernende und Organisation <i>Schwerpunkt: Differenz durch die variable (hemmende/förderliche) Struktur in der Schule, durch Lehrplan, Materialien sowie Schüler</i>
Konzeptorientierung		Vokabeln des Fachs	
Basiskonzepte genutzt als		geographische Fachbegriffe	geographische Modelle

Abb 4 Typologie zur Konzeptorientierung von Lehrkräften (Quelle: FÖGELE, 2016, 374)

Lehrendentyp 2a <i>entwickelnd- aufklärende/r</i>	Lehrendentyp 2b <i>ko-konstruierend-moderierende/r</i>
Instruktion und Konstruktion	
Wissenserwerb und Anwendung durch Lehrendeninstruktion und Lernendenkonstruktion	Ko-Konstruktion von Wissen und Können durch Lernende in Kooperation mit Lehrkräften
multidirektional-kooperativ	
Aufklärer/in <i>bietet klare Darstellung von Zusammenhängen an für den Umgang mit herausfordernden Themen</i>	Kooperierende/r Lernpartner/in und Moderator/in der Ko-Konstruktion mit Lernenden <i>ermöglicht adäquate Lerngelegenheit für die Entwicklung eines eigenen Fachverständnisses</i>
Lernende als aktive Nutzer der Darstellungen	Lernende gemeinsame Akteure der Wissensentwicklung
nutzen und erleben	
Merkmal geographischer Themen <i>harmonische Lösungen aufzeigen, Überwindung der Komplexität</i>	Lerngelegenheit in den Themen der Geographie <i>offener und systematischer Umgang</i>
fachlich-konzeptionell (konzeptorientiert), Lernprozesse	
Verknüpfung fachbezogener Informationen und Nutzung geographischer Methoden <i>Anwendung korrekter fachlicher Muster auf neue Zusammenhänge, Hinterfragen von Darstellungen</i>	Verständnis der Konzepte des Fachs <i>flexible Anwendung von Analysewerkzeugen in komplexen, neuen Themen und Problemlagen</i>
Pragmatischer Bezug auf Lehrplanvorgaben, Schulbuchangebote, persönliche Neigung Wahrnehmung fachlicher Relevanz	Flexible Auslesung der Vorgaben, orientiert am Schülerdenken und der Bewältigung lebensnaher Probleme
Faktische und methodische Sicherheit im Umgang mit geographischen Themen <i>Orientierung an der Befähigung von Lernenden</i>	Geographisches Verständnis der Lernenden über die Schulzeit hinaus; Effektivität des Lernens <i>Orientierung am Lernen und an der Souveränität der Lernenden</i>
innerhalb der Lehrperson	
Mut und Vermögen der Lehrkraft Passung in problematischen Strukturen herzustellen (Fach, Organisation, Lehre, Lernen, Interessen)	Pädagogisch-didaktische und geographiespezifische Kompetenzen der Lehrkraft zur Unterrichtsgestaltung
Lehrkraft und Organisation <i>Differenz durch die variable (hemmende/ förderliche) Struktur in der Schule und Möglichkeiten autonomer Gestaltung durch Lehrkraft</i>	Lehrkraft <i>Differenz durch variable professionelle Kompetenz, Bemühen, zeitliche Ressourcen</i>
↓ ↓	
Grammatik des Fachs	
geographische Erklärungsmuster	geographisches Denkinstrument

Der zweite Begriff typisiert die bestehenden impliziten Überzeugungen zur eigenen Rolle (d.h. zum Lehrendenbild) im zuvor charakterisierten Lehr-Lern-Prozess. Die Vorstellung eines konstitutiven Wissensgefälles zwischen Lehrenden und Lernenden impliziert eine den Lehr-Lern-Prozess dominierende Lehrperson, die den Lernenden Wissen weitergibt (lehrender und vermittelnder Lehrer/-innentyp). Entscheidend ist hierfür die gelungene Darstellung der Unterrichtsgegenstände durch die Lehrperson zur Sicherstellung einer Wissensbasis aufseiten der Lernenden. Dem steht die Orientierung an einem Lehrerbild gegenüber, deren Handeln auf das für den Lehr-Lern-Prozess zentrale Schüler/-innendenken gerichtet ist (aufklärender und moderierender Lehrentyp). Zentralerweise gilt es demzufolge, adäquate Lerngelegenheiten zu schaffen, die Lernenden die Entwicklung eines eigenen geographischen Verständnisses ermöglicht.

Wie Abb 4 zu entnehmen ist, konnten unterschiedliche Orientierungsrahmen im Kontext von neun Unterthemen (Zeilen 1–9) systematisch zu vier Typen der Konzeptorientierung (Spalten) verdichtet werden. Innerhalb der fünf Ebenen (I. bis V.), die mehrere Unterthemen zusammenfassen, sind jeweils kontrastierende Orientierungsrahmen zwischen den Typen 1a und 1b sowie den Typen 2a und 2b festzustellen. Die vier Typen werden im Anschluss an die Typologie in Abb 4 jeweils mit einem exemplarischen Zitat illustriert, kurz skizziert und schließlich in ihrem je eigenen Umgang mit dem didaktischen Ansatz der Basiskonzepte charakterisiert. Dabei wird Bezug genommen auf Passagen der Gruppendiskussionen (GD), wobei in römischen Zahlen angegeben wird, um welchen Erhebungszeitraum es sich handelt

(I bis VI), welcher Gruppe die Passage zuzuordnen ist (mit maskiertem Gruppennamen) sowie die Angabe der Zeilennummer des Originaltranskripts. Es ist schon jetzt hervorzuheben, dass die Typologie keine Stufung im Sinne einer guten oder schlechten Nutzung von Basiskonzepten darstellt. Dagegen gibt die Typologie Aufschluss darüber, innerhalb welcher Teilthemen (Zeilen) sich Lehrkräfte im Umgang mit geographischen Basiskonzepten typischerweise unterscheiden, bzw. welche Überzeugungsbereiche diese betreffen. Entlang der Spalten, d.h. die Typologie vertikal gelesen entlang der einzelnen Typen, geht es um „innere Homogenität – minimale Kontraste“ (NENTWIG-GESEMANN, 2007, 296). Das bedeutet, dass Lehrkräfte dieses Typs für alle relevanten Unterthemen (als Erfahrungsdimensionen) strukturidentische habituelle Muster aufweisen, die ein entsprechendes Handeln vorbereiten (NOHL, 2007), was insgesamt einem typischen Habitus im Kontext der Konzeptorientierung im Geographieunterricht entspricht. Entlang der Zeilen, also der Unterthemen selbst, geht es „[...] um externe Heterogenität, also um maximale Unterschiedlichkeit“ (NENTWIG-GESEMANN, 2007, 296), dass also die vier Lehrentypen jeweils unterscheidbare Orientierungsrahmen (dieser Begriff wird weitgehend synonym zum Konzept des Habitus verwendet (BOHNSACK, 2007), besitzen.

