

SCHOOL-SCOUT.DE

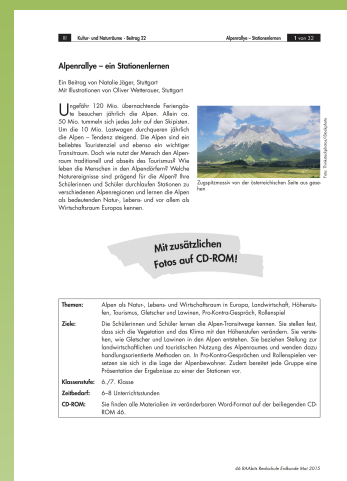
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Alpenrallye - ein Stationenlernen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Alpenrallye – ein Stationenlernen

Ein Beitrag von Natalie Jäger, Stuttgart

Mit Illustrationen von Oliver Wetterauer, Stuttgart

U ngefähr 120 Mio. übernachtende Feriengäste besuchen jährlich die Alpen. Allein ca. 50 Mio. tummeln sich jedes Jahr auf den Skipisten. Um die 10 Mio. Lastwagen durchqueren jährlich die Alpen – Tendenz steigend. Die Alpen sind ein beliebtes Touristenziel und ebenso ein wichtiger Transitraum. Doch wie nutzt der Mensch den Alpenraum traditionell und abseits des Tourismus? Wie leben die Menschen in den Alpendörfern? Welche Naturereignisse sind prägend für die Alpen? Ihre Schülerinnen und Schüler durchlaufen Stationen zu verschiedenen Alpenregionen und lernen die Alpen als bedeutenden Natur-, Lebens- und vor allem als Wirtschaftsraum Europas kennen.



Zugspitzmassiv von der österreichischen Seite aus gesehen

Foto: Thinkstockphotos/iStockphoto

**Mit zusätzlichen
Fotos auf CD-ROM!**

Themen:	Alpen als Natur-, Lebens- und Wirtschaftsraum in Europa, Landwirtschaft, Höhenstufen, Tourismus, Gletscher und Lawinen, Pro-Kontra-Gespräch, Rollenspiel
Ziele:	Die Schülerinnen und Schüler lernen die Alpen-Transitwege kennen. Sie stellen fest, dass sich die Vegetation und das Klima mit den Höhenstufen verändern. Sie verstehen, wie Gletscher und Lawinen in den Alpen entstehen. Sie beziehen Stellung zur landwirtschaftlichen und touristischen Nutzung des Alpenraumes und wenden dazu handlungsorientierte Methoden an. In Pro-Kontra-Gesprächen und Rollenspielen versetzen sie sich in die Lage der Alpenbewohner. Zudem bereitet jede Gruppe eine Präsentation der Ergebnisse zu einer der Stationen vor.
Klassenstufe:	6./7. Klasse
Zeitbedarf:	6–8 Unterrichtsstunden
CD-ROM:	Sie finden alle Materialien im veränderbaren Word-Format auf der beiliegenden CD-ROM 46.

Hintergrundinformationen

Der Alpenraum ist vielen Schülerinnen und Schülern¹ aus ihrer eigenen Lebenswelt bekannt, sei es aus Urlaubsreisen mit der Familie oder aus den Medien. Schüler verbinden Berge und Skifahren mit den Alpen, kennen aber nicht die **naturräumlichen Merkmale** des alpinen Hochgebirges und kennen nicht die angepassten **Lebens- und Wirtschaftsformen**. Da viele Schüler sicherlich schon ihre Ferien in den Alpen verbracht haben, sollten sie auch über Kenntnisse bezüglich dieser Region verfügen. Sie sollten die Alpen als Teil von Europa erkennen und verstehen, dass die Alpenländer durch Verkehrswege und wirtschaftliche Abhängigkeiten miteinander verflochten sind. Im Rahmen der Globalisierung sollten die Schüler auch frühzeitig für die zukünftigen Herausforderungen, die den Alpenraum betreffen, sensibilisiert werden: Das ist zum einen die Zunahme des transalpinen Verkehrs und des Massentourismus und damit verbundene ökologische Auswirkungen. Zum anderen fällt das **Abschmelzen der Gletscher** durch die Erderwärmung und die Zerstörung des Naturraums und damit verbundene Naturereignisse, wie **Lawinen**, darunter. Die Schüler brauchen das Wissen, um ihr Bewusstsein für ihr eigenes **nachhaltiges Handeln** zu schulen. Dazu gehört auch, sich in verschiedene Rollen hineinversetzen zu können, um Konflikte aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu bewerten und Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln.

