

Informationen für Lehrerinnen und Lehrer

Beschreibung:

In dieser Unterrichtseinheit wird mit Karten von Österreich in unterschiedlichen Maßstäben sowie mit den Begriffen „relative und absolute Höhe“ gearbeitet. Es ist empfehlenswert, zentrale Begriffe (größerer/kleinerer Maßstab, absolute/relative Höhe) vor dem Austeilen des Arbeitsblattes zu wiederholen, damit die Schülerinnen und Schüler möglichst selbstständig üben können.

Lehrplanbezug:

Ein Blick auf die Erde

Erwerben grundlegender Informationen über die Erde mithilfe von Globus, Karten, Atlas und Bildern

Notwendiges Vorwissen der Schülerinnen und Schüler:

- Je größer die Maßstabszahl, desto kleiner ist der Maßstab und umgekehrt.
- Je größer die Maßstabszahl, desto stärker wurde die Wirklichkeit verkleinert.
- Um von einer Entfernung im Plan auf die Entfernung in Wirklichkeit umzurechnen, muss die Länge im Plan mit der Maßstabszahl multipliziert werden.
- Die relative Höhe ist die Entfernung zum Meeresspiegel.
- Die absolute Höhe ist der Höhenunterschied zwischen zwei Punkten.

Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schüler wiederholen zentrale Begriffe zum Maßstab.
- Die Schülerinnen und Schüler messen Entfernungen in der Karte und berechnen die Entfernung in der Wirklichkeit.
- Die Schülerinnen und Schüler schätzen ab, wie lange man zum Zurücklegen bestimmter Distanzen benötigt.
- Die Schülerinnen und Schüler lesen Höhenangaben aus der Atlaskarte ab.
- Die Schülerinnen und Schüler berechnen die relative Höhe zwischen zwei Orten.
- Die Schülerinnen und Schüler kennen die höchsten Erhebungen der Bundesländer Österreichs.

Zeitbedarf:

1 Unterrichtseinheit

Der Maßstab

Gib an, welchen Maßstab die Karte „Österreich – Physische Karte“ hat: _____

Gib den Maßstab der Physischen Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55 an: _____

Streiche das Falsche durch:

Auf der Karte „Österreich – Physische Karte“ wurde stärker/weniger stark verkleinert als auf den Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55.

Die Karte „Österreich – Physische Karte“ ist in einem größeren/kleineren Maßstab als die Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55.

Arbeite mit den Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55:

Lies die Aussagen der Jugendlichen. Kreuze an, ob sie glaubwürdig (✓) sind oder nicht (X). Ermittle jeweils die Entfernung mithilfe des Maßstabs. Begründe deine Einschätzung.

	✓	X
Greta: „Im Sommer habe ich den Neusiedler See im Burgenland von Norden nach Süden durchschwommen. In zwei Stunden war ich am Ziel.“ Begründung:		
Jack: „Neulich fuhren wir mit dem Zug von Leibnitz nach Graz. Das dauerte rund 40 Minuten.“ Begründung:		
Janos: „Letzten Herbst besuchte ich meinen Onkel in Gablitz. Wir wanderten gemeinsam nach Wien auf den Hermannskogel. Die Strecke schafften wir in knapp zwei Stunden.“ Begründung:		
Heike: „Meine Mama pendelt täglich von Bregenz nach Feldkirch zur Arbeit. Wenn es keinen Stau gibt, dauerte das rund 30 Minuten.“ Begründung:		

Absolute und relative Höhe

Lies die Erzählungen und arbeite mit den Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55.

Finde heraus, welche Person die größte absolute Höhe erreicht hat: _____

Notiere, welche Person die größte relative Höhe zurückgelegt hat: _____

Heide: „Unser Sommerurlaub führte uns ins Bundesland Salzburg. Wir wohnten in einer Pension in Bruck. Einmal wanderten wir auf den Hundstein.“

Milan: „Bei unserem letzten Urlaub in Tirol wohnten wir in Oetz. An einem sonnigen Tag schafften wir den Aufstieg zum Gipfel des Achenkogels.“

Fatma: „Während unseres Urlaubs in Kärnten hatten wir ein Hotel in Spittal an der Drau gebucht. Ein Ausflug führte uns aufs Goldeck.“

Pjotr: „Als wir letztes Jahr in Oberösterreich Urlaub machten, übernachteten wir bei meiner Tante in Gmunden. Einmal begleitete sie uns auf den Traunstein. Das war ein toller Ausflug.“

Scanne den QR-Code und erledige die Online-Übung



Lösungen:

Der Maßstab

Gib an, welchen Maßstab die Karte „Österreich – Physische Karte“ hat: **1:1 500 000**

Gib den Maßstab der Physischen Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55 an: **1:750 000**

Auf der Karte „Österreich – Physische Karte“ wurde stärker/~~weniger stark~~ verkleinert als auf den Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55.

Die Karte „Österreich – Physische Karte“ ist in einem ~~größeren~~/kleineren Maßstab als die Karten auf Seite 50/51, 52/53 und 54/55.

	✓	X
Greta: „Im Sommer habe ich den Neusiedler See im Burgenland von Norden nach Süden durchschwommen. In zwei Stunden war ich am Ziel.“ Begründung: <u>Der Neusiedler See ist mehr als 30 Kilometer lang. Die Strecke kann man in zwei Stunden nicht schwimmend zurücklegen.</u>		x
Jack: „Neulich fuhren wir mit dem Zug von Leibnitz nach Graz. Das dauerte rund 40 Minuten.“ Begründung: <u>Die Entfernung beträgt rund 40 Kilometer. Die können mit dem Zug in 40 Minuten zurückgelegt werden.</u>	x	
Janos: „Letzten Herbst besuchte ich meinen Onkel in Gablitz. Wir wanderten gemeinsam nach Wien auf den Hermannskogel. Die Strecke schafften wir in knapp zwei Stunden.“ Begründung: <u>Die Luftlinie beträgt zwar nur rund 11 Kilometer, aber die richtige Strecke ist sicher länger. Außerdem muss bergauf gegangen werden.</u>		x
Heike: „Meine Mama pendelt täglich von Bregenz nach Feldkirch zur Arbeit. Wenn es keinen Stau gibt, dauerte das rund 30 Minuten.“ Begründung: <u>Die Entfernung beträgt rund 30 Kilometer. Es ist realistisch, dass die Strecke in 30 Minuten mit dem Auto zurückgelegt werden kann.</u>	x	

Absolute und relative Höhe

Finde heraus, welche Person die größte absolute Höhe erreicht hat: **Milan**

Notiere, welche Person die größte relative Höhe zurückgelegt hat: **Milan**

Heide: **2 177–757 = 1 420m Höhenunterschied**

Milan: **3 007–812 = 2 195m Höhenunterschied**

Fatma: **2 142–560 = 1 582m Höhenunterschied**

Pjotr: **1 691–422 = 1 269m Höhenunterschied**

QR-Code-Übung:

Wien – Hermannskogel; Niederösterreich – Schneeberg; Burgenland – Geschriebenstein; Oberösterreich und Steiermark – Hoher Dachstein; Kärnten und Tirol – Großglockner; Salzburg – Großvenediger; Vorarlberg – Piz Buin