

Karl W. Hoffmann

Reflektierte Aufgabenpraxis – eine Einleitung und Gebrauchsanregung zu diesem Band

Warum ein Band über Lernaufgaben?

Die eigene Aufgabenpraxis zu reflektieren, bedeutet ganz bewusst die Lernerorientierung bei den eingesetzten Aufgaben in den Blick zu nehmen. Ausgangspunkt bildet der Zusammenhang zwischen *gutem* Unterricht und *guten* Aufgaben. „Gute“ Aufgaben gelten als Schlüsselinstrument zur Förderung eines aktiven, möglichst selbstgesteuerten und damit nachhaltigen Kompetenzerwerbs von Schülern (Hinweis: Zur sprachlichen Vereinfachung wird generell in diesem Band nur „Schüler“ und „Lehrer“ verwendet, wobei die Schülerinnen und Lehrerinnen selbstverständlich miteingeschlossen sind.). Unter den Aufgabenformen der „neuen“ Aufgabenkultur kommt deshalb den Lernaufgaben eine besondere Bedeutung zu. Ein einheitliches Verständnis dieses Aufgabentypus ist noch keineswegs erreicht. Fest steht, dass es sich bei dem Begriff „Lernaufgaben“ um ein Konstrukt handelt (Reinfried 2016).

Worin hingegen Konsens besteht, ist, dass die Aufgabenkultur nicht unabhängig von der Unterrichtskultur betrachtet werden

kann und der Lernwert von Aufgaben für Schüler stets ausgelotet werden muss. Bildungsstandards und Kompetenzorientierung haben die Schul- und Unterrichtsentwicklung mit einer neuen Dynamik versehen. Damit einher gehen auch ein didaktischer Perspektivenwechsel, eine Neu- bzw. Reorientierung der eigenen Unterrichtsplanung und ein erweiterter Blick auf die Aufgabenkultur.

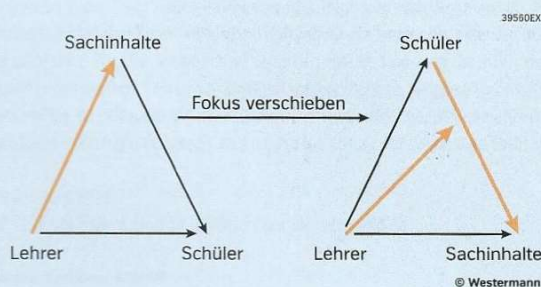
Dabei richtet sich der Blick der Lehrperson verstärkt auf die Auseinandersetzung der Schüler mit dem Inhalt. Dieser Band hat zum Ziel, diese Fokusverlagerung auf das Lernen zu verdeutlichen (s. Info 1) und Aufgaben in einem kompetenzorientierten Geographieunterricht entlang von Lernprozessen auszurichten. Dabei soll die bisherige Aufgabenpraxis auf verschiedene Lernphasen bezogen werden. Konkret soll aufgezeigt werden, wie Aufgaben entlang einer siebenphasigen Lernlinie entwickelt und eingesetzt werden können.

Diese *lernseitige* Sichtweise auf transparente Kompetenzziele und konkreten Lernzuwachs, auf Lernausgangslage und Lerngelegenheiten, auf Lernwege und Lernbegleitung sowie vor allem auf Lernquellen des Unterrichts erfordert eine erweiterte didaktische Aufmerksamkeit. Ziel ist es, den Geographieunterricht lernseitiger auszurichten. Und: Aus komplexen Lernaufgaben soll ein Lernen entspringen, das Lernen wirksam und Lernende wirkmächtig macht.

INFO 1 Fokusverlagerung auf das Lernen

Das Leitmotiv – ähnlich dem des kompetenzorientierten Lernens – lautet „Befähigen statt belehren!“ (Brinker/Schumacher 2014).

Es geht darum, das bekannte didaktische Dreieck von Inhalt, Lehrer und Lerner so zu drehen, dass der Lernende nicht zufällig, sondern aufgrund seiner übergeordneten Bedeutung für den Lernprozess grafisch an oberster Stelle steht (s. Abbildung). Der Blick des Lehrers fokussiert auf die Auseinandersetzung des Schülers mit dem Inhalt. Nicht mehr so sehr im Zentrum steht die Darbietung des Inhalts durch die Lehrperson, sondern vielmehr der Aneignungsprozess, die persönliche Lerngeschichte des Schülers.



Fokusverlagerung auf das Lernen (verändert nach Brinker/Schumacher 2014, S. 45 f.)

Welches Verständnis von Lernen wird zugrunde gelegt?

