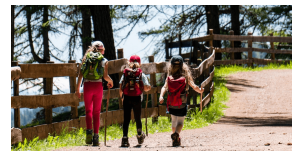


Höhenkurven

Informationen für Lehrpersonen



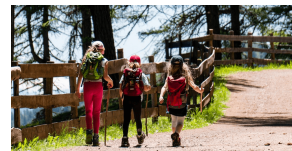
Arbeitsauftrag	<p>SuS schauen sich Unterschiede zwischen Fotos und Karten vom gleichen Ort an und diskutieren über die Vorteile der jeweiligen Darstellungsform.</p> <p>Anschliessend werden Höhenlinien eingeführt und das Wissen mit «Richtig oder Falsch» – Fragen vertieft.</p> <p>Schliesslich wird das räumliche Vorstellungsvermögen anhand einer Ansicht des Bürgerstocks aus verschiedenen Perspektiven geschult.</p>
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> • SuS lernen, was Höhenlinien sind und was sich mit ihnen darstellen lässt. Sie üben die Anwendung. • SuS trainieren das räumliche Vorstellungsvermögen.
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen für die Lehrperson • Arbeitsblätter • Lösungen • evtl. eigene Karten für zusätzliche Beispiele
Sozialform	PL /EA / PA
Zeit	20'

Zusätzliche Informationen:

- swisstopo: map.geo.admin.ch

Höhenkurven

Arbeitsmaterial



2/8

Vergleich Foto und Karte



Die ersten beiden Bilder zeigen hügelige Landschaften, die zweiten zeigen Berglandschaften. Schau dir jeweils das Foto und die Karte an. Welche Dinge können vom Foto besser dargestellt werden, welche von der Karte?

