

# Inwieweit sind die Schüler/-innen eines Erdkunde-Grundkurses der ersten Qualifikationsphase in der Lage, das Informationsmedium Karte hinsichtlich der Eigenschaft als Konstrukt zu reflektieren?

Claudia Lanfer | Praxissemester 2017

## 1. Problem- und Fragestellung

Im Rahmen des Praxissemesters fällt auf, dass Karten zwar regelmäßig eingesetzt werden, jedoch lediglich als Mittel zum Zweck verwendet und nicht in ihrer Eigenschaft als Konstrukt hinterfragt werden. So stellen Hemmer et al. in einer Untersuchung von Erdkundebüchern heraus, dass Kompetenzen, die auf das Beurteilen und Hinterfragen einer Karte abzielen deutlich weniger abverlangt und gefördert werden als das Dekodieren und Beschreiben von Karten (vgl. 2012, S. 152). Daraus ergibt sich eine Diskrepanz zwischen der Forderung einer umfassenden Karten(auswerte)kompetenz und der Unterrichtsrealität (vgl. 2012, S. 151f). Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund problematisch, dass in der heutigen Zeit Karten laut Gryl „[...] im geographischen Unterrichtsalltag ebenso wie im Alltag omnipräsent [sind]“ (2016, S. 6). Gryl zieht dabei die Schulen in die Verantwortung die Schüler und Schülerinnen an den Umgang mit der Vielfalt und Allgegenwärtigkeit von Kartenmaterial heranzuführen, damit eine „[...] mündige Nutzung von Karten [...]“ ermöglicht wird (vgl. 2014, S. 4). Um dieser Beobachtung weiter nachzugehen wird der Status Quo der vorhandenen Kompetenzen im Rahmen reflexiver Kartenarbeit mit der folgenden Fragestellung untersucht: *Inwieweit sind die Schüler/-innen eines Erdkunde Grundkurses der ersten Qualifikationsphase in der Lage, das Informationsmedium Karte hinsichtlich der Eigenschaft als Konstrukt zu reflektieren?*

## 2. Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

Die Definition reflexiver Kartenkompetenz von GRYL beschreibt diese Kompetenz als „[...] jene Fähigkeit und Fertigkeit [...], Karten als Konstruktion zu verstehen, ihre Konstruktionsbedingungen durch Perspektivenwechsel aufzudecken und auf dieser Basis Entscheidungen über die Verwertbarkeit oder notwendigen Ergänzungen ihrer Inhalte zu treffen“ (2010, S.25). Bei der Betrachtung der Karte in ihrer Eigenschaft als Konstrukt spielt insbesondere der subjektive Hintergrund einer Karte eine wesentliche Rolle und fordert damit quasi die reflexive Kartenarbeit ein (vgl. Gryl u. Kanwischer 2011, S. 187). Bei der Erstellung einer Karte gibt es unter anderem zwei einflussnehmende Aspekte, die die Gestaltung in inhaltlicher und graphischer Weise bedingen können, denn auf der einen Seite „[...] [konstruiert] jeder Beobachter sein eigenes Weltbild auf Basis seiner individuellen Wahrnehmungsmöglichkeiten, -kategorien und -gewohnheiten, welche wiederum durch Vorerfahrungen geprägt sind [...]“ (Gryl u. Kanwischer 2011, S. 187). Dieser Einfluss ist zumeist von unbewusster Art, hingegen auf der anderen Seite die Karte bewusst gestaltet und verändert werden kann (vgl. Gryl u. Kanwischer 2011, S. 187). Hinsichtlich der Forschung stellen Gryl und Kanwischer die Anforderung nach reflexiver Kompetenzen der mangelnden fachdidaktischen Forschungsaktivität gegenüber (vgl. 2011, S. 180). Gryl selbst hat zwei Pilotstudien zur Erfassung reflexiver Kartenkompetenz und Bereitschaft diese in den Unterricht einzubringen unter Lehramtsstudierenden und Lehrkräften durchgeführt und mangelhafte Ergebnisse feststellen können (vgl. 2010 S. 26f). Zur Unterstützung der weiteren Auseinander-

setzung mit reflexiver Kartenkompetenz hat Gryl entsprechende Leitfragen erstellt, die Orientierung bieten und die Basis für das Messinstrument darstellen (vgl. 2014, S. 8). Auf Hypothesen wird seitens der geringen empirischen Forschung und des explorativen Charakters des Projektes verzichtet.

