

Planungsdokument

Lernarrangement

Geologie und Geomorphologie



Überblick

Phase	Kompetenzen & didaktische Prinzipien	Umfang
1 Einstieg	«Konfrontieren und Staunen» <ul style="list-style-type: none">• Wimmelbild markieren• Begriffe ordnen und kategorisieren• Austausch im Plenum• Ergebnissicherung: Wimmelbildausschnitte und eigene Aussagen dazu	Ca. 2 Lektionen
2 Erarbeitung und Übung	«Analysieren, Philosophieren, Kritisch Denken» <p>Zwei thematische Aufgabenstellungen zur Vertiefung. Die Themen Energie und Klimawandel spielen bei jedem Thema eine Rolle. Sie können wahlweise und je nach verfügbarer Zeit bearbeitet werden. Idee: Jeder Schüler* bearbeitet nur eine Aufgabe.</p>	Ca. 2 Lektionen
3 Sichern und anwenden	«Partizipieren, Transferieren» <ul style="list-style-type: none">• Transferaufgabe mit Lebensweltbezug• Rollendiskussion mit Bezug zur Leitfrage	Ca. 2 Lektionen

Lernziele

Sind bei den jeweiligen Aufgaben aufgeführt.

Abkürzungen

EA = Einzelarbeit GA = Gruppenarbeit LP = Lehrperson PA = Partnerarbeit PL = Plenum S* = Schülerinnen und Schüler

Lehrplanbezug

Fachbereich	Kompetenzbereich
Räume, Zeiten, Gesellschaften (RZG)	RZG.1: Natürliche Grundlagen der Erde untersuchen RZG.2: Lebensweisen und Lebensräume charakterisieren RZG.3: Mensch-Umwelt-Beziehungen analysieren RZG.5: Schweiz in Tradition und Wandel verstehen
Ethik, Religionen, Gemeinschaft (ERG)	ERG.2: Werte und Normen klären und Entscheidungen verantworten ERG.5: Ich und die Gemeinschaft - Leben und Zusammenleben gestalten
Natur und Technik (NT)	NT.1: Wesen & Bedeutung von Naturwissenschaften & Technik verstehen NT.3: Chemische Reaktionen erforschen NT.9: Ökosysteme erkunden
Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (WAH)	WAH.1: Produktions- und Arbeitswelten erkunden
Überfachliche Kompetenzen	Personale, Soziale und Methodische Kompetenzen

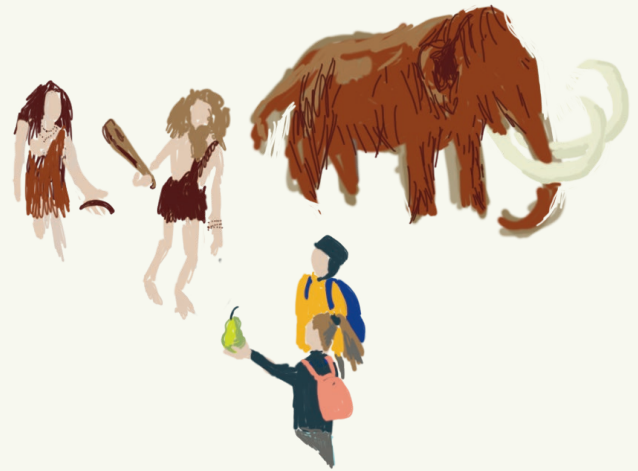
Bildercollage (Themen, Aufgabe und Unterrichtsspuren)

Folgt sobald das Lernarrangement das erste Mal an einer Klasse bearbeitet wurde.

1 Einstieg «Konfrontieren & Staunen»

Leitfrage

- A** Sind die Spuren des Menschen bleibender als die der Geologie und der Gletscher?
- B** Wie sähe die Landschaft im Alpenraum ohne menschlichen Einfluss aus?
- C** Was bedeuten Gefahren und wie gehen wir mit den Gefahren um?



Konfrontation mit Wimmelbild

- Zeit** Ca. 20–30 Min. **Dokumente** Wimmelbild A3: 01_Geografie_und_Geomorphologie_Einstieg_Wimmelbild (ausgedruckt von Vorteil) 02_Geografie und Geomorphologie_Beschreibung Wimmelbild
- Sozialform** PA oder GA **Material** Post-It oder A6 Kärtchen Schreibmaterial

Aufgabenstellung für S*

1. Leitfrage: Wer ist auf das Wasser im Alpenraum angewiesen und welche Rolle spielen dabei die Gletscher und wir Menschen – gestern, heute und morgen?
2. Lest die Leitfrage und löst die weiteren Aufgaben (3–5)
3. Markiert auf dem Wimmelbild zu zweit alle Spuren, die ihr mit dem Thema «Geographie und Geomorphologie» in Verbindung bringt.
4. Sammelt auf den Kärtchen/Post-It's möglichst viele Begriffe. Was seht ihr? Was fällt euch auf?
5. Diskutiert über die gesammelten Begriffe

Didaktischer Hinweis für LP

Im Voraus: Dokument Didaktische Hinweise zum Wimmelbild lesen.

Wimmelbild auf A3 ausdrucken, genügend Post-its oder kleine Kärtchen bereitlegen

Mithilfe des Wimmelbildes werden die Vorstellungen der S* mit Gegebenheiten zum Thema «Geographie und Geomorphologie» in Verbindung gebracht. Die LP begleitet in dieser Phase die S*-Gruppen individuell und bietet Unterstützung falls nötig.

