

Das Projekt „SchulAtlas Steiermark“

Klemens Karner

1. Einleitung

Der nachfolgende Artikel verfolgt die Zielstellung, ein beispielgebendes Kooperationsprojekt aus dem Fachbereich Geographie vorzustellen. Das Projekt „SchulAtlas Steiermark“ nimmt bildungspolitisch eine exponierte Position im österreichischen Bildungswesen ein, da die Zusammenarbeit der tertiären Bildungseinrichtungen mit dem Land Steiermark und dessen Kooperationspartnern österreichweit eine Besonderheit darstellt. Das inhaltliche Ziel des SchulAtlas Steiermark, nämlich das Zur-Verfügung-Stellen von aktuellen Unterrichtsmaterialien, ist insofern bemerkenswert, da es eine Kombination von verschiedenen Materialien samt Erläuterungen und Umsetzungsvorschlägen für den Unterricht in verschiedenen Fächern vorsieht. Schließlich ist das gesamte Materialangebot uneingeschränkt frei im World Wide Web verfügbar. Es handelt sich um ein Projekt, das vor einem bildungspolitisch interessanten Hintergrund agiert und zeitgemäßes Lehr- und Unterrichtsmaterial von der Volksschule bis zur Universität entwickelt.

2. Qualität durch Kooperation

Im Jahr 2004 wurde in der Steiermark das Kooperationsprojekt „SchulAtlas Steiermark“ ins Leben gerufen. Ziel dieses Vorhabens war und ist es, Unterrichtsmaterialien mit Raumbezug zu verschiedensten Themen anzubieten. Den inhaltlichen Rahmen bietet schwerpunktmäßig das Gebiet des Bundeslandes Steiermark. Aktuell gibt es sieben Projektpartner, die sich als Dienstleister für den gesamten Bildungsbereich, von der Volksschule bis zur Universität, verstehen:

- Institut für Geographie und Raumforschung der Universität Graz
- Regionales Fachdidaktikzentrum Geographie und Wirtschaftskunde Steiermark
- Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz
- Pädagogische Hochschule Steiermark
- Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
- Forum SchulAtlas

- Amt der Steiermärkischen Landesregierung

Die Kooperation dieser Institutionen ermöglicht, dass fachwissenschaftliche sowie fachdidaktische Impulse mit neuestem Know-how aus dem Bereich der Kartographie gebündelt werden. Optimale Unterstützung erfährt das Projekt vom Land Steiermark durch dessen Portal für Geo-Informationssysteme, Karten und Geodaten.

Diese umfassende Zusammenarbeit erweist sich als erheblicher Mehrwert für jedes einzelne Teammitglied, da die unterschiedlichen Themen aus einer Gesamtsicht der Lehre heraus wahrgenommen werden und Schnittstellen zwischen den Bildungseinrichtungen mehrperspektivisch diskutiert werden. Der Austausch bewirkt eine Transparenz der Sichtweisen und verdeutlicht Schwerpunkte der inhaltlichen Arbeit in den jeweiligen Institutionen. Hinzu kommt die bereichernde Sicht von Mitarbeiter/innen nicht-schulischer Einrichtungen, deren Blick eine noch breitere Betrachtungsweise gewährleistet.

Das Land Steiermark erfährt als Träger des Projekts einen besonderen Benefit.

„Das Miteinbeziehen des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung in dieses Projekt hat einerseits den Vorteil, dass man einfachen Zugriff zu den aktuellsten Daten hat, und andererseits erhalten die Bediensteten des Landes Einblick, wie man Daten und Karten für Schülerinnen und Schüler aufzubereiten hat. Das Amt der Steiermärkischen Landesregierung hat damit Gelegenheit, ihren gesetzlich definierten Informationsauftrag gegenüber der Bevölkerung im Umweltbereich effizienter zu gestalten“ (Schulatlas Steiermark 2015, o.S.).

Daraus lässt sich eine der zentralsten Aufgaben des Schulatlas Steiermark ableiten. Aus dem reichen Datensatz der Steiermärkischen Landesregierung sollen aktuelle Karten generiert werden, um den Lehrenden zeitgemäße Unterrichtsmittel zur Verfügung zu stellen. Dabei ist es notwendig, den Spagat zwischen analoger und digitaler Kartographie zu bewerkstelligen, wobei in unserem digitalen Zeitalter die Bedeutung handgefertigter Karten für den Lernprozess nicht zu unterschätzen ist. Darauf wird später noch genauer eingegangen.