Lehrendentyp 1a schematisierend-Lehrende

Exemplarisches Zitat:

„Wichtig ist, dass Schüler die Klasse bzw. das Abitur bestehen. Dazu ist Wissen erforderlich, das ich im Unterricht darstelle.“

Der schematisierend-lehrende Lehrendentyp geht von einem sicheren, umfassenden eigenen geographischen Wissen aus. Es besteht die Vorstellung, durch die eigene klare Darstellung und in der Rolle als modellhaftes Vorbild, ausgewähltes faktisches Wissen an Lernende weitergeben bzw. auf Lernende übertragen zu können. Auf diese Weise schafft die Lehrkraft dieser Überzeugung zufolge eine Voraussetzung für gute Leistungen in Abschlussklausuren wie dem Abitur. Erfolgreiche Schülerinnen und Schüler sind demzufolge in der Lage, die so präsentierten Inhalte in Prüfungssituationen vollständig wiederzugeben. Die Auswahl der Themen des Unterrichts ist mit dem Lehrplan vorgegeben.

Zentrale Herausforderungen in einem komplexen Alltag für das Unterrichten von Geographie sind eine zu große Anzahl von im Lehrplan vorgeschriebenen Themen und teilweise eine sehr variable Bereitschaft (bzw. teilweise auch Begabung) von Schülerinnen und Schülern, sich Wissen anzueignen oder Interesse für die Themen aufzubringen. Basiskonzepte sind als geographische Fachbegriffe ein hilfreiches Instrument für die schematische Abarbeitung von Themen und Prüfungsaufgaben.

Typenspezifischer Umgang mit geographischen Basiskonzepten

Der schematisierend-lehrende Typ zeichnet sich durch eine Orientierung an klar abzugrenzenden Themen der Geographie aus,

die im Sinne eines positivistischen Wissenschaftsverständnisses *eine* eindeutige innere Sachsystematik aufweisen. Dieser Überzeugung zufolge ist das (Lehrenden-)Wissen um diese fachlichen Schemata entscheidend. Teilnehmende Lehrendengruppen, die teilweise dem schematisierend-lehrenden Typ entsprechen, bringen wiederholt zum Ausdruck, wenig Zugang zu Basiskonzepten zu finden: „Für mich sind die Basiskonzepte jetzt gasgefüllte Luftballons, die sich noch an der Zimmerdecke aufhalten und ich [...] komm daher noch nicht dran. Und was jetzt noch fehlt ist [...], dass ich sie bequem runterholen kann und in meinem Unterricht wie einen Werkzeugkoffer, schön konkret ready to use, anwenden kann“ (GD II/Wasser/88–108*). Für eine Umsetzung wird damit der Wunsch geäußert, fertige Idealkonzepte als Beispiele zu erhalten, die eigene Nutzung von Basiskonzepten folgt „nach dem alten didaktischen Prinzip des Vormachens und Nachmachens“ (GD II/Wasser/179–180). Das Lehr-Lern-Verständnis des behavioristischen Lernens am Modell, das diesem Typ zugrunde liegt, setzt sich im eigenen Lernen im Rahmen der Fortbildung zu geographischen Basiskonzepten fort. Zur eigentlichen Anwendung dieser Konzepte sucht dieser Typ im Verlauf der Fortbildung nach Möglichkeiten „des drauf [zu] stülpen“ (GD II/Wasser/160), d.h. die für den Unterricht zentralen Inhalte um die Basiskonzepte, verstanden als zusätzlicher Unterrichtsgegenstand, zu ergänzen. Die Auffassung von Basiskonzepten als zusätzlicher Stoff ist verbunden mit Zurückhaltung. Ihre Anwendung im Unterricht ist „[...] mit einer inhaltlichen Reduktion noch einmal verbunden, weil diese Basiskonzepte immer wieder zu thematisieren [...] wird Zeit kosten und diese Zeit fällt weg für etwas [...]. Das heißt,

*Hinweis zu den Quellenangaben hinter den Zitaten: *GD steht für Gruppendiskussion, die römischen Zahlen danach für den Erhebungszeitpunkt im zeitlichen Verlauf, darauf folgen der maskierte Gruppenname sowie die Zeilenangabe im Originaltranskript.*

dass wir [...] nicht mehr das alte Ziel erreichen, sondern wir müssen was weglassen, oder müssen was nochmal versimplifizieren damit's schneller geht" (GD II/Wasser/292–301). Deutlich werden darin eine persistente (und ausschließliche) Inhaltsorientierung sowie die an pragmatischer Reduktion orientierte Bewältigung eines vielfältig komplexen Themenangebots. Die Integration von Basiskonzepten führt dieser Vorstellung zufolge in erster Linie zu einem Rückschritt, sie erfolgt zulasten bisheriger Zielvorstellungen für den Unterricht. Vor dem Hintergrund der Abschlussorientierung werden dadurch Nachteile auch für Lernende antizipiert: Wenn Schüler „[...] beim Staudamm die Plus-Minus-Liste haben mit je neun Begriffen und wenns im Abi dran kommt, dann brillieren sie bei der Aufgabe und machen auch von den zwanzig BE neunzehn, weil se das echt drauf haben" (GD II/Wasser/315–319). Erfolgreich ist Lernen dann, wenn Themen des Lehrplans inhaltsgetreu reproduziert werden können. Mit einer denkbaren Refokussierung des Unterrichts auf geographische Basiskonzepte wird angenommen, dass Schüler dann „rumlavieren mit so halben Unverbindlichkeiten" (GD II/Wasser/319–320).