Die kognitiven Lerntheorien haben seit den 1960er-Jahren einen Paradigmenwechsel bewirkt: Lernen wird nicht mehr, wie entlang behavioraler Modelle (vgl. Skinner 1978), als Folge von Reiz und Reaktion verstanden, sondern als selbstgesteuerter Prozess, an dem Lernende als *Subjekte* aktiv beteiligt sind. Um den Geographieunterricht didaktisch auf Lerner hin zu konzipieren, ist eine konstruktivistische Auffassung von Lernen (s. Info 2) wichtig. Lernen besteht aus sechs zentralen Merkmalen und wird „als ein aktiver, selbstgesteuerter, konstruktiver, emotionaler, sozialer und situativer Prozess betrachtet“ (Mandl/Niedermeier 2016, S. 264 f.; vgl. Reinmann-Rothmeier/Mandl 2006), bei dem die Lehrperson zugunsten des aktiv-konstruktiven Lerners (zunächst) zurücktritt.

Lernen ist ein konstruktiver Prozess, der nicht automatisch erfolgt, sondern aktive Beteiligung der Lernenden erfordert. Die Bereitschaft und Fähigkeit, sich an diesem Prozess zu beteiligen, ist immer auch von den individuellen Merkmalen

INFO 2 Konstruktivistische Auffassung von Lernen als Prozess



Quelle: erstellt auf der Textgrundlage von Mandl/Krause 2001, Reinmann-Rothmeier/Mandl 2006 und Mandl/Niedermeier 2016, S. 264 f.

der Schüler beeinflusst. Deshalb muss ein qualitativvoller Unterricht gleich mehreres leisten:

- „Er erhöht durch entsprechende motivationale Anreize die Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler sich anzustrengen und fördert damit die Nutzung des Unterrichtsangebots.
- Er bietet den Stoff kognitiv aktivierend an, sodass die Chance erhöht wird, dass er im Langzeitgedächtnis gespeichert werden kann. [...]
- Er sorgt auch dafür, dass das kognitive und motivationale Lernpotenzial der Schülerinnen und Schüler gefördert wird – als Nebenprodukt des normalen Unterrichts oder ganz gezielt, indem beispielsweise Lernstrategien und Strategien zur Selbstmotivierung vermittelt werden.“ (Kunter/ Trautwein 2013, S. 52)

Damit kann der Geographieunterricht als eine echte Lern-Gelegenheit verstanden werden, die im konstruktivistischen Sinne Lernen primär als aktiven Vorgang begreift. Mithilfe von didaktisch sinnvollen Aufgaben sollen Wege zur Schüleraktivierung aufgezeigt werden.

Wie kann das Lernen in Aufgaben sichtbar werden?

Mithilfe der Analysespinnne (s. Info 3) können die Ausprägungen der Merkmale des konstruktivistischen Lernbegriffs in Aufgaben analysiert werden. Je mehr und je stärker diese

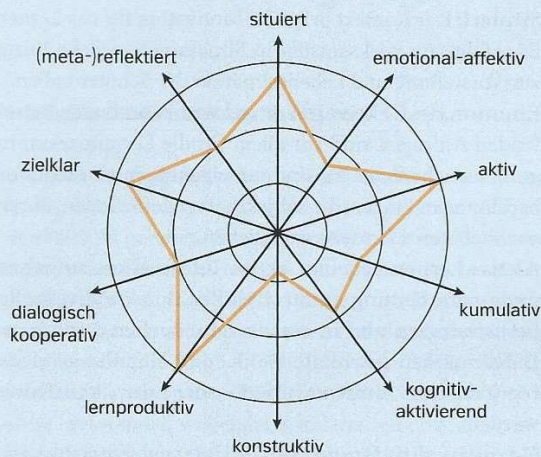
Teildimensionen in einer Aufgabe ausgeprägt sind, für desto lernwirksamer kann diese Aufgabe gehalten werden. Die Teildimensionen dieser Lernaufgaben-Analyse (Hoffmann 2015) können wie folgt konkretisiert werden:

- **Situiert:** Der Kontext prägt die Motivation für das Lernen. Es erfolgt am wirksamsten in Situationen, welche Bezug zur Vorstellung und Lebenssituation der Schüler haben.
- **Emotional-affektiv:** Die interessanten und mich betreffenden Anfragen sind vor allem für die Lernprozessanregung entscheidend. Es sind die eigenen, mich emotional berührenden Fragen, die subjektiven Reflexionen, die ein nachhaltigeres Lernen ermöglichen.
- **Aktiv:** Lernen bedeutet aktive Informationsaufnahme und -verarbeitung unter Zuhilfenahme individueller Lernstrategien und in einem individuellen Lerntempo. Dabei müssen gewohnte Denk- und Handlungsmuster reorganisiert, umstrukturiert oder neu konstruiert werden.
- **Kognitiv aktivierend:** In der Unterrichtsforschung ist die kognitive Aktivierung ein substanzieller Bestandteil schulischen Lernens, weil sie auf die Nutzung des Unterrichtsangebotes zielt. Kognitiv aktivierende Lernaufgaben regen Schüler zu vertieftem Nachdenken und zu einer elaborierten Auseinandersetzung mit dem Thema bzw. der Problemfrage an.
- **Kumulativ:** Jedes Lernen baut auf vorhandenem Wissen auf. Durch die Anknüpfung an und die Aktivierung von Vorwissen wird der Lernprozess effektiver.
- **Konstruktiv:** Neue Informationen müssen mit vorhandenen Wissensbeständen in Beziehung gesetzt werden. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass Informationen fest verankert werden und komplexe Wissensnetze entstehen.
- **Lernproduktiv:** Gute Lernaufgaben zielen auf Handlungssituationen und führen zu einem auswertbaren Lernprodukt.
- **Zielorientiert:** Alle Lernenden haben eine individuelle Lernmotivation. Voraussetzung für erfolgreiches Lernen ist, dass Lernende das Ziel kennen und den Anforderungen gewachsen sind.
- **Dialogisch kooperativ:** Im Dialog und im Erfahrungsaustausch bringen Schüler eigene Vorstellungen zum Ausdruck und reflektieren die Ideen anderer. Dadurch klären sich Fragen, und Ideen werden weiter entwickelt.
- **(Meta-)Reflexiv:** Eigenständiges Lernen wird nachhaltig durch Reflexion gefördert, das heißt, durch wiederkehrendes, gezieltes Nachdenken über die eigenen Arbeits- und Lernerfahrungen und durch Rückmeldungen zum Entwicklungsstand.