Auf der fachlichen Ebene stützt die wissenschaftliche Expertise des Instituts für Geographie und Raumforschung der Universität Graz die inhaltliche Korrektheit der Karten und Texte des Schulatlas. Zum Teil werden Schulatlas-Produkte unmittelbar von den Wissenschaftler/innen erstellt, sehr häufig erfolgt die Erstellung von Schulatlas-Produkten jedoch im Rahmen von Qualifikationsarbeiten (Diplom- oder Masterarbeiten), die von Mitarbeiter/innen des Instituts für Geo-

graphie und Raumforschung der Universität Graz betreut werden. Hinzu kommt die Nutzung des am genannten Institut verfügbaren geotechnologischen Know-Hows (Kartographie, Fernerkundung, Geographische Informationssysteme).

Auf der fachdidaktischen Ebene wird das Schulatlas-Projekt vom Regionalen Fachdidaktik-Zentrum Geographie und Wirtschaftskunde in Graz (RFDZ-GW) begleitet. Die Mitarbeiter/innen des RFDZ-GW, das an der Schnittstelle von Universität Graz und den beiden steirischen Pädagogischen Hochschulen agiert, unterstützen die Erstellung der Unterrichtsmaterialien durch Beratung oder erstellen die Materialien selbst. Die Produkte des Schulatlas werden auch im Rahmen der Lehramts-Ausbildung sowie Fortbildung von Lehrer/innen getestet und gegebenenfalls adaptiert.

Die Gründe für die Entwicklung des Schulatlas Steiermark waren vielschichtig. Ein wesentlicher Punkt war der Umstand, dass bestehende Lehrwerke und Unterrichtsmaterialien zum Bundesland Steiermark sowohl inhaltlich als auch kartographisch ein erhebliches Verbesserungspotential aufwiesen. Bei genauerer Prüfung stellte sich teilweise ein Unbehagen über die kartographischen Darstellungen in Schulbüchern und Schulatlanten ein. Der Bereich Natur- und Umweltschutz fehlte zum Teil gänzlich oder wurde dort, wo er thematisiert wurde, fachlich nicht nachvollziehbar dargestellt. Des Weiteren waren thematische Karten auf regionaler Ebene, die für den Unterricht brauchbar erschienen, kaum zu finden. Schließlich ließ die Aktualität der Karten teilweise zu wünschen übrig. Auf Veränderungen, wie sie beispielsweise die Gemeindestrukturreform in der Steiermark im Jahr 2015 massiv mit sich brachte, konnte der Schulatlas Steiermark umgehend reagieren und in kürzester Zeit ein inhaltlich adaptiertes Kartenmaterial zur Verfügung stellen.



Abb. 1: Homepage Schulatlas Steiermark

Der rasche und unkomplizierte Zugang zu aktuellen Karten und zeitgemäßen Begleitmaterialien stellt eine bemerkenswerte Serviceleistung für Lehre und Unterricht dar. Zudem hat es der Schulatlas Steiermark im Laufe seines Bestehens geschafft, sämtliche Institutionen der Aus-, Fort- und Weiterbildung im Raum

Graz einzubinden. Unter www.schulatlas.at sind sämtliche Angebote des Schulatlas Steiermark einzusehen (vgl. Abb. 1).

