

Wenn Landkarten Geschichten erzählen

Sich im Raum zu orientieren und Karten zu lesen, ist elementar. Auf sCHoolmaps.ch tauschen sich Lehrpersonen, Fachdidaktiker und Kartenexperten darüber aus, wie digitale Karten den Unterricht beleben.

Wie ist unser Kanton aufgebaut? Kennen wir seine Gemeinden, Seen und Berge? Welche Orte lohnen einen Besuch? Wo möchten wir wohnen? Diese und weitere Fragen haben die Schülerinnen und Schüler der Freiburger Gemeinde Wünnewil im Unterricht beantwortet. Entstanden sind daraus bunte Collagen, die die Schulzimmerwände schmücken. Darauf zeigen sie die Kulturgüter der Region, dicht besiedelte Quartiere oder die Übergänge zwischen Jura, Mittelland und Alpen.

Ausgangspunkt ihrer Recherche war der «Kartenviewer» auf map.geo.admin.ch, dem Geodatenportal des Bundes. Der Viewer zeigt auf den ersten Blick eine normale Schweizer Karte. Diese lässt sich mit wenigen Klicks thematisch erweitern. Ob es Daten zum Wasserkraftpotenzial der Flüsse sind, die Standorte von 3G-Mobilfunkantennen oder historische Karten: Über 480 thematische Aspekte werden visuell fassbar. Dank zusätzlicher Funktionen gelingt es solchen thematischen Karten, Geschichten zu erzählen. So lassen sich mehrere Aspekte miteinander kombinieren und mit einem virtuellen Schieber vergleichen oder anhand von Karten und Luftbildern die Siedlungsentwicklung in einer Zeitreise nachverfolgen. Verschmelzen diese angereicherten Webkarten mit Informationen und Lehre, sprechen Kartenexperten von «Storymaps». Das Bundesamt für Landestopografie Swisstopo hat Beispiele solcher «Kartengeschichten» angelegt (<http://storymaps.geo.admin.ch>).

Konkrete, für den Unterricht aufbereitete Ideen wie die Kantonscollage der 3. Sek Wünnewil dokumentiert sCHoolmaps.ch. Geburtshelfer dieses Projekts ist Nicolas Fahrni. Der ehemalige Primarlehrer ist seit 2011 für die Beratungsstelle imedias.ch der PH FHNW tätig. Aus Interesse an Geodaten hatte er sich wiederholt mit dem Kartenviewer beschäftigt und dazu ein Erklärvideo auf YouTube veröffentlicht. «Dies rief die Verantwortlichen des Geoportals auf den Plan. Wir traten in Kontakt und entwickelten gemeinsam die Idee eines Austauschnetzwerks für Lehrpersonen, Fachdidaktiker und Kartenexperten», sagt Nicolas Fahrni.

Aus einem Pilotprojekt mit vier Aargauer und Solothurner Schulklassen resultierten drei Unterrichtseinheiten.

Swisstopo, involvierte Bundesämter und die PH FHNW entschlossen sich, sCHoolmaps.ch auszubauen. «Aktuell erarbeiten 13 Lehrpersonen zusammen mit Fachpersonen Unterrichtsideen zum Kartenviewer und testen sie in der Praxis», erklärt Fahrni. «Ende April veröffentlichen wir die Unterrichtsideen auf sCHoolmaps.ch»