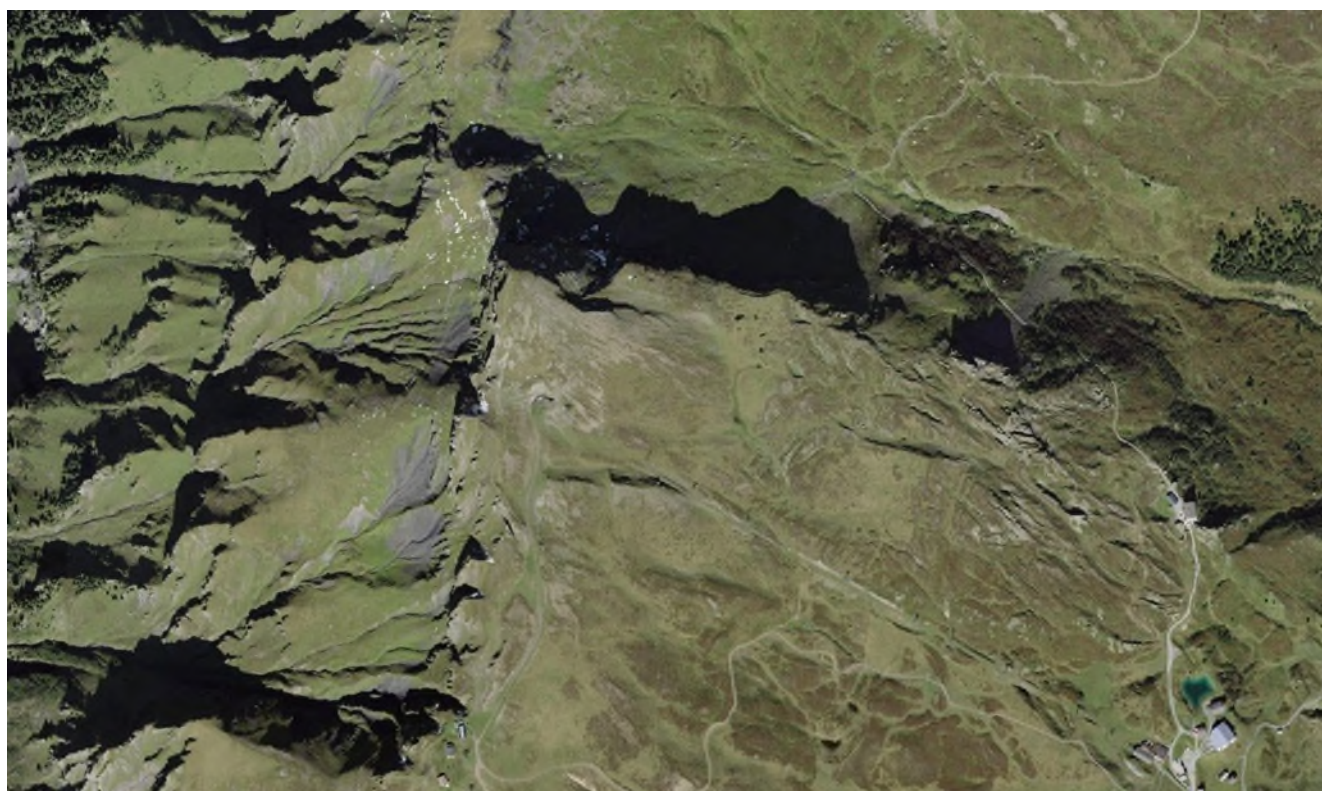
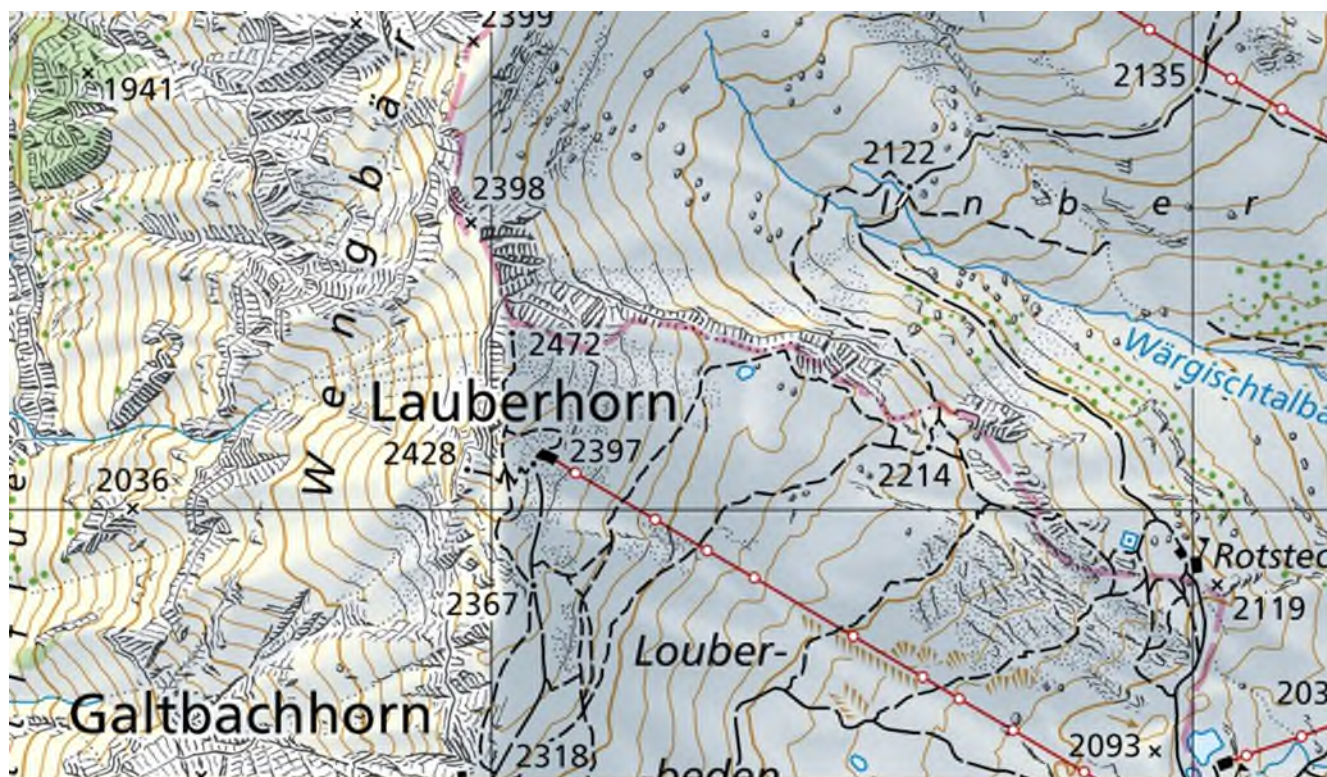


Höhenkurven

Arbeitsmaterial



3/8



Höhenkurven

Arbeitsmaterial



Höhenkurven

Um Wanderungen anhand von Wanderkarten planen zu können, ist es wichtig, dass man das Gelände richtig einschätzen kann (Berge, Flachland). Das Gelände hat einen grossen Einfluss darauf, wie viel Zeit man für eine Wanderung braucht und wie anstrengend sie ist. Auf der Wanderkarte (und allen Landeskarten) wird die Geländeform daher mit Hilfe von Höhenkurven und Reliefschattierungen dargestellt. Höhenkurven verbinden Punkte, die sich auf der gleichen Höhe befinden.