2. Der Schulatlas Steiermark in der Grundschule

In den folgenden Ausführungen wird nun der Bereich der Volksschule stärker in den Fokus genommen. Der Schulatlas versucht, ein breites Themenspektrum im Bereich der Arbeit mit dem Bundesland abzubilden, wodurch die Inhalte des Erfahrungsbereiches Raum in sinnvoller Weise aufgebrochen werden. Im Zentrum aller Themen steht die Karte. Sie soll Ausgangspunkt der Arbeit im Unterricht sein. Darauf aufbauend werden fachwissenschaftliche Informationen sowie didaktisches Begleitmaterial zur Verfügung gestellt. Gemäß dem Lehrplan sieht die Arbeit in der Volksschule neben dem Kennenlernen des Bundeslandes schwerpunktmäßig die Arbeit mit der Bezirkskarte vor. Sämtliche Bezirkskarten, die der Schulatlas Steiermark anbietet, wurden in Workshops mit Lehrenden an Volksschulen überarbeitet, um eine möglichst hohe Relevanz der Karten für den Einsatz im Unterricht zu erhalten und Erfahrungswissen der Lehrenden aufzunehmen. Das Mitgestalten der Karten macht den Beteiligten die subjektive Gestaltbarkeit von Karten bewusst(-er), was wiederum einen bereichernden Transfereffekt für die Arbeit mit den Kindern hervorruft. Auf die Bedeutung des subjektiven Kartographierens wird weiter unten ausführlich eingegangen.

Im österreichischen Lehrplan der Volksschule (2012, S. 97) ist die Begegnung mit dem eigenen Bundesland in der Grundstufe II (3. und 4. Schulstufe) vorgesehen. Folgende Auszüge aus dem Lehrplan seien beispielhaft genannt:

- Pläne und Karten als geographische Darstellungsformen kennen und als Orientierungshilfen verwenden
- Räume erschließen, dabei grundlegende geographische Einsichten und Informationen gewinnen
- Übersicht über das eigene Bundesland gewinnen

Im Kompetenzmodell der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (kurz GDSU) finden sich die Aufgaben des Schulatlas Steiermark hauptsächlich in der perspektivenbezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweise „Sich in Räumen orientieren, mit Orientierungsmitteln umgehen“ abgebildet. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Entwicklung von Fähigkeiten und Strategien zur räumlichen Orientierung und zum Umgang mit unterschiedlichen Orientierungsmitteln wie Plänen und Karten verschiedenster Art. Die Lernenden sollen sich anhand

von Hilfsmitteln wie einfachen Kartenskizzen, Plänen, topographischen Karten – gegebenenfalls auch erweitert mit GPS – im Realraum orientieren können, ausgewählte Orte auffinden und ausgehend von der Darstellung in der Karte einfache räumliche Situationen beschreiben können (GDSU 2013, S. 50).

Exemplarisch soll hier eine wichtige Tätigkeit für die Welterschließung von Kindern und Jugendlichen aufgegriffen werden. Das sogenannte „subjektive Kartographieren“ bahnt ein intensives, sehr persönliches Vertraut werden mit dem eigenen Lebensraum an (Daum 2015). Dabei erstellen die Lernenden eine Karte nach eigenen Vorstellungen, die aber einen klaren Bezug zur Wirklichkeit aufweisen soll. Karteninhalte werden nach persönlicher Bedeutsamkeit eingefügt, wodurch thematische Karten unterschiedlichster Art entstehen. Die GDSU (2013, S. 49) formuliert das damit einhergehende Ziel folgendermaßen: „Schüler/innen können persönlich bedeutsame Lebensräume [...] zeichnerisch sichtbar machen und dabei (in „subjektiven Karten“) persönliche Wahrnehmungen und Bewertungen von Raum und Raumbezügen zum Ausdruck bringen.“ Wie lehrreich und nachhaltig diese Tätigkeit tatsächlich ist, zeigen Workshops des Schulatlas Steiermark zu diesem Thema. Diese Workshops werden beginnend bei Volksschulkindern bis zu Lehrenden in der Aus- und Weiterbildung erfolgreich umgesetzt.



Abb. 2: Erstellen subjektiver Karten mit Volksschüler/innen



Abb. 3: Erstellen subjektiver Karten in der Lehrer/innenausbildung

3. Ein Beispiel aus der Praxis

Exemplarisch für die Materialpalette, die der Schulatlas Steiermark anbietet, wird hier das sogenannte „Steiermark-Spiel“ vorgestellt. Es hat zum Ziel, durch unterschiedliche Spielaufgaben das sichere Hantieren mit der Steiermarkkarte sowie die räumliche Orientierung im Bundesland zu schulen. Die Aufgaben gehen konform mit Lehrplananforderungen der Grundstufe II der Volksschule und der Sekundarstufe I. Merkmale der Lernform Spiel wurden bewusst in das Mate-

rial integriert, um den Aufforderungscharakter zu erhöhen und die emotionale Beteiligung der Lernenden zu steigern.