Mit dieser Aufgaben-Analysespinne wird ein Planungs- und Auswertungsinstrument vorgestellt, um den Lernprozess, der allen Aufgaben zugrunde liegt, zu visualisieren und um damit zugleich bisher eingesetzte Aufgaben und Lernmedien leichter um weitere Funktionen zu ergänzen.

INFO 3 Eine Lernaufgabenanalyse durchführen

39506EX



© Westermann

Aufgaben-Analysespinne (eigener Entwurf)

Die Abbildung zeigt ein Beispiel eines Analyseergebnisses mit unterschiedlichen Ausprägungen der jeweiligen Teildimensionen. Niemals geht es darum, alle Dimensionen vollständig zu erfüllen, sondern es stehen Schwerpunktsetzungen und zielorientierte Gewichtung im Vordergrund, wenngleich alle Dimensionen, wie in einem Spinnennetz in Spannung stehen, sich lernwirksam aufeinander beziehen. Das heißt, je größer die Innenfläche, desto deutlicher kann der Aneignungsprozess, die Lerngeschichte des Schülers, sichtbar werden. Geographieunterricht kann so stärker mit den Augen der Lernenden betrachtet werden. Die *gute* Aufgabe lässt sich daran erkennen, dass die Schüler in ihrer je eigenen Lerngeschichte gestärkt weitergehen können. Nicht die Außenansicht, das Design der Aufgabe ist entscheidend, sondern das Innenleben, das Konzept.

Welches Verständnis von Lern-Aufgaben wird zugrunde gelegt?

Beginnen wir humorvoll und mit einem persönlichen Plädoyer (vgl. Hoffmann 2019): Es gibt zwei Gründe Lehrer zu werden: Juli und August! Antworten wir hingegen ernsthaft, dann sind die Liebe zur Sache und die Liebe zum Kind als Beweggründe zu nennen.

Damit möchte ich zum Ausdruck bringen, dass spannende geographische Problem- und Aufgabenstellungen mit den Interessen, dem Vorwissen und den Kognitionen der Schüler (noch stärker als bisher) lernwirksam verschränkt werden müssen. Genau genommen handelt es sich hierbei um „respektvolle“ Aufgaben, die herausfordernd sind, Stützen und

Staunen auslösen, und persönlich und fachlich relevant sind (Schwarz/Schratz 2014; Hoffmann 2015, S. 24). Weil diese Aufgaben ernsthaft und lebensecht und zugleich der Fachlichkeit verpflichtet sind, fokussieren sie „echte“ Anforderungs- und Entscheidungssituationen handelnder Menschen als Ausgangspunkt der Unterrichtsplanung.

Neben komplexen Problemlagen und kontroversen Entscheidungssituationen erscheinen mir Gelingengeschichten und „Geschichten des Wandels“ (Engagement Global o. J.) ebenso relevant und lernprozessanregend. Lebensgeschichten, zumal Erfolgsgeschichten, rühren Menschen an, schaffen Identifikationsmöglichkeiten und setzen Motivationskräfte frei. Diese positive Kraft der Narrationen ermöglicht darüber hinaus, dass solche Geschichten des Gelingens und das damit verbundene neue Wissen tiefer und fester im Gedächtnis verankert werden können und weniger anfällig für das Vergessen sind. Tiefes Wissen ist ein Verständniswissen (DeJong u. a. 1996), das es Lernenden ermöglicht, Zusammenhänge zu erkennen und zu erklären sowie unterschiedliche Standpunkte einzunehmen. Tiefes Wissen ist auch notwendig, um komplexe Aufgaben und Herausforderungen im Alltag und im Beruf zu lösen (vgl. Gruber 2008, zitiert nach Weirer/Paechter 2019, S. 27).