¹ Im weiteren Verlauf wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur noch „Schüler“ verwendet.

Die Alpen als Transitraum

Die struktur- und naturräumlichen Veränderungen im Alpenraum sind auf die Entwicklung des **Transitverkehrs** und die komplette Erschließung des Hochgebirges zurückzuführen. Bereits in römischer Zeit schufen die Menschen Verbindungswege über Alpenpässe zwischen Mittel- und Südeuropa. Diese historischen Pässe bauten sie erst Anfang des 19. Jahrhunderts zu Straßen aus. Der **Passverkehr** stagnierte mit dem Bau der Eisenbahnlinien über den Brenner Ende des 19. Jahrhunderts. Die Zunahme des Individual- und Güterverkehrs in der Mitte des 20. Jahrhunderts sorgte für einen Ausbau der **Verkehrsstraßen** und **Autobahntunnel**. Der Gotthardtunnel und der Brennerpass sind heute die bedeutendsten Nord-Süd-Verkehrsachsen. Durch den derzeitigen Bau des Brenner-Basistunnels soll der transalpine Verkehr entlastet werden. Doch die Verkehrsbelastung wird dadurch nicht beseitigt.

Höhenstufen und Klima in den Alpen

Das Hochgebirge grenzt sich klimatisch vom Tiefland ab. Die hohen Niederschläge auf der Zugspitze sind auf die nördliche Rendlage des Berges zurückzuführen, da sich dort die Luftmassen stauen. Die Zentralalpen und ihre Täler, wie z. B. das Etschtal sind hingegen trockener. Die **Temperatur** sinkt mit zunehmender Höhe durchschnittlich um 0,5 °C pro 100 Meter. Bei trockener Luft sind es etwa 1 °C und bei feuchter Luft etwa 0,6 °C pro 100 Meter Höhe. Somit wird das lokale Klima durch Höhenlage und Exposition bestimmt. Die Wachstumszeit, die Anzahl der Tage mit einer mittleren Tagestemperatur von über 10 °C, und die Vegetationszeit, die Anzahl der Tage mit einer mittleren Tagestemperatur von 5 °C, hängen von der **Höhenlage** ab. Dadurch werden **Höhenstufen** mit unterschiedlicher Vegetation voneinander abgegrenzt. Die **Höhengrenzen** stellen den Übergangsbereich der Stufen dar und variieren je nach Exposition und geografischer Breite. So liegt die **Schneegrenze** in den Südalpen wesentlich höher als in den Nordalpen.

Landwirtschaft, Tourismus und Umwelt

Der **Tourismus** stellt in Anbetracht der sinkenden Bedeutung der **Landwirtschaft** die wichtigste Einkommensquelle in vielen Alpenregionen dar. In den 1980er-Jahren stagnierte der Alpentourismus. Fremdenverkehrsorte und die Tourismuspolitik reagierten auf die veränderten Ansprüche und Trends der Urlauber, indem sie das Angebot an Aktiv- und Trendsportarten erweiterten. Sie ließen Skigebiete ausbauen und mit Attraktionen ausstatten. Diese Entwicklung erweist sich einerseits als Segen, andererseits als Fluch für Mensch und Umwelt.

Das Feriengebiet Serfaus-Fiss-Ladis war einst von der Landwirtschaft geprägt. Heute ist der Tourismus eine wichtige Einkommensquelle. In der **Winter- und Sommersaison** strömen Tausende Feriengäste in den Ferienort. Insbesondere in den Wintermonaten ist die Zahl der Ankünfte hoch. Allein im Winter 2012/2013 kamen 250.000 Wintersportler. Diese Form des Tourismus heißt **Massentourismus**.

Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung

Die Unterrichtseinheit zu den Alpen ist dem Themenkomplex „Wirtschaftliches Handeln im Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie an Beispielen aus Europa“ im Bildungsplan für die Klasse 6 an Realschulen und Gymnasien zuzuordnen. Voraussetzung für den Einsatz des Stationenlernens ist ein gefestigtes Orientierungsraster von Europa sowie die Kenntnisse der Klimaregionen und Vegetationszonen und die geografische Lage der wichtigsten Länder Mittel- und Südeuropas. Die ausgewählten Raumbispiele befähigen die Schüler dazu, am Ende der Einheit Wirtschafts- und Lebensweisen in den Alpen beschreiben und damit zusammenhängende Folgen für Mensch und Umwelt erläutern zu können.