Solide Einführung nötig

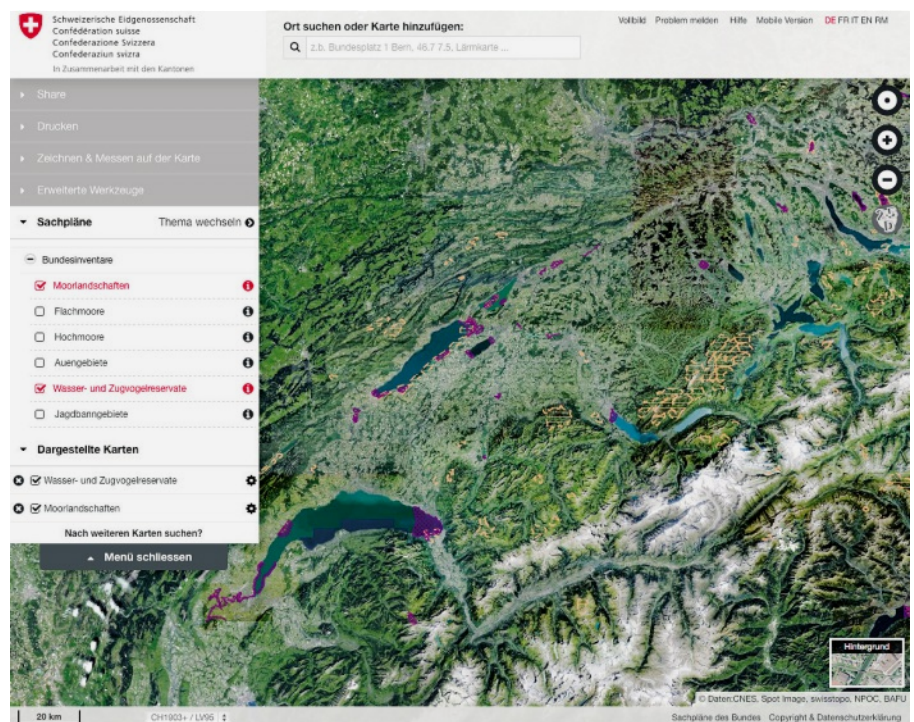
Die Erfahrungen hätten gezeigt, dass sich der Kartenviewer ab der 4. Klasse sinnvoll einsetzen lasse. «Das Tool ist so faszinierend wie komplex und braucht eine solide Einführung.» Einen möglichen Einstieg bietet die Einheit «Kennenlernen – map.geo.admin.ch» (<http://geo.admin.ch/edu>). Auch der Blog auf sCHoolmaps.ch verschafft Einblick in die didaktische Arbeit mit dem Kartenviewer. Hier beschreiben die beteiligten Lehrpersonen ihre Erfahrungen.

Für Nicolas Fahrni sind digitale Karten eine gute Methode, ICT und informatische Bildung im Unterricht aufzunehmen. «Der Lehrplan 21 propagiert die ICT-Integration. Wenn man sich am Computer oder auf Tablets mit dem Kartenviewer beschäftigt

und dabei feststellt, dass der Computer Karteninformationen als strukturierte Daten in Form von XML verarbeitet, steckt man mitten in Fragen zur Informatik.» Hier eröffnen sich direkte Anwendungen. So lassen sich eigene Geodaten in einer Tabelle sammeln, in den Kartenviewer importieren und anzeigen. Sämtliche Waldspielplätze in der Region, ein Verzeichnis aller Bauernhöfe mit Direktverkauf usw. Und damit man nicht selber interessante Datensätze anlegen muss, stellt die Bundesverwaltung immer mehr offene (Geo-)Daten zur Verfügung. Seit Februar sind diese auf www.opendata.swiss abgelegt.

Klassen, die den spielerischen Zugang suchen, erhalten auf schatz-karte.ch Gelegenheit, ihre Detektivfähigkeiten zu erproben. Die Schatzsuche richtet sich an die Mittel- und Oberstufe. Die Aufgabe besteht darin, Orts- und Flurnamen zu suchen, die den Namen eines Tieres enthalten. Der Wettbewerb läuft bis Ende März, die Suche lässt sich aber auch unabhängig davon durchführen. ■

Adrian Albisser



Naturpärke (blau), Moorlandschaften (orange) und Vogelreservate (violett): Mit dem Kartenviewer von Swisstopo lassen sich thematische Karten kombinieren und bearbeiten.