Auf den folgenden drei Bildern wird immer der Bürgenstock, ein Berg am Vierwaldstättersee, abgebildet. Studiere die Abbildungen und Informationen und löse dann die Aufgaben auf dem nächsten Arbeitsblatt.

So sieht der Berg «Bürgenstock» auf der Karte aus.

So sieht der Berg als Modell mit Höhenstufen in verschiedenen Farben aus. Der Höhenunterschied zwischen den Höhenkurven ist bei allen drei Modellen 200 m.

Findest du heraus, welche Ansicht auf dieser Abbildung zu sehen ist?

Höhenkurven

Arbeitsmaterial



Höhenkurven

Richtig oder falsch? Setze an der richtigen Stelle ein Kreuz!

Frage	richtig	falsch
1. Alle Punkte auf einer bestimmten Höhenkurve haben die gleiche Höhe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. In steilem Gelände ist der Abstand zwischen den Kurven gross.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Liegen die Höhenkurven eng beieinander, bedeutet das, dass ich entweder steil hinauf oder hinunter wandern muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Höhenkurven werden in Karten immer schwarz dargestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Höhenkurven geben Auskunft darüber, wie das Gelände wirklich aussieht (ob es steil oder flach ist).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Auf Wanderkarten werden einige Höhenkurven mit Meterangaben angeschrieben, damit die Wanderer sich daran orientieren können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Höhenkurven können sich manchmal kreuzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Zeichne!

<p>Zeichne einen Kartenausschnitt mit Höhenkurven eines Berges, der einen Gipfel hat und sehr hoch und steil ist.</p>	
<p>Zeichne einen Kartenausschnitt mit Höhenkurven eines Berges, der zwei Gipfel hat und eher flach ist.</p>	

Höhenkurven

Arbeitsmaterial



Ein Berg – Vier Himmelsrichtungen

Von welcher Seite schaut man an den Berg?
Beschrifte die Profile mit der korrekten Himmelsrichtung.

Norden

Osten

Westen

Süden

Höhenkurven

Lösungen



7/8

Musterlösung

Vergleich Foto – Karte

Der wichtigste Unterschied besteht darin, dass auf einem Foto (gerade aus der Vogelperspektive) es schwierig ist, Höhenunterschiede zu erkennen. In der Karte kann dies mit Höhenlinien kenntlich gemacht werden. Auf den Fotos sieht man dafür die Vegetation besser (z.B. beim ersten Foto kann man erkennen, dass bestimmte Felder bewirtschaftet werden).

Grundsätzlich: Die Karte ist eine vereinfachte Darstellung der Realität.

Weitere Unterschiede: z.B. Beschriftung; auf einer Karte lässt sich Wichtiges hervorheben.

Höhenkurven

Frage	richtig	falsch
1. Alle Punkte auf einer bestimmten Höhenkurve haben die gleiche Höhe.	x	
2. In steilem Gelände ist der Abstand zwischen den Kurven gross.		x
3. Liegen die Höhenkurven eng beieinander, bedeutet das, dass ich entweder steil hinauf oder hinunter wandern muss.	x	
4. Höhenkurven werden in Karten immer schwarz dargestellt.		x
5. Höhenkurven geben Auskunft darüber, wie das Gelände wirklich aussieht (ob es steil oder flach ist).	x	
6. Auf Wanderkarten werden einige Höhenkurven mit Meterangaben angeschrieben, damit die Wanderer sich daran orientieren können.	x	
7. Höhenkurven können sich manchmal kreuzen.		x

Zeichne einen Kartenausschnitt mit Höhenkurven eines Berges, der einen Gipfel hat und sehr hoch und steil ist.	
Zeichne einen Kartenausschnitt mit Höhenkurven eines Berges, der zwei Gipfel hat und eher flach ist.	

Höhenkurven

Lösungen



Ein Berg – vier Himmelsrichtungen

Osten

Westen

Süden

Norden