Als möglicher „Notausgang" (GD VI/Wasser/661) dienen daher Lernplakate zu geographischen Basiskonzepten „als reine Abbildung" (GD VI/Wasser/661) im Klassenzimmer, Basiskonzepte werden darin als geographische Fachbegriffe bzw. Kategorien benannt. Lernenden wird gezeigt, „[...] wir haben übrigens die ganzen Jahre [...] immer in diesen Kategorien gedacht, und wenn ihr im Abitur ne Aufgabe habt, dann könnt ihr euch fragen, hab ich die Aspekte alle mit drin und dann überlegt ihr euch mal, ob noch ne paar Punkte mehr rausspringen" (GD VI/Was-

ser/667–672). Es zeigt sich darin, dass dieser Vorstellung zufolge Basiskonzepte keine Bedeutung für die Analyse geographischer Gegenstände besitzen, auch eine kumulative Entwicklung geographischen Verständnisses zeigt sich wenig. Basiskonzepte können jedoch sinnvoll sein zugunsten eines besseren Abschneidens in Prüfungssituationen durch die möglicherweise vollständigere Nennung von Fachbegriffen.

Lehrkräfte des schematisierend-lehrenden Typs vermitteln Basiskonzepte als geographisches Begriffswissen, das die Themen und Inhalte des Unterrichts ergänzt bzw. zur Benennung zentraler Fakten im Rahmen dieser Gegenstände dienlich ist.

Lehrendentyp 1b strukturgebend-vermittelnde/r

Exemplarisches Zitat:

„Wenn ein Schüler die Schule verlässt, muss er z.B. Kartenlesen können und wissen, wie der Strahlungshaushalt funktioniert. Ich vermittele ihm diese Kompetenzen.“

Der strukturgebend-vermittelnde Lehrendentyp geht von gegebenen schulischen Bedingungen aus eigenem Wissen, formalen Vorgaben (z.B. Lehrplan, Schulbücher, Raumsituation) und der Lerngruppe aus. In diesem Kontext kann die Lehrkraft als Experte strukturiertes Wissen vermitteln. Auf möglichst effiziente Weise werden in diesem Rahmen fachliches Wissen und grundlegende Methoden der Geographie vermittelt. Grundlage der Unterrichtsgestaltung sind Schulbuchangebote, Lehrplanvorgaben und teilweise aktuelle Ereignisse. In einem erfolgreichen Geographieunterricht erlernen Schülerinnen und Schüler grundlegende geographische Themen, Methoden und Modelle.

Es ist diesem Typus zufolge eine Herausforderung, dass einige wichtige Lehrplanthemen zu komplex sind und zu wenig Zeit zur Bearbeitung verfügbar ist bzw. verfügbare Materialien den Anforderungen nicht entsprechen. Basiskonzepte sind als geographische Modelle ein hilfreiches Instrument zur strukturierten Wissensvermittlung und zur Vermeidung von Beliebigkeit und Verwirrung.

Typenspezifischer Umgang mit geographischen Basiskonzepten

Der strukturgebend-vermittelnde Typ orientiert sich an einer Nutzung geographischer Basiskonzepte durch die vermittelnde Lehrkraft. Lernen erfolgt und gelingt durch die strukturierte Darstellung inhaltlicher Zusammenhänge. „Das ist, also das ist glaub ich einer der wirklichen Vorteile von diesen Basiskonzepten und der Arbeit damit, dass ich mir nochmal über die Strukturen, die dahinter stehen, wirklich und wie ich gearbeitet hab, klar ja, das ist glaub ich schon, das macht man momentan wenig“ (GD IV/Luft/511–516). Basiskonzepte helfen den Lehrkräften als strukturierendes Element dabei, selbst Sicherheit als Expertinnen und Experten für die Bewältigung inhaltlicher Anforderungen zu gewinnen. In diesem Sinne erfahren Basiskonzepte in gewisser Weise eine Nutzung als *advance organizer*, also im Sinne Ausubels als Organisationshilfen (FISCHER et al., 2007), wenngleich dies auch weniger für die Nutzung durch Lernende selbst gilt. Für den strukturgebend-vermittelnden Lehrentyp sind kritische Passungsverhältnisse im Unterricht bedeutsam. Es stehen dabei verschiedene Referenzrahmen und organisatorische, curriculare oder soziale Faktoren des Unterrichts potenziell zueinander im Konflikt. Im Rahmen dieser großen Unsicherheit

helfen Basiskonzepte dabei, wesentliche Facetten der Unterrichtsgegenstände besser identifizieren zu können (FISCHER et al., 2007), um so Sicherheit für das eigene Unterrichtshandeln zu gewinnen. Abstraktion und Komplexität werden durch diesen Typ vermieden. Die für Lernende transparente Anwendung von Basiskonzepten wird mithin kritisch gesehen: Wenn man diese „[...] zu sehr in den Vordergrund stellt, könnt man eben diese Kunden [...] verlieren, da muss man glaub ich selber vorsichtig sein, wie mans dann-, wie die Information rüberbringt“ (GD IV/Luft/575–578). Darin dokumentiert sich die Überzeugung von Schülerinnen und Schülern als Empfänger/innen (d.h. Kunden) und nicht als aktive Nutzer/innen oder Gestalter/innen von Wissen bzw. Verständnis, sodass zugunsten der Lernendenfähigkeit zur strukturgetreuen Reproduktion von Inhalten und Methoden auf Basiskonzepte als metakognitives Element verzichtet wird. Die Anwendung erfolgt stattdessen in Form von geographischen Modellen. Als solche helfen Basiskonzepte den Lehrkräften dabei, einen Gegenstand zu erklären bzw. die Vermittlung nach diesem Strukturprinzip geordnet zu gestalten. Lernende als Empfänger der Wissensvermittlung sind dabei in der Lage, die mit Basiskonzepten vermittelten Gegenstände adäquat zu erklären. Das dahinterliegende konzeptionelle Verständnis muss für die Lernenden nicht ersichtlich sein.

Ein großes Hindernis für die Arbeit mit Basiskonzepten ist ihr unklarer Bezug zu bestehenden formalen Vorgaben. „Zum Beispiel dieses Feinstaubbeispiel mit vier Stunden, was überhaupt keinen Bezug zum Lehrplan hat. Des Beispiel kann ich einfach nicht umsetzen“ (GD IV/Luft/48–51). Vor dem Hintergrund einer Orientierung an einem ef-

fizienten Ablauf des Unterrichts und an der Vermittlung von Lehrplanthemen bestehen Schwierigkeiten bei der Gestaltung eines mit Basiskonzepten strukturierten Lern- und Arbeitsprozesses. Wichtig ist vielmehr, Unterrichtsentwürfe unter Einsatz von Basiskonzepten zu curricular passenden Themen zu erhalten, anstatt von „Themen, die vielleicht [...] geographisch spannend sind, aber mit dem hier in der Schule einfach nichts zu tun haben“ (GD IV/Luft/67–69). Es zeigt sich darin ein eher gering ausgeprägtes reflektiertes Fachverständnis des strukturgebend-vermittelnden Typs, der entsprechend seiner Orientierung an der Bewältigung von Unterrichtsgegenständen (als Themen und Inhalte; Stoff) keine übergeordneten, möglicherweise mithilfe von Basiskonzepten durchgeführten, Überlegungen über den Lerngehalt dieser Gegenstände vornimmt.