Dieses persönliche Plädoyer für mehr Lebensgeschichten lässt sich in Anlehnung an Tomlinson (2008) auch den Merkmalen der sogenannten respektvollen Aufgaben zuordnen. Hierbei handelt es sich um *Auf-Gaben*, die in *An-Spruch* nehmen. Den Wortkern von „Aufgabe“ bildet das altertümliche Wort „Gabe“ im Sinn von Geschenk, „Spruch“ jenem von Anspruch. Ein An-Spruch wird *für* jemanden *von* jemandem formuliert, und darin spiegeln sich Beziehung und Bezug – ähnlich dem Lehr-Lerngeschehen zwischen Lehrenden und Lernenden im Unterricht. Dieses *Verhältnis*-Wort impliziert Vorsicht, Demut, Respekt, Achtsamkeit. Schwarz und Schratz (2014) leiten daraus Gütekriterien respektvoller Aufgaben ab:

- *respektvolle Aufgaben lösen Stützen und Staunen aus* (weil sie Denkräume für Neues und Bilder im Anderen entstehen lassen, weil Lehrende in ihrer eigenen emotionalen Verstricktheit mit dem Thema eine Perspektive einnehmen, die von dem, was Staunen auslöst, ihren Ausgangspunkt nimmt)
- *respektvolle Aufgaben sind herausfordernd* (weil sie das Noch-nicht-Gedachte denken und das Noch-nicht-Vorgestellte vorstellen lassen, weil der Sinn dieser gestellten Aufgabe unmittelbar einleuchtet und Schüler in ihrem Verstehen nicht gestört werden)
- *respektvolle Aufgaben sind persönlich und fachlich relevant* (weil sie ernsthaft und lebensecht und der Fachlichkeit des Unterrichtsgegenstandes verpflichtet sind).

Vor diesem Hintergrund lässt sich festhalten, dass respektvolle Aufgaben von einer lehrseitigen Orientierung zu einer lernseitigen wechseln und so verstandene Lernaufgaben im Geographieunterricht die Aufmerksamkeit zugleich auf Person und Sache richten.

Aus schulpraktischer Sicht und bisherigen Erfahrungen der Lehrerbildung lassen sich bewährte Kriterien und *Grundsätze zur Gestaltung von Lernaufgaben* (Hoffmann 2015, S. 23) zusammenfassen:

- Einbindung des Themas in einen lebensbedeutsamen Kontext
- Ausrichtung der Aufgabe an einer lohnenden Fragestellung beziehungsweise an einem inhaltvollen Problem
- Aktivierung des Vorwissens und bisheriger Lernerfahrungen
- vertieftes Nachdenken und elaborierte Auseinandersetzung mit der Problemfrage durch kognitive Aktivierung
- schrittweise Bearbeitung des Problems über aufeinander aufbauende Teilaufgaben
- strukturierte Offenheit für unterschiedliche Lösungsstrategien
- Arbeitsaufträge zur Gestaltung auswertbarer Schülerprodukte
- Formulierung der Aufgabenstellungen mit Operatoren
- Berücksichtigung aller drei Anforderungsbereiche
- Nutzung verschiedener in der Geographie möglicher Aufgabentypen
- bewusste Einbindung metareflexiven Lernens.

Diese Grundsätze zur Aufgabengestaltung sollen nun in sog. komplexe Lernaufgaben und in ein phasiertes Konstruktionsprinzip überführt werden.

Was ist das Neue an komplexen Lernaufgaben?

Lernaufgaben sind Dreh- und Angelpunkt eines kompetenzorientierten Geographieunterrichts. Der Zusammenhang zwischen Lernaufgaben und Kompetenzorientierung lässt sich so erklären: „Eine *Lernaufgabe* ist eine Lernumgebung zur Kompetenzorientierung. Sie steuert den individuellen Lernprozess durch eine Folge von gestuften Aufgabenstellungen mit entsprechenden Lernmaterialien, sodass die Lerner möglichst eigenständig die Problemstellung entdecken, Vorstellungen entwickeln und Informationen auswerten. Dabei erstellen und diskutieren sie ein Lernprodukt, definieren und reflektieren den Lernzugewinn und üben sich abschließend im handelnden Umgang mit Wissen“ (Leisen 2010, S. 60) und Werten.

Lernaufgaben werden hier eindeutig auf kompetenzorientierten Unterricht bezogen und sind Teil eines komplexen Lernarrangements, wobei inhaltlich „attraktive und methodisch durchdachte Aufgaben und Lernaufträge [...] als Bausteine, Strukturierungs- und Gestaltungsmittel das eigentliche Rückgrat didaktischer Lernarrangements“ (Müller u. a. 2015, S. 44) bilden.

Kompetenzfördernder Unterricht ist demzufolge viel stärker von den erforderlichen Lernprozessen und Lerngelegenheiten her zu konzipieren anstelle einer kontinuierlichen Abfolge von Inhalten. Lernaufgaben bilden innerhalb einer solchen Unterrichtssequenz den Kern eines komplexen Lernarrangements, wobei Komplexität „sich auf die an realen Situationen orientierten Problemlösungsanforderungen und die Integra-

tion einer Vielzahl von Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Bearbeitungsprozess“ bezieht (Hallet 2013, S. 10). Komplexe Lernaufgaben dienen der Initiierung, Begleitung und Reflexion von Lernprozessen. Sie erfüllen eine schüleraktivierende und lernbegleitende Funktion.