### **3. Material und Methode**

Es ist ein exploratives und qualitatives Vorgehen im Sinne einer Erhebung des Status Quo der Gedankengänge von Schülern und Schülerinnen zu Fragestellungen aus Bereichen der reflexiven Kartenarbeit gewählt worden. Die Stichprobe besteht aus dreizehn Schülerinnen und sieben Schülern eines Erdkunde-Grundkurses einer Gesamtschule, welche der Studierenden bereits durch eigene Unterrichtsvorhaben bekannt ist. Zur anschließenden Auswertung werden zwölf ausgefüllte Arbeitsbögen zufällig ausgewählt. Dieser Arbeitsbogen ist das Messinstrument, welches eigens auf der Basis der Leitfragen zur reflexiven Kartenarbeit nach Gryl entwickelt worden ist (vgl. 2014, S. 8). Es wurden zwei thematische Karten gewählt, die somit zwei Versionen des Messinstruments ausmachen um die anschließende Analyse vergleichbarer zu machen. Die erste Karte trägt den Titel „Walled World“ und beschreibt die Abschottung einiger Staaten durch entsprechende Barrieren (vgl. TD Architects 2009). Die zweite Karte ist eine klassische Atlaskarte „Reiseströme des internationalen Tourismus“ (vgl. Omt et al. 2005). Zunächst bearbeiten die Schüler und Schülerinnen einen thematischen Arbeitsauftrag, welcher zum Einstieg in die Karte dient und nicht ausgewertet wird. Anschließend stehen vier Fragen zur Bearbeitung aus dem Bereich der reflexiven Kartenarbeit, die die Problemstellung der Karte, fehlende Informationen, Vermutungen zum Urheber und entsprechende Intentionen erfragen (vgl. Gryl 2014, S.8).

### **4. Durchführung**

Die Schüler und Schülerinnen hatten vierzig Minuten Zeit zur Bearbeitung im Rahmen der regulären Erdkunde-Unterrichtsstunde. Es sind pro Version des Messinstruments jeweils zehn Exemplare (insgesamt zwanzig) verteilt worden. Die Auswertung von jeweils sechs Exemplaren (insgesamt zwölf) erfolgt in Anlehnung an Mayring in Form der qualitativen Inhaltsanalyse, im Speziellen der Zusammenfassung mit der induktiven Bildung von Kategorien (vgl. 2015, S. 69ff). Die entsprechenden Paraphrasen und Kategorien sind in Tabellenform festgehalten worden.

### **5. Ergebnisse/Diskussion/Ausblick**

Die Ergebnisse zeigen insbesondere für die Karte „Walled World“ eine reflexive Auseinandersetzung mit der Karte. Auch für das Messinstrument mit der Karte des internationalen Tourismus gibt es einige Kategorien, die auf reflexive Kartenkompetenz schließen lassen, jedoch weniger differenziert. Dies kann möglicherweise auf die unterschiedliche Darstellung und Thematik der Karten zurückgeführt werden, denn so ist die Karte „Walled World“ den Schülern und Schülerinnen aus dem Unterricht weniger vertraut und liefert mit dem Statement im Titel Raum für Diskussion und Reflexion. Gryl kritisiert zudem die Einheitlichkeit von in Schulen verwendeten Karten wie der Atlaskarte, denn so lernen Schüler und Schülerinnen nicht Karten unterschiedlicher Art und Ausgestaltung zu entziffern und dabei sei besonders ungünstig, „[...] dass hinter der technisch-gestalterischen Ebene stets eine untrennbar damit verbundene inhaltliche Ebene steht, die sich den Schülern bei Gewöhnung an bekannte Muster nicht erschließt“ (vgl. Gryl 2010, S. 21). Viele Antworten bewegen sich auch rund um die Thematiken der vorangegangenen und aktuellen Unterrichtsreihe, sodass das Vorwissen eingesetzt wird und sich die Schüler und Schülerinnen damit innerhalb der reflexiven Kartenkompetenz bewegen denn nach Gryl „[besteht] [d]ie Reflexionsfähigkeit [...] vor allem im Vergleichen der Inhalte mit Informationen aus

