

Orientierungsübung mit Swiss Map 25 oder LK 1:25'000: Anleitung für die Lehrperson

Einführung

Es handelt sich um ein Beispiel für eine Unterrichtseinheit im Umfang von zwei Lektionen zum Thema Orientierung mit der Landeskarte der Schweiz 1:25'000 bzw. der digitalen Version SwissMap25.

Die Lernenden erhalten Bilder von markanten Orten aus der näheren Umgebung ihrer Schule (Kreuzungen, Brücken, Bäume, etc.) und kurze Texte, welche die Orte mit Hilfe von Fachbegriffen aus der Legende der Landeskarte beschreiben. Die Texte sind nicht in der gleichen Reihenfolge wie die Fotos.

Mit Hilfe der Landeskarte (elektronisch oder auf Papier) und deren Legende ordnen die Lernenden die Texte den Fotos zu und bestimmen die Koordinaten sowie die Höhe der zu findenden Orte.

In der zweiten Lektion gehen die Schülerinnen und Schüler in Gruppen auf das Feld und suchen jeweils einen Standort auf. Dort schiessen sie Fotos in alle vier Haupthimmelsrichtungen. Zurück im Klassenzimmer setzen sich verschiedene Gruppen zusammen und tauschen jeweils ihre Bilder aus. Dabei muss die jeweils andere Gruppe mit Hilfe der Karte erkennen können, welches Foto in welche Himmelsrichtung gemacht wurde.

Das hier vorliegende Beispiel bezieht sich auf die Kantonsschule Zürcher Unterland in Bülach und muss natürlich für andere Schulen entsprechend abgewandelt und angepasst werden.

Vorbereitung, Materialien

Folgende Materialien werden benötigt:

1. Sechs Fotos in der nahen Umgebung (maximale Distanz unter 1 km) der Schule, markanter Punkt ist markiert.
2. Arbeitsblatt mit Texten, Bildern und Tabelle für Lösungen
3. Legende (oder Teile davon) der Landeskarte (wird von SwissTopo als kostenloser PDF-Download zur Verfügung gestellt).
4. Einführung und Musterlösungen (PPT-Dokument).
5. Karte oder Kartenausschnitt.

Erste Lektion

1. Die Lehrperson erläutert die Lernziele für diese und nächste Lektion sowie deren Ablauf.
2. Die Schülerinnen und Schüler ordnen in Kleingruppen die sechs Fotos den Texten zu. Dabei nutzen sie die Landeskarte der Schweiz oder SwissMap25. Bei allen Punkten werden die Schweizer Landeskoordinaten und die Höhe bestimmt und in der dafür vorgesehenen Tabelle im Aufgabenblatt eingetragen. Zeitbedarf ca. 30 Minuten.
3. Die Lehrperson bespricht anschliessend die Lösung exemplarisch an 2 bis 4 Punkten. Dann wird die Musterlösung abgegeben.
4. Für die Hausaufgaben werden so viele Gruppen gebildet wie es Fotos/Texte hat (in diesem Beispiel 6) und jeder Gruppe ein Ort zugewiesen.

Hausaufgabe

Zu Hause mit Hilfe der Koordinaten die sechs Punkte auf einer Kartenkopie oder auf dem ausgedruckten Kartenblatt einzeichnen. In der Freizeit oder zu Beginn der nächsten Lektion (siehe unten) den ihnen zugewiesenen Ort besuchen und Fotos in alle 4 Haupthimmelsrichtungen machen (Handy- oder Digitalkamera). Für diesen Aufgabenteil können die ersten 20 Minuten der zweiten Lektion eingesetzt werden. Man trifft sich entsprechend später im Klassenzimmer.

Zweite Lektion

1. Jeweils zwei Gruppen setzen sich zusammen und tauschen ihre Bilder aus. Dabei müssen die Schülerinnen und Schüler der anderen Gruppe mit Hilfe der Karte erkennen können, welches Bild in welche Himmelsrichtung gemacht wurde. Wichtig: Sie müssen die jeweilige Wahl auch begründen. Je nach Zeit können die Gruppen nochmals wechseln, so dass sie dasselbe noch mit einem anderen Bild machen können.
2. Lernkontrolle: An einem fiktiv gezeichneten Bild mit Signaturen der Landeskarte oder einem Ausschnitt aus der Landeskarte wird im Plenum nochmals diskutiert, wie sie diesen Ort beschreiben könnten, bzw. welche Signaturen bzw. Kartenelemente erkennbar sind. Hierfür eignen sich entweder besonders prägnante Orte (z.B. Weggabelungen, markante Gebäude) oder interessante Kartenbereiche (z.B. ein Waldstück mit Lichtung etc.).

Eindrücke von der praktischen Arbeit im Klassenzimmer

Nach der Feldarbeit zeigen die Gruppen einander die unterwegs gemachten. Eine Gruppe hat bereits Ausdrucke der Fotos hergestellt. Die jeweils andere Gruppe entscheidet und begründet, in welche Himmelsrichtung die einzelnen Bilder aufgenommen wurden (Bilder J. Alean, KS Zürcher Unterland).