Ein wesentliches Kennzeichen des Steiermarkspiels ist die Möglichkeit der inhaltlichen Erweiterung. Die Aufgabenformate wurden so gewählt, dass jederzeit persönlich bedeutsame Inhalte eingearbeitet werden können. Die Spielenden erhalten dadurch die Möglichkeit, selbstständig Fragen zu entwickeln. So können beispielsweise regionale Schwerpunkte gesetzt werden, welche die unmittelbare Wohnumgebung (Wohnort, Wohnbezirk) in besonderer Weise hervorheben.

Das Spiel umfasst fünf Aufgabengebiete zu je 30 Aufgabenkarten. Beigelegte Blankokarten sowie einige angeführte Ideen in der Spielanleitung bilden das Werkzeug für die individuelle Spielerweiterung und sollen diese erleichtern. Es wurden in überwiegenderem Maße Aufgabenformate gewählt, die einen aktivhandelnden Umgang mit der Steiermarkkarte erfordern. Wie bei allen Angeboten des Schulatlas Steiermark steht auch hier eine Karte – in diesem Fall die Karte des Bundeslandes Steiermark – im Mittelpunkt. Die Karte wird zur Lösung beinahe aller Aufgaben benötigt. Elemente wie Aufgabenkarten, Spielplan, Farbkodierung, Zeitlimitierung (Sanduhr) oder Zufall (Würfel) erzeugen im hohen Maße einen Spielcharakter.

Bei der Durchsicht der Aufgabenkarten wird der eingangs angesprochene Mehrwert des Kooperationsprojekts Schulatlas Steiermark sofort sichtbar. Der fachdidaktische Impuls wird mit neuestem Know-how aus dem Bereich der Kartographie gebündelt und professionellem Layout ergänzt. Die wissenschaftliche Begleitung (Prof. Dr. Gerhard Lieb, Universität Graz) verantwortet die inhaltliche Richtigkeit. Diese befruchtende Zusammenarbeit brachte jene Aufgabenformate hervor, die im Folgenden vorgestellt werden.

„*Bezirkssuche*“: Die Spielkarte zeigt einen Kartenausschnitt der Steiermarkkarte. Der Ausschnitt erstreckt sich über einen oder mehrere Bezirke. Aufgabe ist es, den Kartenausschnitt aufgrund der ersichtlichen Anhaltspunkte auf der Steiermarkkarte zu suchen und jene Bezirke zu nennen, die am Kartenausschnitt zu sehen sind.

„*Punktgenau*“: Die Spielkarte zeigt ebenfalls einen Kartenausschnitt aus der Steiermarkkarte, bei der ein Kartendetail verdeckt ist. Anstelle des Begriffes ist ein rotes Rechteck eingezeichnet. Im Abgleich mit der Steiermarkkarte soll der überdeckte Kartenausschnitt richtig benannt werden.



Abb. 4: Beispiel einer Aufgabenkarte „Bezirkssuche“



Abb. 5: Beispiel einer Aufgabenkarte „Punktgenau“

„Suchfelder“: Hier gibt es zwei unterschiedliche Aufgabenformate. Beide betreffen Aufgaben, bei denen die Suchfelder der Karte benötigt werden:

- In einem angegebenen Feld (z.B. E1, C4, B3 ...) muss ein beschriebener Kartenpunkt gesucht und benannt werden.
- Zu einem vorgegebenen Kartenpunkt muss das entsprechende Suchfeld gefunden werden.

„Steiermarkreise“: Die Spielkarte gibt einen Startpunkt vor, der zunächst gefunden werden muss. Zur Unterstützung bei der Suche wird das entsprechende Suchfeld angegeben (z.B.: *Start: Liezen B2*). Ebenso gibt es einen Hinweis auf das Ziel (z.B.: *Ziel: Stadt*). Danach muss der gesuchte Punkt mit Hilfe der angegebenen Route gefunden werden.

