



Voraussetzungen

- Zielstufe: Zyklus 2 und 3
- Die Schülerinnen und Schüler können aktuelle und historische Karten lesen und daraus Rückschlüsse auf die Nutzung von verschiedenen Gebieten ziehen.

Lernziele

- Die Schülerinnen und Schüler können mit Kartenquellen Vermutungen zur Nutzung von Räumen anstellen und so die Beziehung zwischen Mensch und Raum erkennen.
- Die Schülerinnen und Schüler können erkennen, wie Feuchtgebiete in den vergangenen Jahrhunderten zunehmend entwässert oder verdrängt wurden.
- Die Schülerinnen und Schüler können die Zusammenhänge zwischen Nutzungen der Menschen und dem Vorkommen von stehenden Gewässern an einem exemplarischen Beispiel vor Ort erkennen.
- Die Schülerinnen und Schüler können sich über verschiedene Quellen über die Geschichte des stehenden Gewässers in ihrer Gemeinde informieren.



Lehrplanbezug

- NMG 2.6, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5
NT. 9.3, RZG 3.1, 3.3, 4.2
- DAHs: erkennen, **vermuten**, erkunden, **sich informieren**, dokumentieren, erzählen, einschätzen, **austauschen**



Hintergrundinformationen

Entwässerung in der Schweiz

Grosse Teile der Schweiz werden heute künstlich entwässert und sind darum mit Leitungen durchzogen, die das Wasser aus den Böden ableiten. Somit stellt man die Natur in den Dienst der Landwirtschaft. Ein technisch optimierter und entwässerter Boden führt aber zum Verschwinden von Feuchtgebieten. Der Lebensraum für darin lebende Pflanzen und Tiere wird kleiner. Ein Beispiel eines entwässerten Gebietes ist das im Auftrag beschriebene "Ried an der Reuss bei Merenschwand". Die verschiedenen Kartenausschnitte aus dem Auftrag sind in den nächsten Abschnitten kurz kommentiert.

Ziegeleiweiher in Frick

Der Weiher in Frick ist ein typisches Beispiel für einen Fabrikweiher, wie es sie noch häufig in der Schweiz gibt. Vielfach entstanden solche Weiher als Teil eines verzweigten Kanalnetzes zur Nutzung der Wasserkraft durch eine Fabrik. An manchem Ort liegen sie mitten im Dorf, als Löschweiher und somit als Wasserspeicher bei einem Brand. In Frick entstand der Weiher nach dem Abbau von Ton direkt neben der Fabrik. Der Weiher wurde renaturiert und wurde zu einem wichtigen Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Flughafen Dübendorf

Auf der historischen Karte von Dübendorf ist ein grosses Mooregebiet zu sehen, welches durch kleine Bäche bereits entwässert wird. Für den Bau des Flughafens wurde dieses Gebiet komplett entwässert und das Grundwasser wird direkt aufgefangen. Am unteren Kartenrand, im Gebiet „Gfenn“ sind neu angelegte Tümpel und Weiher entstanden.

Ried an der Reuss bei Merenschwand

Das Ried steht stellvertretend für die zahlreichen Moorlandschaften der Schweiz, die im letzten Jahrhundert entwässert wurden. Auf den älteren Planaufnahmen sind Kanäle erkennbar, welche das Ried durchziehen. Auf aktuellen Planaufnahmen ist das Gebiet bereits stark entwässert und nur noch mit wenigen Kanälen durchzogen. Gleichzeitig sind einzelne Feuchtgebiete mit Tümpeln und Weihern entstanden. Sie stehen beispielhaft für Renaturierungsmassnahmen.

Bäche, Kanäle und Weiher an der Wildegg

Platz ist in der Schweiz ein rares Gut, was auch auf den Kartenausschnitten der Wildegg deutlich wird. Dörfer und Verkehrsachsen haben sich über das letzte Jahrhundert im Schweizer Mittelland stark ausgebreitet, breite Schlaufen von Flüssen (Mäander) wurden mehrheitlich kanalisiert. Mit dem Bau von Fabriken entstanden künstliche Kanäle (so z.B. südlich der Aare bei der „Cementfabr.“ auf der Karte von 1900). Mit anderen Energiequellen und der Umnutzung der Fläche (heute steht die Kläranlage dort) verschwand der Kanal wieder. Fazit: Es ist heute sehr genau vorbestimmt, wie und wo Gewässer fliessen sollen.



Tipps

Die Funktion „Zeitreise“ auf dem Geoportal des Bundes, map.geo.admin.ch, bietet historische und aktuelle Karten der Schweiz wie auch Luftaufnahmen. Im Auftrag 2 können diese Online-Karten der eigenen Wohngemeinde die Recherchen ergänzen.



Bezug zum Alltag der Schülerinnen und Schüler

Die Schülerinnen und Schüler kennen ihre Gemeinde im heutigen Zustand. Welche Einflüsse Bauvorhaben auf die natürlichen Gegebenheiten in den letzten gut 100 Jahren hatten, ist für sie schwer zu erfassen. Oft sind beispielsweise die Verläufe der Gewässer nicht mehr sichtbar.

Mit Luftbildern sind Schülerinnen und Schüler aus Kartendiensten auf dem Smartphone vertraut, auch Karten der eigenen Gemeinde kennen Sie aus dem Unterricht. Die Gegenüberstellung mit historischen Karten zeigt die Veränderungen meist auf den ersten Blick.