Lehrendentyp 2a entwickelnd-aufklärende/r

Exemplarisches Zitat:

„Ich will, dass meine Schüler einmal nachhaltig handeln können. Dazu müssen sie selbstständig die richtigen Schlüsse ziehen können. Ich lege die Grundlage dafür.“

Der entwickelnd-aufklärende Lehrendentyp geht vom eigenen Mut und Vermögen aus, eine Passung im Kontext herausfordernder Strukturen im Schulkontext herzustellen. Durch das Bemühen um eine autonome Gestaltung des Geographieunterrichts können dieser Überzeugung zufolge klare Zusammenhänge des Fachs dargestellt und von Schülerinnen und Schülern selbstständig in neuen Kontexten angewendet werden. Durch fachliches Grundwissen, methodische Fertigkeiten und eine richtige Systematik

werden Lernende dazu befähigt, Darstellungen zu hinterfragen und Lösungen in komplexen Fragestellungen zu finden.

Eine Herausforderung ist es, nur bedingt nach den eigenen Vorstellungen bzw. dem eigenen (Fach-) Verständnis unterrichten zu können. Für die Wahl der Unterrichtsgegenstände wird eine Passung aus Lehrplan, eigenen Interessen und der von der Lehrkraft wahrgenommenen Relevanz hergestellt.

Basiskonzepte sind als geographische Erklärungsmuster ein hilfreiches Instrument, um die Fähigkeit der Lernenden zu entwickeln, komplexe Fragestellungen systematisch zur Lösung zu bringen und um den Lernenden Einsichten in komplexe Zusammenhänge aufzuzeigen.

Typenspezifischer Umgang mit geographischen Basiskonzepten

Der entwickelnd-aufklärende Lehrendentyp begreift Basiskonzepte als für Lernende und Lehrende hilfreiche Instrumente. Das Lehr-Lern-Verständnis als Wechselspiel aus Instruktion und Konstruktion und die Orientierung an einer multidirektionalen Kommunikation im Klassenzimmer spiegelt sich in der Auffassung zur angemessenen Anwendung von Basiskonzepten wieder. Einerseits hat die Auseinandersetzung mit Basiskonzepten „[...] mir persönlich [...] nochmal ein anderes Verständnis vom Fach Geographie gebracht“ (GD VI/Haus/877–878). Andererseits „helfen [sie] vielleicht sogar irgendwann mal den Schülern zum tieferen Verständnis, super. Und jetzt muss man halt einfach gucken, wie mans, oder wie ich das jetzt in den Unterricht einbauen kann“ (GD VI/Haus/883–885). Die Integration in den Unterricht erfolgt zunächst im Rahmen der Unterrichtsplanung durch die Lehrkraft. Im vorliegenden aufklärenden

Habitus (s.o. und dem Motiv, mit Stammtischen aufräumen zu müssen) helfen Basiskonzepte bei der Reflexion des eigenen „[...] *reasonable clear but dynamic grasp of what used to be called the ‚spirit and purpose‘ of geography*“ (LAMBERT & JONES, 2013) und unterstützen auf diese Weise die Gewinnung von Sicherheit bzw. stärken das Vermögen der Lehrkraft, eine Passung in herausfordernden schulischen Strukturen (z.B. konkurrierender Referenzrahmen für den Unterricht) herzustellen. Vor diesem Hintergrund nutzt der entwickelnd-aufklärende Lehrentyp geographische Basiskonzepte zum einen als Instrument zur Auswahl relevanter Themenstellungen und zum anderen als geographische Erklärungsmuster zur systematischen Lösung komplexer Fragestellungen. Für diesen Erkenntnisprozess sind für diesen Typ auch die Verstehensprozesse der Lernenden von Bedeutung. „Die sind da eher so dankbar, so eine Struktur zu haben, so beschreib ich das“ (GD VI/Haus/614f). Basiskonzepte sind demzufolge eine gedankliche Stütze für die Lernenden zur Bearbeitung verschiedener Medien. Der Ansatz der Basiskonzepte, „[...] das ist mal was, wo ich sagen kann, Konzepte, die vielleicht auch mal den Schülern erleichtert, Inhalte mal anders zu verstehen, auch selbst sich mal an andere Lösungswege ranzutrauen“ (GD VI/Haus/822–825). Für die Förderung dieser Fähigkeit wird eine langfristige Perspektive kumulativer Entwicklung angenommen.

Zentrale Hürde für das Verstehen ist weniger das Denken der Schüler, sondern vielmehr die durch schulinterne und curriculare Bedingungen verhinderte Kontinuität konzeptionellen Unterrichtens (Betreuung von Lernenden durch wechselnde Lehrkräfte, Stundentafel). In Anbetracht der Orientierung an

der harmonischen Überwindung von Komplexität durch die Präsentation von Lösungen, besteht die Neigung, Basiskonzepte als Muster bzw. Schablone für die Erarbeitung dieser Erklärungen und damit als problematische „*right answers‘ or easy solutions*“ (JACKSON, 2006) einzusetzen. Insgesamt zeigt sich jedoch in den vorangestellten exemplarischen Zitaten die Rolle der Basiskonzepte für die Befähigung der Lernenden, selbstständig nach Zusammenhängen zu suchen oder geographische Sachverhalte eigenständig zu hinterfragen. Aus dieser Zusammenschau wird ersichtlich, dass der entwickelnd-aufklärende Lehrentyp, ebenso wie der nachfolgende Lehrentyp 2b, zwei Perspektiven der potenziellen Anwendung von Basiskonzepten verfolgt: „*How they can support learners in developing geographical understanding, and how they can support teachers in planning geographical learning experiences*“ (BROOKS, 2013, 82).