Im Geographieunterricht braucht es dafür immer wieder „Anforderungssituationen, die zugleich Anwendungssituationen sind, in denen die Lernenden Kompetenz zeigen müssen“ (Feindt 2010, S. 88). Was ist die Situation und was sind die Ziele des einzelnen Schülers?, ist hierbei die konkrete Leitfrage. Auch müssen Schüler lernen, eigene Fragen zu formulieren und interessante Themen geographisch zu befragen.

In Lernsituationen bedeutet das, dass der Lerngegenstand nicht durch einfache Anschauung *erfassbar* und durch Üben zu *erledigen* ist, sondern vielmehr müssen die Betrachtung und Auseinandersetzung von mehreren Seiten und das Beziehen aufeinander und das mehrdimensionale Verstehen der Zusammenhänge ins Zentrum des Lernens gestellt werden. Lernaufgaben sind keine Erledigungsaufgaben, sie folgen einer anderen Logik. Sie fordern nicht zum Üben, sondern zum Ausüben, nicht zum Erledigen, sondern zum Erleben auf. Der Aktivitätsschwerpunkt liegt bei den Lernenden, die eigene Lösungs- beziehungsweise Lernstrategien entwickeln. Genau genommen sind nicht die Kompetenzen das Ziel, sondern das kompetente Handeln in (alltagsnahen) Lernsituationen der Schüler.

Werden komplexe Anforderungen selbstständig bearbeitet, dann werden diese Verbindungen nicht vom Lehrer, sondern vom Lerner hergestellt. Komplexe Situationen umfassen demnach didaktische Gegenstände, die viele Seiten haben, und erlauben verschiedene Möglichkeiten, Probleme zu bearbeiten und zu bewältigen. Lernaufgaben verstehen sich als Aufforderung an die Schüler, sich eigenaktiv, vertieft und in Zusammenhängen mit geographischen Fragestellungen auseinander zu setzen und zum Denkhandeln anzuregen. Kurz: *Komplexen* Lernaufgaben liegen verschiedene Lernphasen zugrunde, die ein mehrdimensionales Verstehen lohnender Fragen und Zusammenhänge ermöglichen sollen.

Welches Konstruktionsprinzip liegt einer komplexen Lernaufgabe zugrunde?

Die komplexe Lernaufgabe im Geographieunterricht gliedert den Lernprozess des Schülers in sieben Phasen und wird als Lerneinheit begriffen. In der Regel lässt sich diese Lernsequenz in einem Umfang von 4–6 Unterrichtsstunden durchführen. Mit anderen Worten: Komplexe Lernaufgaben sind für unterrichtliche Lernprozesse zentral, da sie diese fachlich und persönlich steuern. Fachliches und persönliches Lernen bilden immer eine Einheit. Abbildung 1 zeigt die siebenphasige Lerneinheit im Überblick und verbindet die jeweiligen Funktionen der Phasen mit dem Unterrichtsgeschehen, dem Lehr-Lernprozess, den Aufgaben bzw. den Arbeitsaufträgen. Konkret werden dabei die jeweiligen Phasen sowohl auf Aktivitäten der Lehrperson als auch auf Aktivitäten der Lernenden bezogen.

Phasen der Instruktion und Konstruktion wechseln sich ab. Die klassische Dreiteilung einer Verlaufsplanung „E³“ (Einstieg – Erarbeitung – Ergebnissicherung) des Stundenverlaufs wird zugunsten eines erweiterten Lernverlaufs dabei verlassen bzw. ausdifferenziert. Die Phasen 1 und 2 ergänzen den Einstieg. Die Phasen 3 und 4 erweitern die Erarbeitung um die Präsentation von Schülerprodukten. Die Phasen 5 bis 7 entfalten die klassische Ergebnissicherungsphase um weiterführende Reflexionen und Transferleistungen.

Die Abfolge der sieben Phasen steht für den Aneignungsprozess, die individuelle Lerngeschichte des Schülers, und gliedert die komplexe Lernaufgabe im Sinne einer Lerneinheit. Die jeweiligen Phasen (= Lernverlauf) können wie folgt erläutert werden:

Phase	Funktion
1 Lebensweltbezug	Ankommen im Lernkontext, Entdecken einer lohnenden Fragestellung
2 Problemfindung	Problem geographisch befragen und Entwicklung von Vorstellungen und Strategien
3 Erarbeitung	Reaktivierung des Vorwissens, Auswertung neuer Wissenseinheiten, schrittweise Gestaltung des Lernprodukts
4 Lernprodukt	Präsentation, Auswertung und Diskussion der Lernprodukte
5 Lernzuwachs	Bewusstmachung des fachlich Neuen, Darstellung des Lernzugewinns
6 Metareflexion	Selbstüberprüfung und Verankerung im Wissensnetz
7 Transfer	Anwendung auf andere Problemfragen, Nutzen für das eigene Leben

Abb. 1 Die sieben Phasen der Lernaufgabe im Überblick

Allen 18 Aufgaben in diesem Band ist dieses Phasenschema vorangestellt und wird inhaltlich und themenbezogen, didaktisch und methodisch konkretisiert.