„Steiermarkprofis“: Bei dieser Aufgabe gilt es, Fragen zur Steiermark aus unterschiedlichsten Themengebieten zu beantworten. Als Hilfestellung wird der Oberbegriff (z.B. Person, Gewässer, Sehenswürdigkeit, Essen & Trinken ...) bekannt gegeben. Dies ist die einzige Aufgabe, bei der die Karte zur Lösung nicht zwingend nötig ist. Allerdings wurde bei der Erstellung der Aufgaben darauf geachtet, möglichst viele geographische Angaben zu verpacken. Bei der Pilotierung des Spiels zeigte sich, dass dieses Aufgabenformat bei Lehrenden einen hohen Stellenwert einnimmt.

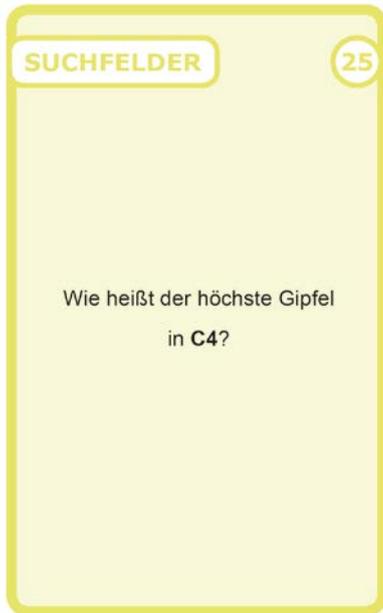


Abb. 6: Beispiel einer Aufgabenkarte „Suchfelder“ a)



Abb. 7: Beispiel einer Aufgabenkarte „Suchfelder“ b)

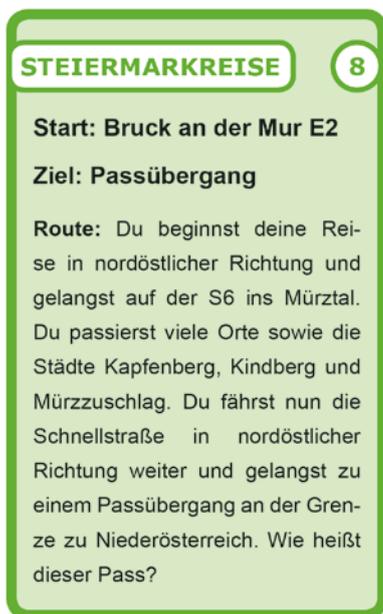


Abb. 8: Beispiel einer Aufgabenkarte „Steiermarkreise“

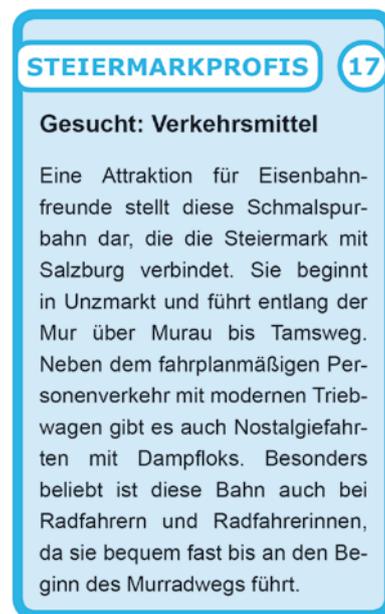


Abb. 9: Beispiel einer Aufgabenkarte „Steiermarkprofis“

4. Resümee

Auf den Mehrwert einer überinstitutionellen Kooperation, die beispielhaft und ausführlich durch das vorgestellte Steiermarkspiel verdeutlicht wurde, soll hier nochmals verwiesen werden. Es wurden hier allerdings „nur“ Synergieeffekte Bezug nehmend auf die Volksschule näher dargestellt. Für Kooperationsergebnisse anderer Schnittstellen sei auf die Homepage verwiesen. Aus der Sicht der teilhabenden Institutionen – vor allem aber aus der Sicht des Outputs für die Praxis – stellt der Schulatlas Steiermark eine wertvolle Bereicherung dar.

Literatur:

- Daum, E. (2015): Subjektives Kartographieren. Bonn. URL: <http://www.sozialraum.de/subjektives-kartographieren.php> [07.10.2015].
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (Hrsg.) (2013): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Lehrplan der Volksschule (2012): URL: www.bmbf.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_gesamt_14055.pdf?4dzgm2 [07.10.2015].
- Schulatlas Steiermark (2015): Rahmenbedingungen und Zielsetzung. Graz. URL: http://www.schulatlas.at/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=4 [07.10.2015].