Lehrentyp 2b ko-konstruierend-moderierende

Exemplarisches Zitat:

„Eine komplexe Wirklichkeit erfordert komplexes Denken – das die Geographie bietet. Es ist meine Aufgabe, Schülern die Gelegenheit zu bieten, dieses Denken zu entwickeln.“

Der ko-konstruierend-moderierende Lehrentyp geht von der eigenen pädagogisch-didaktischen Kompetenz zur Unterrichtsgestaltung aus. Auf diese Weise ist es ihr/ihm möglich, Lerngelegenheiten für Schülerinnen und Schüler zu entwerfen. Ziel ist es, die Lernenden bei der Entwicklung eines eigenen Fachverständnisses zu unterstützen und anzuregen. Mit diesem Verständnis wird die Grundlage dafür gelegt, lebensweltlich rele-

vante Fragen einer komplexen Lebenswirklichkeit auf geographische Weise verstehen zu können. Aktuelle Fragestellungen, die eine Gelegenheit dazu bieten, geographische Phänomene zu erfassen, dienen im Einklang mit dem Lehrplan als Grundlage bzw. Lernanlässe.

Es stellt eine Herausforderung dar, nur über begrenzte Kapazitäten zur Unterrichtsplanung zu verfügen. Dieser Lehrentyp sucht zwischen formalen Vorgaben und zeitlichen Ressourcen nach Wegen, lernendengerechte und systematische Auseinandersetzungen mit Themen und Problemen des Fachs zu ermöglichen.

Basiskonzepte sind als geographisches Denkinstrument hilfreich für Schülerinnen und Schüler, auf flexible Weise mit komplexen Fragestellungen umgehen zu können. Die Fähigkeit dazu wird gemeinsam mit Lernenden, moderiert durch die Lehrkraft, im Unterricht entwickelt.

Typenspezifischer Umgang mit geographischen Basiskonzepten

Der *ko-konstruierend-moderierende Typ* reflektiert den Bezug von Basiskonzepten zu den Vokabeln des Fachs, den Inhalten. Basiskonzepte ändern demzufolge „[...] an den Inhalten gar nichts [...]. Aber der Schritt, der gefällt mir gut, dass wir das jetzt im geographischen Sinne analysieren. Das ist so wie so ein Schlüsselbund, und da hängen jetzt für die Schüler all die Schlüssel dran“ (GD VI/Land/766–779), mit deren Hilfe sich die Lernenden selbst einen Zutritt zum Verständnis für geographische Problemlagen verschaffen können. Basiskonzepte erfüllen in diesem Sinne auf mehreren Ebenen Funktionen für

den Unterricht: Bei der eigenen Durchdringung von Sachverhalten, „[...] und die helfen Unterricht vorzubereiten und die helfen vielleicht den Schülern zum tieferen Verständnis“ (Transkript 34/GD VI/Haus). Der ko-konstruierend-moderierende Typ reflektiert dabei im Besonderen die Bedeutung für das geographische Denken von Schülerinnen und Schülern. Demzufolge können Basiskonzepte dabei „[...] helfen, diesen Wust an widersprüchlichen komplexen Informationen zu sortieren und sich irgendwie ne Weg zu bahnen, das aufzulösen [...]. Es geht ja eigentlich dann noch weiter, damit wieder was zu machen, mit dem was ich erkannt, entwickelt habe“ (GD VI/Baum/160–168). Diese Perspektive zur Förderung geographischen Denkens mithilfe eines basiskonzeptionellen Fachverständnisses, das ein begründetes Handeln unter komplexen Bedingungen im Realraum ermöglicht, spielt für diesen Typ eine herausragende Rolle. Für die Lehrendenrolle bedeutet dies eine Herausforderung, indem neben der wahrgenommenen Ordnung durch Kategorien ebenso eine „Offenheit besteht“ (GD VI/Baum/217) bzw. bestehen soll für den Lernprozess der Schüler. Damit verbunden ist eine Reflexion über den „Alltag, [und] wie schwierig es [ist]-, da schleichen sich irre viel Fehler ein, also indem Wertungen schon vorweggenommen werden, also das ist ja auch ne Sprachsache. Ich brauch ne sehr hohe Eigenreflexion, was meine Sprache angeht“ (GD VI/Baum/220–227). Der erfolgreiche Einsatz von Basiskonzepten wird durch diesen Typ im Wesentlichen vor dem Hintergrund von Anforderungen für die moderierende Lehrkraft verhandelt, von deren Kompetenzen die hilfreiche Anwendung im Un-

terricht abhängig ist. Es geht dabei etwa um die Frage, wie Unterricht mit Basiskonzepten „[...] jetzt systematisiert wird und dass man des jetzt auch den Schülern transparenter machen kann. Also des Übergreifende, dass se des einfach besser erkennen“ (GD VI/Land/923–926). „Und auf einmal gibt’s nen-, seh’ ich nen Zusammenhang, den es vorher natürlich gegeben hat, aber den ich vor lauter Baumstämmen nicht gesehen hab- und jetzt seh’ ich den Wald und ich versteh was ist Wald. Und ich glaub des, nichts motiviert mehr, als wenn die Schüler für sich erkennen, oh ich kann des damit bewältigen“ (GD VI/Land/1000–1013). Es zeigt sich darin eine durch den ko-konstruierend-moderierenden

Lehrendentyp intensiv vorgenommene Reflexionen von Vokabeln (Unterrichtsthemen, Inhalte als die „vielen Baumstämme“, s.o.) und der Grammatik des Fachs (Konzepte als der Wald, und das Verstehen davon, „was ist Wald“, s.o.). Dieser Lehrendentyp orientiert sich stark an einem konstruktivistisch verstandenen Lehr-Lern-Prozess, mit entsprechendem Fokus auf die Eigenständigkeit der Lernenden. Basiskonzepte dienen dabei nicht primär der Erfassung einer geographischen Wirklichkeit, vielmehr wird eine für Lernende relevante sinnhafte (Re-)Konstruktion realer Zusammenhänge geleistet, die die Fähigkeit zur Orientierung und dem Handeln in komplexen Bedingungen unterstützen.

7 Diskussion und Ausblick

Die Typologie zur Konzeptorientierung zeigt, dass der Ansatz der Basiskonzepte eine Reihe zentraler Überzeugungsbereiche von (Geographie-)Lehrkräften berührt. Die vier Lehrendentypen entsprechen einem je eigenen Umgang mit diesem didaktischen Ansatz. Es kann an dieser Stelle jedoch keine Aussage darüber getroffen werden, welcher Typ den besten Lernerfolg aufseiten der Lernenden erzielt, was zugleich ein wesentliches Forschungsdesiderat darstellt. Auch kann nicht angenommen werden, einzelne Lehrkräfte eindeutig einem einzigen Typ zuzuordnen. Vielmehr entspricht das eher einer Mehr-oder-Weniger-Logik.