Phase 1: Lebensweltbezug

In dieser Phase der Lernprozessanregung kommen die Schüler im neuen Lernkontext an und das Wecken von Interesse und die Erzeugung von Aufmerksamkeit stehen im Vordergrund. Das Entdecken einer lohnenden Fragestellung gelingt gut über komplexe Problemlagen, Entscheidungen, Beurteilungen und Gestaltungen. Von zentraler Bedeutung ist hierbei, dass subjektorientierte Lernprozessanregungen in Form von Lebensgeschichten und authentisches Alltagshandeln als Ausgangspunkt der Lerneinheit gewählt werden. Schlagzeilen, Realfotos, Bilder, Filmsequenzen und Narrationen führen zur die Lernaufgabe tragenden Fragestellung.

Phase 2: Problemfindung

Die erste Phase wird nun um ein Denken in Fachkonzepten erweitert. Das bedeutet, dass aus den Basiskonzepten der Geographie (DGfG 2016, Fögele 2016) und das neue Stundenthema geographisch befragt werden soll (s. Info 4).

Hierbei geht es nicht um „Lehrerfragen“, sondern um das lernförderliche Potenzial von „Schülerfragen“, besonders aus der Fachperspektive der Geographie im Kontext einer Konzeptorientierung.

„Einer Frage entspricht immer eine Methode des Findens. Oder man könnte sagen: Eine Frage bezeichnet eine Methode des Suchens.“ Folgt man diesem Zitat des Philosophen Ludwig Wittgensteins, dann lässt sich im Allgemeinen eine Suchbewegung auf Schülerseite entdecken und Lernen als Suche begreifen. Folgt man hingegen den Basiskonzepten, verstanden als grundlegende, für die Schüler nachvollziehbare Erklärungsansätze und Leitideen des fachlichen Denkens, die sich in unterschiedlichen geographischen Sachverhalten immer wiederfinden lassen (Uphues 2013), dann stehen den Schülern „geographische Denkwerkzeuge“ zur Verfügung, aus denen (Fach-)Fragen abgeleitet werden können.

Geographische Denkweisen (s. Info 5) helfen den „fachlich roten Faden“ in den jeweiligen Lerneinheiten zu entdecken. Wichtig erscheint vor diesem Hintergrund, dass im Unterricht das „Fragenstellen-Üben“ auf Schülerseite noch deutlicher als bisher ausgewiesen wird. Die Erfassung der Fragenaktivität im Kontext eines Denkens in Fachkonzepten soll in dieser Phase bewusster eingebunden werden (s. Info 6). Klassisch schließt sich nach der Sammlung geographisch relevanter Fragen die Verabredung über die mögliche Vorgehensweise in den nächsten Stunden an. Auch die Entwicklung und Anwendung bisheriger Strategien und das gemeinsame methodische Vorgehen werden verabredet.

Phase 3: Erarbeitung

Hier kommen verschiedene Arbeitsblätter und (Teil-)Aufgaben zum Einsatz. Neben Arbeitsaufträgen, die das Vorwissen aktivieren, geht es zunächst um die Analyse eines komplexen Problems entlang der zugrundeliegenden Fragestellung. Neue Inhalte werden erschlossen und neue Wissenseinheiten werden ausgewertet – auch um Mensch-Umwelt-Beziehungen bewusst zu machen. Diese Aufgaben sind operatorengeleitet, folgen unterschiedlichen Anforderungsbereichen und sind durch eine strukturierte Offenheit gekennzeichnet. Die Schüler brauchen neue Lernmaterialien und Impulse von außen um weiterzukommen. Entscheidend hierbei ist die schrittweise Gestaltung des Lernproduktes. Lernprodukte haben eine doppelte Funktion. Zum einen bringen sie die Schüler in einen handelnden Umgang mit altem und neuem Wissen und Werten, zum anderen sind sie diskursiv verhandelbar. Wichtig ist, dass die Schüler nachvollziehbare Kriterien zur Gestaltung ihrer Lernprodukte erhalten.

Phase 4: Lernprodukt

Materielle Lernprodukte können beispielsweise selbst hergestellte Mindmaps, entworfene Tabellen, zusammengestellte Pro-Contra-Listen, ausgefüllte Argumentationsbäume oder der Entwurf eines Experimentierplans sein. Auch immaterielle Lernprodukte, wie Kurzvortrag, Standbild oder ein Stehgreifrollenspiel, sind möglich. Grundsätzlich ist zu beachten, dass sich in den Lernprodukten der Schüler deren Konstruktionsleistung und der jeweilige Kompetenzstand zeigen. Sinnvoll ist es, zwei Schülerprodukte präsentieren zu lassen. Die Kraft des Vergleichs kann hierbei lernwirksam genutzt werden, weil die Kontrastierung verschiedener Produkte zum diskursiven Austausch herausfordert. Die Diskussion der Schülerprodukte steht demzufolge im Vordergrund. „Fehler sind das Salz des Lernens!“, heißt es umgangssprachlich, und deshalb dürfen Lernprodukte auch fehlerhaft sein. Damit stellt das Schülerprodukt nicht den Endpunkt des Lernens dar, sondern ist zentrales Element in der Lerngeschichte des Schülers. Diese Phase bildet das Herzstück der komplexen Lernaufgabe.