externen Quellen und dem eigenen Weltwissen“ (2010, S. 28). Dass eventuell weitere Antwortfacetten möglich gewesen wären, könnte daran liegen, dass die reflexive Kartenarbeit für Schüler und Schülerinnen eine unbekanntere Größe ist und sie die Art und Absicht der Fragestellungen nicht gewohnt sind. Dabei ist zu beachten, dass diese Frageformate geübt werden müssen und sich nicht innerhalb einiger Unterrichtssequenzen aneignen lassen (vgl. Gryl 2014, S. 8). Neben der Diagnostik reflexiver Kompetenz sollte auch die Kompetenzförderung betrachtet werden, die auf dieser aufbaut.

## **6. Reflexion, Erkenntnisgewinn und berufsbiographische Konsequenzen**

Der zeitliche Rahmen für die Durchführung ist zu knapp bemessen worden, sodass Aussagen darüber ob die Schüler und Schülerinnen mit ggf. mehr Zeit differenzierter im Sinne der reflexiven Kartenarbeit hätten antworten können, eingeschränkt betrachtet werden müssen. Hinsichtlich des erzielten Erkenntnisgewinns bleibt es zudem fraglich, ob die Schüler und Schülerinnen auch ohne einen direkten Anstoß durch die gezielten Fragestellungen und -formulierungen auf Merkmale der Karte als Konstrukt eingegangen wären. Die Erstellung des Messinstruments als Arbeitsbogen hat mich für die Erstellung von Arbeitsblättern und Formulierung von Fragestellungen sensibilisiert, insbesondere im Sinne ihrer Klarheit und Transparenz. Durch die Literatursichtung habe ich einige Anregungen erhalten wie reflexive Kartenkompetenz im Unterricht gefördert werden kann, die ich gerne ausprobieren möchte, da ich diese für die Schüler und Schülerinnen auch als sehr motivierend empfinde.

## **Literatur**

Gryl, I. (2010): Mündigkeit durch Reflexion. Überlegungen zu einer multiperspektivischen Kartenarbeit. In: *GW-Unterricht* 118, S. 20-37. Online unter: [http://www.gw-unterricht.at/images/pdf/gwu\\_118\\_020\\_037\\_gryl\\_mul-tiperspektivische\\_kartenarbeit.pdf](http://www.gw-unterricht.at/images/pdf/gwu_118_020_037_gryl_mul-tiperspektivische_kartenarbeit.pdf) (abgerufen am 02.09.2017).

Gryl, I. und D. Kanwischer (2011): Geomedien und Kompetenzentwicklung – ein Modell zur reflexiven Kartenarbeit im Unterricht. In: *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 17, S. 177-202. Online unter: [http://archiv.ipn.uni-kiel.de/zfdn/pdf/17\\_Gryl.pdf](http://archiv.ipn.uni-kiel.de/zfdn/pdf/17_Gryl.pdf) (abgerufen am 21.07.2017).

Gryl, I. (2014): Reflexive Kartenarbeit. Hinterfragen als alltägliche und fachliche Praxis. In: *Praxis Geographie* 44, 6, S. 4-9.

Gryl, I. (2016): Reflexive Kartenarbeit- eine Einleitung und Gebrauchsanregung zu diesem Band. In: Gryl, I. (Hrsg.) (2016): Diercke Reflexive Kartenarbeit. Methoden und Aufgaben. Braunschweig, S. 5-24.

Hemmer, I. et al. Ullrich (2012): Über welche grundlegenden Fähigkeiten müssen Schülerinnen und Schüler verfügen, um eine Karte auswerten zu können? Auf dem Weg zu einem Kompetenzmodell zur Kartenauswertekompetenz, In: Hüttemann, A. et al. (Hrsg.) (2012): Räumliche Orientierung, Karten und Geoinformation im Unterricht. Braunschweig, S. 144-153.

Mayring, P. (2015<sup>12</sup>): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim.  
OMT, WTO, BTO (2005): Tourism Highlights 2005. Online unter: <http://media.diercke.net/omeda/800/12464E.jpg> (abgerufen am 26.06.2017).

TD Architects (2009): Walled World. Online unter: <http://td-architects.eu/projects/show/walled-world/#img> (abgerufen am 25.06.2017).