Einerseits ist im Folgenden bedeutsam, in Übereinstimmung mit dem aktuellen Forschungsstand (Kapitel 2.1 und 2.2) zugunsten eines konzeptionellen Lernens im Geographieunterricht Basiskonzepte auch als Gegenstand der ersten und zweiten Ausbildungsphase

zu stärken und Lehrkräfte bei der Gestaltung eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts mit entsprechend aufbereitetem Unterrichtsmaterial zu unterstützen. Andererseits sind die hier präsentierten Ergebnisse in Beziehung zu setzen mit den zunehmend umfangreichen Ergebnissen der geographiedidaktischen Professionsforschung. Die vorliegenden Erkenntnisse fokussieren implizite Überzeugungen bzw. habituelle *beliefs* im Kontext eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts. Es ist bislang noch nicht systematisch geklärt, wie diese in Beziehung stehen zu weiteren Aspekten der professionellen Kompetenz von Geographielehrkräften (siehe Kapitel 2.3). Beispielsweise wird für die Förderung systemischen Denkens, das im Sinne des Hauptbasiskonzepts System (DGfG, 2017) mit dem hier verfolgten Ansatz der Basiskonzepte korrespondiert, der Zusammenhang aus fachdidaktischem Wissen und ande-

ren Beständen des Professionswissens von Lehrkräften untersucht (ROSENKRÄNZER et al., 2016). Analog gilt es, diese Frage im Rahmen der Basiskonzepte weiter auszuleuchten und Zusammenhänge zwischen den Facetten der professionellen Kompetenz zu untersuchen. Zentral ist im Folgenden zudem, wie die rekonstruierten und verdichteten habituellen Muster während der Lehrendenfortbildung im Sinne eines basiskonzeptionellen Unterrichts weiterentwickelt werden können. Im Rahmen eines weiteren Beitrages steht diese Frage im Vordergrund. Es wird dabei die Frage verfolgt, welche Transformationen der professionellen Orientierungen von Geographielehrkräften im Verlauf der einjährigen Lehrendenfortbildung mit Blick auf einen basiskonzeptionellen Geographieunterricht rekonstruiert werden können. Durch die forschungsmethodische Erweiterung um ein prozessanalytisches Verfahren (KOŠINÁR, 2014) ist es möglich, typische Transformationen professioneller *beliefs* im Verlauf der Fortbildungsreihe theoretisch zu verdichten. Das korrespondiert mit der Frage danach, welchen Bewertungslogiken die Teilnehmenden in Bezug auf geographiedidaktische Innovationen im Allgemeinen und gegenüber dem hier skizzierten Fortbildungsprogramm im Speziellen folgen. In diesem zweiten Beitrag liegt ein dezidiertes Fokus auf der empirischen Begleitforschung. Dabei werden die Grundlagen der prozessanalytischen relationalen Typenbildung erläutert. Das heißt, es wird das methodische Verfahren präsentiert, das in der Lage ist, typische Veränderungsprozesse impliziter Überzeugungen, hier im Rahmen einer Lehrendenfortbildung, zu rekonstruieren und zu verdichten (Prozessanalyse) und diese Transformationstypen systematisch in Beziehung zu setzen mit

habituellen Mustern einer korrespondierenden Erfahrungsdimension. Diese relationale Typenbildung besteht in diesem Fall aus der Verschneidung der typischen Transformationsprozesse mit Lehrentypen der Innovationsbereitschaft. Ausgehend von den so generierten Ergebnissen können Aussagen darüber getroffen werden, angesichts welcher habituellen Orientierungen eher umfangreiche oder eher geringe Transformationen professioneller *beliefs*, hier im Kontext der Konzeptorientierung, zu erwarten sind. Schließlich werden im Anschluss an diese Ergebnisse Hinweise zur Förderung eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts im Rahmen von Lehrendenfortbildung abgeleitet.

Literatur

- APPLIS, S. & FÖGELE, J. (2014). Professionalisierung als Aufgabe der dritten Ausbildungsphase in der Lehrerbildung zur Umsetzung der Bildungsstandards: Theoretische, methodologische und empirische Herausforderungen für die fachdidaktische Forschung zur Qualifikation von Geographielehrkräften. *Zeitschrift für Geographiedidaktik | Journal of Geography Education*, 42(4), 193–212.
- BAUMERT, J. & KUNTER, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- BETTE, J. & FÖGELE, J. (2015). Mit Basiskonzepten Aufgaben strukturieren und fachliches Denken diagnostizieren. *Praxis Geographie*, 45(7/8), 34–39.
- BEYER, I. (2011). *Natura – Biologie für Gymnasien: Basiskonzepte. Sekundarstufe I und II*. Stuttgart, Leipzig: Klett.
- BLUMER, H. (1969). *Symbiotic Interactionism: Perspectives and Methods*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