Phase 5: Lernzuwachs

Der Erkenntnis- und Lernzuwachs, der Verstehenshorizont und der Kompetenzerwerb sind oft noch in der Schwebelage. Von zentraler Bedeutung ist die Bewusstmachung des fachlich Neuen, den Lernzuwachs zu versprachlichen und gegebenenfalls zu visualisieren. Um den Lernzuwachs nach Fertigstellung und Besprechung der Lernprodukte bewusst(er) und transparent(er) zu machen, können beispielsweise die eingangs gestellten Fragen aufgegriffen und zunächst im Plenum beantwortet werden. Eine individuelle reflexive Betrachtung kann im Anschluss beispielsweise durch das Verfassen eines zusammenhängenden Textes erfolgen. Einzelergebnisse können im Plenum vorgetragen und festgehalten werden. Somit entsteht auf der Grundlage der Einzelbeiträge ein Gesamtbild zum gemeinsamen Lernfortschritt. In dieser Phase kommt der Lernprozess zu einem ersten Lern-Abschluss. Im Idealfall kann der Schüler seine eigenen Lernfortschritte

erkennen und beurteilen. Die Lehrperson ist aufgefordert, wertschätzend und konstruktiv, motivational und individuell rückzumelden. Für erfolgreiches Lernen benötigen Schüler regelmäßig individuelles Feedback über ihren Lernprozess und ihr Verhalten.

Phase 6: Metareflexion

In dieser Phase schauen die Schüler in den „Rückspiegel“ des Unterrichts und reflektieren dabei ihr eigenes Denken und Tun. Das eigene Lernen wird zum Thema gemacht. Nach der inhaltlichen Besprechung sollen sich die Schüler bewusst machen, wie sie beim Lösen einer Aufgabe vorgegangen sind, welche Denkstrategien sie eingesetzt haben und wie eine optimale Lösungsstrategie aussehen könnte. Metakognitives Wissen ist dabei Voraussetzung, denn es umfasst Wissen um die Nutzung von Lernstrategien. Das eigene Lernen kann entlang von Lösungs- und Vertiefungsstrategien, Problemlösungsstrategien, Argumentationsstrategien und Konfliktlösungsstrategien aufrechterhalten werden (s. Info 6). In dieser Phase werden nicht nur das „Was?“ (Ergebnisse), sondern auch das „Wie?“ (Vorgehensweisen) besprochen. Dabei werden verschiedene Lösungswege verglichen, um gemeinsam gute Denkstrategien oder fachmethodische Strategien zu entwickeln und ein Bewusstsein für das metakognitive Denkenlernen anzubahnen und zu fördern. Im Rahmen der metakognitiven Reflexion können sich die Schüler darüber bewusst werden, welche geographischen Fragen, Denkstrategien und Basiskonzepte sie eingesetzt haben.

Phase 7: Transfer

In der Transferphase endet der zugrunde gelegte Lernverlauf. Den Schülern wird deutlich, was sie gelernt haben und wie sie es übertragen können. In dieser Phase blicken die Schüler aus dem Klassenzimmer in die Welt; sie schauen in den „Außenspiegel“. Entlang folgender Fragen lassen sich Transferleistungen anbahnen und den Nutzen für das eigene Leben verdeutlichen: Wie können wir die neu gewonnenen Erkenntnisse und Gesetzmäßigkeiten auf konkrete weitere

INFO 6 Metakognitive Reflexionsphasen gestalten

Bereiche des Vorgehens	Fragen zur Auswertung
Inhalt: Lösungs- und Vertiefungsstrategien	Wie sind wir vorgegangen? Wie konnte das Problem gelöst werden? Was haben wir gelernt? In welchen Situationen können wir das Gelernte anwenden? Wie viel Vorwissen wurde eingebracht?
Methode: Problemlösungsstrategien	Wie haben wir uns Informationen beschafft? Welche Schritte bei unseren Vorgehensweisen waren hilfreich?
Kommunikation: Argumentationsstrategien	Wie haben wir uns ausgetauscht? Wie haben wir argumentiert und präsentiert?
Kooperation: Konfliktlösungsstrategien	Wie haben wir zusammengearbeitet? Welche Regeln waren uns dabei wichtig? Wie wurden Konflikte gelöst?