Ordnen und Strukturieren der Begriffe

- Zeit** Ca. 15 Min. **Dokumente** 03_Geografie_und_Geomorphologie_Einstieg_Strukturhilfe
- Sozialform** PA oder GA **Material** A3 Blatt

Aufgabenstellung für S*

1. Ordnet auf einem A3 Blatt die gesammelten Begriffe nach den vorgegebenen Kategorien, nutzt dafür das AB «Strukturhilfe Wimmelbild Geographie und Geomorphologie» als Hilfe. Ergänzt auf den Post-It's mit weiteren Begriffen und Erklärungen falls nötig
2. Zeigt euer Ergebnis der LP und ergänzt oder verbessert falls nötig

Didaktischer Hinweis für LP

Im Voraus: Arbeitsblatt «Strukturhilfe Wimmelbild Geographie und Geomorphologie» kopieren oder digital zur Verfügung stellen

Die LP begleitet in dieser Phase die S*-Gruppen individuell und schätzt ein, ob die Struktur ergänzt/verbessert werden sollte

1 Einstieg «Konfrontieren & Staunen»

Austausch

Zeit Ca. 15 Min.

Dokumente 01_Geografie_und_Geomorphologie_Einstieg_Wimmelbild

Sozialform PL

Aufgabenstellung für S*

1. Geht in der Klasse herum und betrachtet die unterschiedlichen Strukturbeispiele. Achtet euch auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten.
2. Erzählt den anderen Gruppen, weshalb ihr welche Begriffe notiert habt, und begründet eurer Kategorisierung / Zuordnung.
3. Versucht in der Diskussion die Leitfrage mit einzubeziehen

Didaktischer Hinweis für LP

Im Voraus: Dokument Didaktische Hinweise zum Wimmelbild lesen

Die LP leitet die Austauschrunde und orientiert sich dabei an den Didaktischen Hinweisen zum Wimmelbild. Sie fragt bei den S* nach, wie sie zu den Schlüssen gekommen sind und stellt Fragen, die zum Weiterdenken anregen. Das Ziel ist es, dass die S* ein möglichst umfassendes und differenziertes Bild vom Thema Geographie und Geomorphologie im Alpenraum erhalten

Ergebnissicherung

Zeit Ca. 30 Min.

Dokumente 04_Geografie_und_Geomorphologie_Einstieg_Ergebnissicherung
Wimmelbild A3 01_Geografie_und_Geomorphologie_Einstieg_Wimmelbild (eine Kopie pro S*)

Sozialform EA

Material Schere, Leim

Aufgabenstellung für S*

1. Betrachte das Wimmelbild nochmals genau
2. Bearbeite das Arbeitsblatt zur Ergebnissicherung
3. Schneide einzelne Bildausschnitte (Szenarien oder einzelne Elemente) aus
4. Klebe diese auf das Arbeitsblatt und notiere stichwortartig wichtiges dazu. Nutze das Beispiel als Strukturhilfe.
5. Zeige dein Ergebnis der LP und ergänze / überarbeite es falls nötig
6. Schreibe eine mögliche Antwort auf die Leitfrage in deinen eigenen Worten.
7. Gebe das Arbeitsblatt der LP ab

Didaktischer Hinweis für LP

Die S* haben sich bis zu diesem Zeitpunkt ein Umfassendes Bild über Geographie und Geomorphologie im Alpenraum gemacht, diese aber noch kaum irgendwo festgehalten. In dieser Aufgabe geht es darum, neu gewonnenes Wissen, für sie selbst interessante Erkenntnisse mithilfe von Bildausschnitten festzuhalten. Die LP unterstützt die S* individuell. Wichtig: dieser Auftrag kann auch digital gelöst werden (Screenshots auf AB einfügen und kommentieren).

Da die Leitfrage sehr viele Dimensionen beinhaltet, gibt es keine «richtige» Antwort. Wichtig ist es, dass die S* in deren Beantwortung an mehrere Dimensionen denken und diese in ihren Formulierungen mit einbeziehen. Damit an alle Dimensionen gedacht wird, sollte sich die LP im Voraus ein umfassendes Bild machen, um die S* auf gewisse Themen im Austausch hinweisen zu können.



2 Erarbeitung und Übung «Analysieren, Philosophieren, Kritisch Denken»

In der Erarbeitungs- und Übungsphase steht ein Aufgabenpool zur Verfügung, aus dem die LP je nach Unterrichtsschwerpunkt und Zeitbudget einzelne oder mehrere Aufgaben auswählen kann. Die Aufgaben sind nicht aufeinander aufbauend und können unabhängig voneinander bearbeitet werden. Die LP kann wählen ob die S* dieselbe Aufgabe bearbeiten oder ob verschiedene Gruppen parallel an unterschiedlichen Themen arbeiten. Die Ergebnisse werden anschliessend im Plenum besprochen oder von den Gruppen präsentiert. Dadurch entsteht ein Überblick über die unterschiedlichen Facetten des Themas.

Überblick Aufgaben



Aufgabe 1: Steine genau betrachten und anfassen, Fels- und Gebirgsformationen, Hangbewegungen, Gesteine regional verorten

Die S* befassen sich mit Gesteinen und Formen im Alpenraum. Sie untersuchen Fels- und Gebirgsformationen, beobachten Hangbewegungen und ordnen Gesteine räumlich ein.



Aufgabe 2: Bergbahnen und bewegende Berge

Die S* befassen sich mit Bergbahnen und deren Einfluss im Alpenraum. Sie untersuchen technische Lösungen, Veränderungen der Landschaft und diskutieren Chancen und Herausforderungen für Mensch und Umwelt.



Aufgabe 3: Naturgefahren und Wohnen (Gefahrengebiete)

Die S* befassen sich mit Naturgefahren im Alpenraum. Sie untersuchen Gefahrengebiete, analysieren Risiken für Siedlungen und diskutieren Massnahmen zum Schutz von Mensch und Raum.