- BOHNSACK, R. (2011). Praxeologische Wissenssoziologie. In R. BOHNSACK, W. MAROTZKI & M. MEUSER (Hg.), *Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung* (S. 137–138). Opladen [u.a.]: Budrich.
- BOHNSACK, R. (2007). *Rekonstruktive Sozialforschung: Einführung in qualitative Methoden*. Opladen [u.a.]: Budrich.
- BORSODORF, A. (2007). *Geographisch denken und wissenschaftlich arbeiten*. Berlin [u.a.]: Springer, Spektrum.
- BROMME, R. (1992). *Der Lehrer als Experte: Zur Psychologie des professionellen Wissens*. Bern: H. Huber.
- BROOKS, C. (2013). How Do We Understand Conceptual Development in School Geography? In D. LAMBERT & M. JONES (Hg.), *The Debates in Subject Teaching Series. Debates in Geography Education* (S. 75–88). Milton Park, Abingdon, Oxon, New York: Routledge.
- BRUNNER, M., KUNTER, M., KRAUSS, S., KLUSMANN, U., BAUMERT, J., BLUM, W. (2006). Die professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften: Konzeptionalisierung, Erfassung und Bedeutung für den Unterricht. In M. PRENZEL & L. ALLOLIO-NÄCKE (Hg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 54–82). Münster, München [u.a.]: Waxmann.
- DEMUTH, R., RALLE, B., & PARCHMANN, I. (2005). Basiskonzepte: Eine Herausforderung an den Chemieunterricht. *CHEMKON*, 12(2), 55–60.
- DGFG (Hg.) (2017). *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss: mit Aufgabenbeispielen*. Bonn: DGFG.
- FISCHER, H., GLEMNITZ, I., KAUERTZ, A. & SUMFLETH, E. (2007). Auf Wissen aufbauen: Kumulatives Lernen in Chemie und Physik. In E. KIRCHER, R. GIRWIDZ, & P. HÄUSSLER (Hg.), *Springer-Lehrbuch. Physikdidaktik. Theorie und Praxis* (S. 657–678). Berlin, Heidelberg: Springer.
- FÖGELE, J. (2015). Mit geographischen Basiskonzepten Komplexität bearbeiten: Hintergrund und Anwendung am Beispiel der Ressource "Sand". *Geographie aktuell & Schule*, 37(216), 11–21.
- FÖGELE, J. (2016). *Entwicklung basiskonzeptueller Verständnisse in geographischen Lehrerfortbildungen: Rekonstruktive Typenbildung | Relationale Prozessanalyse | Responsive Evaluation*. Geographiedidaktische Forschungen, Band 61. Münster: Monsenstein und Vannerdat.
- FÖGELE, J. & MEHREN, R. (2015a). Implementing Geographical Key Concepts: Design of a Symbiotic Teacher Training Course Based on Empirical and Theoretical Evidence. *Review of International Geographical Education Online*, 5(1), 56–76.
- FÖGELE, J. & MEHREN, R. (2015b). Empirische Evidenzen der Lehrerfortbildungsforschung und daraus resultierende Empfehlungen für die Geographiedidaktik. *Zeitschrift für Geographiedidaktik | Journal of Geography Education*, 43(2), 81–106.
- FUSSANGEL, K., SCHELLENBACH-ZELL, J. & GRÄSEL, C. (2008). Die Verbreitung von Chemie im Kontext: Entwicklung der symbiotischen Implementationsstrategie. In R. DEMUTH (Hg.), *Chemie im Kontext. Von der Innovation zur nachhaltigen Verbreitung eines Unterrichtskonzepts* (S. 49–82). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- GEBHARDT, H., GLASER, R., RADTKE, U. & REUBER, P. (2011). Raum und Zeit. In H. GEBHARDT, R. GLASER, U. RADTKE, & P. REUBER (Hg.), *Geographie. Physische Geographie und Human-geographie* (S. 37–45). Heidelberg: Spektrum.
- HÄNZE, M. & JURKOWSKI, S. (2011). Diagnostizieren in Lern- und Prüfungssituationen: Pädagogische und lernpsychologische Aspekte. *Naturwissenschaften im Unterricht Chemie*, 124/125, 2–4.

- HOF, S. & HENNEMANN, S. (2013). Geographielehrerinnen und -lehrer im Spannungsfeld zwischen erworbenen und geforderten Kompetenzen. Eine empirische Studie zur zweiphasigen Lehramtsausbildung. *Geographie und ihre Didaktik | Journal of Geography Education*, 41(2), 57–80.
- HOFFMANN, K.W. (2009). Schulgeographie – quo vadis?: Zur Gesellschaftsrelevanz eines standardbasierten Geographieunterrichts. In H. FASSMANN & T. GLADE (Hg.), *Geographie für eine Welt im Wandel. 57. Geographentag 2009 in Wien* (S. 65–94). Göttingen: V & R Unipress, Vienna Univ. Press.
- HÖHNLE, S. (2014). *Online-gestützte Projekte im Kontext Globalen Lernens im Geographieunterricht: Empirische Rekonstruktion internationaler Schülerperspektiven*. Geographie-didaktische Forschungen, Band 53. Münster: Verl.-Haus Monsenstein und Vannerdat.
- HORN, M. & SCHWEIZER, K. (2015). Ansichten von Geographielehrkräften zum kompetenzorientierten Unterricht und ihr Zusammenhang mit Überzeugungen: Ergebnisse einer empirischen Befragung. *Zeitschrift für Geographiedidaktik | Journal of Geography Education*, 43(1), 59–74.
- JACKSON, P. (2006). Thinking Geographically. *Geography*, 91(3), 199–204.
- KATTMANN, U. (2003). Vom Blatt zum Planeten-Scientific Literacy und kumulatives Lernen im Biologieunterricht und darüber hinaus. In B. MOSCHNER, H. KIPER & U. KATTMANN (Hg.), *PISA 2000 als Herausforderung. Perspektiven für Lehren und Lernen* (S. 115–137). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- KELLE, U. & KLUGE, S. (2010). *Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. Vom Einzelfall zum Typus*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- KLIEME, E., AVENARIUS, H., BLUM, W., DÖBRICH, P., GRUBER, H. & PRENZEL, M. KLIEME, E., AVENARIUS, H., BLUM, W., DÖBRICH, P., GRUBER, H., PRENZEL, M., REISS, K., RIQUARTS, K., ROST, J., TENORTH, H.-E. & VOLLMER, H.J. (Hg.) (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards: Eine Expertise*. BMBF. Bonn.
- KOŠINÁR, J. (2014). *Professionalisierungsverläufe in der Lehrerbildung: Prozesse der Anforderungsbearbeitung und Kompetenzentwicklung im Referendariat*. Studien zur Bildungsgangforschung, Band 36. Leverkusen: Budrich, Barbara.
- LAMBERT, D. (2013). Geographical Concepts. In M. ROLFES & A. UHLENWINKEL (Hg.), *Didaktische Impulse. Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht. Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung* (S. 174–181). Braunschweig: Westermann.
- LAMNEK, S. (2005). *Gruppendiskussion: Theorie und Praxis*. Weinheim, Basel: Beltz.
- LESER, H. & SCHNEIDER-SLIWA, R. (1999). *Geographie: Eine Einführung ; Aufbau, Aufgaben und Ziele eines integrativ-empirischen Faches*. Braunschweig: Westermann.
- LICHTNER, H.-D. (2012). *Basiskonzepte: eine Einführung in das Denken in Konzepten*. Aufgerufen am 15.08.2017 unter www.biologieunterricht.org/Basiskonzept2012.pdf
- LIPOWSKY, F. (2012). Forschungsbefunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen: Wie wirkt Fortbildung? Merkmale und Wirkungen erfolgreicher Lehrerfortbildungen. *Hessische Lehrerzeitung*, 65(11), 16–17.
- LÜCKEN, M. (2012). Identifikation von Merkmalen erfolgreicher professioneller Lerngemeinschaften am Beispiel des Projekts „Biologie im Kontext“ (bik). In M. KOBARG (Hg.), *Lehrerprofessionalisierung wissenschaftlich begleiten. Strategien und Methoden* (S. 145–162). Münster, München [u.a.]: Waxmann.