Reflexionswerkzeug zur Auswertung verschiedener Strategien (Hoffmann 2016, S. 128)

Fallbeispiele anwenden? Können wir ähnliche Phänomene in anderen Regionen erwarten? Wo kann man diese Kenntnisse und Fähigkeiten im eigenen Alltag gebrauchen? Diese Fragen lenken den Blick auf die sog. Weltbildstruktur (Info 7) und auf die großen Bildungsziele des Faches Geographie. Nach einer Lerneinheit kann sich der Blick der Schüler auf ihr eigenes und zukünftiges Alltagshandeln und ihre Beziehung zur Welt verändert haben. Aus Lehrersicht bedeutet dies, sich folgende Reflexionsfragen zu stellen: Was ist der Sinn, was sind die großen Ziele meines Faches? Welchen Bildungsauftrag hat mein Fach? Was macht für mich den Zauber meines Faches aus? Welcher Funke soll auf meine Schüler überspringen? Woran sollen sich die mir anvertrauten Schüler auch noch nach zehn Jahren erinnern und orientieren können, wenn sie zukünftig handeln müssen und gefordert werden? Die Transferphase verdeutlicht neben der Übertragbarkeit geographischer Gesetzmäßigkeiten auch den Gehalt und Nutzen geographischer Bildung und Themen im Kontext einer Zukunftsorientierung. Beides gilt es im Unterricht zu besprechen.

Welche Vorteile bietet das Phasenschema?

Mit dem Phasenschema wird ein Konstruktionsprinzip für eine noch stärker lernseitige Ausrichtung des Geographieunterrichts angeboten (Hoffmann 2018). Ganz gezielt werden reale Lebensgeschichten auf komplexe Entscheidungssituationen bezogen. Mithilfe der Lernmethode „Lebenslinien“ können komplexe und kontrovers diskutierte Themen für Schüler fassbar(er) gemacht werden (Coen/Hoffmann 2018). Die Planung von Einzelstunden wird bei komplexen Lernaufgaben überwunden und in eine Konzeption entlang eines Aneignungsprozesses im Umfang von 4–6 Unterrichtsstunden überführt. Lernaufgaben stehen für Lerneinheiten und fokussieren fachliches und persönliches Lernen. Der zugrunde gelegte Lernverlauf verlangt ein längeres Verweilen am Thema, eine elaborierte Auseinandersetzung mit entsprechender Verarbeitungstiefe und bindet ganz gezielt das geographische Fragenstellen und metakognitive Reflexionsphasen mit ein. Das bedeutet auch,

dass die klassischen Vorgaben einer Inhaltsorientierung und Kompetenzorientierung um die sog. Basiskonzeptorientierung erweitert werden. Die Gestaltung komplexer Lernaufgaben hat erfolgreiches Geographielernen zum Ziel, weil ganz bewusst ein Denken in Fachkonzepten, geographische Denkstrategien und der Nutzen geographischer Erkenntnisse in Lernphasen eingebunden werden.

Die Didaktik der Kompetenz- und Konzeptorientierung erweitert das Lernzielspektrum und verleiht dem Schulfach Geographie Breite und Tiefe. Komplexe Lernaufgaben sollen die Schüler in den reflektierten und (sprach-)handelnden Umgang mit geographischem Wissen und Werten bringen. Komplexe Lernaufgaben sind Kernbestandteile einer Geographie des Denkens und Handelns.

Welche Rolle kommt den Beispielen in diesem Band zu?

Die hier vorgestellten Lernaufgaben bzw. Lerneinheiten sind als Angebote zu sehen und müssen selbstverständlich nicht mit allen Materialien und Abbildungen zum Einsatz kommen. Auch ist das thematische Spektrum nur als Auswahl zu sehen. Sowohl physisch-geographische als auch kultur- und wirtschaftsgeographische Themen werden aufgegriffen und im Hinblick auf unterrichtliche Umsetzungsmöglichkeiten erweitert oder vertieft. Stets wurden handelnde Menschen im Raum als Ausgangspunkt geographischer Bildungsprozesse genommen. Dabei werden die Inhalts- und die Kompetenzorientierung um ein Denken in Fachkonzepten, um die sog. Konzeptorientierung, erweitert. Die Erprobung der Lernaufgaben hat gezeigt, dass durch diese Zugänge und Erweiterungen Impulse gegeben werden, die den Geographieunterricht sowohl auf Schüler- als auch Lehrerseite bereichern können. Von zentraler Bedeutung ist, dass mithilfe *komplexer* Lernaufgaben Geographieunterricht noch stärker lernseitig ausgerichtet werden kann – gegen das Vergessen spannender geographischer Fragestellungen und Zusammenhänge im Unterricht. Und: Als Lehrende wissen wir um die Verantwortung des Lehrens – nämlich das Lernen so gut es geht pädagogisch und didaktisch-methodisch zu ermöglichen.

*Liebe Lehrerinnen und Lehrer,
die Autorinnen und Autoren wünschen Ihnen ein inspirierendes und bereicherndes Lesen sowie ein erfolgreiches Arbeiten mit den
Lernaufgaben in diesem Band!*

Karl W. Hoffmann

(Seminarleiter für das Lehramt an Gymnasien in Speyer und Vorsitzender des Verbandes Deutscher Schulgeographen, VDSG e. V.)