- MANNHEIM, K. (1980). *Eine Soziologische Theorie der Kultur und ihrer Erkenntbarkeit: Konjunktives und kommunikatives Denken. Über die Eigenart kulturosoziologischer Erkenntnis*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- MEHREN, M. & MEHREN, R. (2015). Kompetenzorientiert Unterrichten: aufgezeigt am Beispiel des Fachs Geographie. In A. BRESGES (Hg.), *LehrerInnenbildung gestalten: Kompetenzen perspektivisch. Interdisziplinäre Impulse für die LehrerInnenbildung* (S. 55–77). Münster [u.a.]: Waxmann.
- MEHREN, M., MEHREN, R., OHL, U. & RESENBERGER, C. (2015). Die doppelte Komplexität geographischer Themen: Eine lohnenswerte Herausforderung für Schüler und Lehrer. *Geographie aktuell & Schule*, 37(216), 4–11.
- MEHREN, M., & OHL, U. (2016). Geographische Kompetenzen diagnostizieren. *Geographie aktuell & Schule*, 38(224), 14–27.
- MORGAN, J. (2013). What Do We Mean by Thinking Geographically? In D. LAMBERT & M. JONES (Hg.), *The Debates in Subject Teaching Series. Debates in Geography Education* (S. 273–281). Milton Park, Abingdon, Oxon, New York: Routledge.
- NENTWIG, P. (2009). Damit es nicht Stückwerk bleibt: Horizontale und vertikale Vernetzung am Beispiel. In A. FEINDT (Hg.), *Kompetenzorientierung im Religionsunterricht. Befunde und Perspektiven* (S. 197–210). Münster [u.a.]: Waxmann.
- NENTWIG-GESEMANN, I. (2007). Die Typenbildung der dokumentarischen Methode. In R. BOHNSACK, I. NENTWIG-GESEMANN, & A.-M. NOHL (Hg.), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis* (S. 277–302). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- NEUWEG, G. (2007). Wie grau ist alle Theorie, wie grün des Lebens goldner Baum?: LehrerInnenbildung im Spannungsfeld von Theorie und Praxis. *bwp@*, 12, 1–14.
- NOHL, A.-M. (2007). Komparative Analyse: Forschungspraxis und Methodologie dokumentarischer Interpretation. In R. BOHNSACK, I. NENTWIG-GESEMANN, & A.-M. NOHL (Hg.), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis* (S. 255–276). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- PAJARES, M.F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332. doi 10.3102/00346543062003307
- PARCHMANN, I. (2007). Basiskonzepte: Ein geeignetes Strukturierungselement für den Chemieunterricht? *Unterricht Chemie*, 18(101/101), 6–10.
- PRZYBORSKI, A. & WOHLRAB-SAHR, M. (2008). *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch*. München: Oldenbourg.
- REHM, M., & STÄUDEL, L. (2012). Grundbegriffe und Basiskonzepte der Chemie. *Naturwissenschaften im Unterricht Chemie*, 128, 2–7.
- REINFRIED, S. (2016). Kompetenzorientierte Lernaufgaben: mehr als alter Wein in neuen Schläuchen? *Geographie aktuell & Schule*, 38(223), 4–14.
- RHODE-JÜCHTERN, T. (2009). *Eckpunkte einer modernen Geographiedidaktik*. Seelze: Kallmeyer.
- RHODE-JÜCHTERN, T. (2013). Geographieunterricht: Weltverstehen in Komplexität und Unbestimmtheit. In D. KANWISCHER (Hg.), *Studienbücher der Geographie. Geographiedidaktik. Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts* (S. 21–33). Stuttgart: Borntraeger.
- ROBERTSON, R. (1998). Glokalisierung: Homogenität und Heterogenität in Raum und Zeit. In U. BECK (Hg.), *Perspektiven der Weltgesellschaft* (S. 192–220). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Janis Fögele

- ROSENKRÄNZER, F., STAHL, E., HÖRSCH, C., SCHULER, S. & RIESS, W. (2016). Das Fachdidaktische Wissen von Lehramtsstudierenden zur Förderung von systemischem Denken: Konzeptualisierung, Operationalisierung und Erhebungsmethode. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 22(1), 109–121.
- SANDER, W. (2009). Wissen: Basiskonzepte der Politischen Bildung. *Informationen zur Politischen Bildung*, 30, 57–60.
- SCHMIEMANN, P., LINSNER, M., WENNING, S., & SANDMANN, A. (2012). Lernen mit biologischen Basiskonzepten. *MNU*, 65(2), 105–109.
- SCHREIBER, J.-R. & SCHULER, S. (2005). Wege Globalen Lernens unter dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung. *Praxis Geographie*, 35(4), 4–10.
- SHULMAN, L. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. doi 10.3102/0013189X015002004
- TAYLOR, L. (2008). Key Concepts and Medium Term Planning. *Teaching Geography*, 33(2), 50–54.
- TAYLOR, L. (2011). Basiskonzepte im Geographieunterricht. Schlüssel, um die Welt besser zu verstehen und den Unterricht besser zu planen. *Praxis Geographie*, 41(7–8), 8–15.
- UHLENWINKEL, A. (2013). Geographical Concepts als Strukturierungshilfe für den Geographieunterricht: Ein International erfolgreicher Weg zur Erlangung fachlicher Identität und gesellschaftlicher Relevanz. *Geographie und ihre Didaktik | Journal of Geography Education*, 41(1), 18–43.
- UPHUES, R. (2013). Basiskonzepte. In G. OBERMAIER & D. BÖHN (Hg.), *Didaktische Impulse. Wörterbuch Geographiedidaktik. Begriffe von A-Z* (S. 22–23). Braunschweig: Westermann.
- WARDENGA, U. (2002). Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. *geographie heute*, 23(200), 8–11.
- WEEDEN, P. (2013). How Do We Link Assessment to Making Progress in Geography? In D. LAMBERT & M. JONES (Hg.), *The Debates in Subject Teaching Series. Debates in Geography Education* (S. 143–154). Milton Park, Abingdon, Oxon, New York: Routledge.
- WEICHHART, P. (2000). Geographie als Multi-Paradigmen-Spiel: Eine post-kuhnsche Perspektive. In H.-H. BLOTEVOGEL, J. OSSENBRÜGGE, & G. WOOD (Hg.), *Lokal verankert – weltweit vernetzt. 52. Deutscher Geographentag Hamburg, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen* (S. 479–488). Stuttgart: Franz Steiner.