Die Materialien sind als Stationenlernen aufbereitet. Sie sind jedoch so aufgebaut, dass sie alternativ auch in Einzelstunden einsetzbar sind. Das Stationenlernen fördert unterschiedliche Kompetenzen der Schüler. Durch den Einsatz von handlungsorientierten und kooperativen Lernformen lernen die Schüler eigene Denkweisen und Lösungsansätze zu entwickeln. Gleichzeitig fördert das Stationenlernen das eigenverantwortliche und selbstorganisierte Arbeiten der Schüler. Wichtig ist eine genaue Anleitung zur Durchführung. Der Pass zur Alpenrallye (**M 1**) soll unterstützend und motivierend wirken. Dabei fungiert die Lehrkraft als **Lernbegleiter** und sorgt dafür, dass die Lösungskärtchen auf der **CD-ROM 46** zur Kontrolle bereitliegen. Als motivierender Einstieg in das Stationenlernen kann eine Auswahl von Alpenfotos dienen. Auch Erlebnisberichte von Schülern, die schon einmal in den Alpen gewesen sind, können diesen Zweck erfüllen. Die Schüler zeigen, über welches Vorwissen sie bezüglich der Thematik verfügen.

Die Lernenden arbeiten in Vierergruppen. An der **ersten Station (M 2)** und (**M 3**) tauchen sie in die Vergangenheit ein und interpretieren das Bildmaterial. Zudem werten sie einen historischen Bericht aus. Sie wenden ihr Wissen direkt an, indem sie eine Route in einer aktuellen Alpenstraßenkarte einzeichnen.

An **Station 2 (M 4)** vergleichen die Lernenden zwei Klimadiagramme und arbeiten wesentliche Unterschiede heraus. Als Material zur Binnendifferenzierung kann die Lehrkraft Tipp-Kärtchen einsetzen, zu finden auf der beiliegenden **CD-ROM 46**. Anschließend besprechen die Schüler, was sie in ihren Rucksack packen würden, wenn sie in die Alpen fahren wollten. In einer Übung berechnen sie im Team Aufgaben zum Klima. In (**M 5**) bearbeiten die Schüler in Einzelarbeit einen Bericht, um daraufhin Schlüsselwörter in eine Tabelle einzuordnen.

An **Station 3 (M 6)** lernen die Schüler aus einem schülernahen Interview die traditionelle Lebens- und Wirtschaftsweise im Hochgebirge kennen. Sogleich wenden sie im schüleraktivierenden Pro-Kontra-Gespräch ihr erworbenes Wissen in **M 7a** und **M 7b** an und versetzen sich selbst in die Rolle eines Bergbauern.

Station 4 ist ähnlich aufgebaut. In Einzelarbeit eignen sich die Schüler Wissen darüber an, wie die Alpenregion touristisch zu vermarkten ist (**M 8**). Sie bewerten die Auswirkungen des zunehmenden Wintertourismus auf eine Ferienregion (**M 9**) in einem Rollenspiel. Hier ist es wichtig, dass sich die Schüler in die zugewiesenen Rollen hineinversetzen.

In **M 10** und **M 11** beschäftigen sich die Schüler mit den Alpengletschern. Sie beschriften eine grafische Darstellung eines Gletschers mit den entsprechenden Fachbegriffen (**M 10**). In **M 11** befassen sie sich mit der Frage, warum die Gletscher verschwinden. Sie erarbeiten die Aufgaben als *Think-Pair-Share* oder arbeitsteilig mit anschließendem mündlichem Austausch.

In **M 12** finden die Schüler wichtige Begriffsdefinitionen im Alpenglossar. Es ist nicht einfach, Lernfort-

schritte der Schüler beim Stationenlernen zu überprüfen. **M 13** dient als Selbstcheck, um das Gelernte wiederzugeben. Als zweite Lernerfolgskontrolle präsentieren die Gruppen ihre Ergebnisse jeweils **einer** Station. Dies stärkt zusätzlich die Präsentationskompetenz der Schüler.

Die Wahlstationen **M 14** und **M 15** sollen die Schüler erst erledigen, wenn sie die Stationen 1–6 bearbeitet haben. In **M 14** entnehmen die Schüler Informationen aus den Aussagen eines Apfelbauern und erstellen einen Steckbrief. Sie tragen in **M 15** Merkmale verschiedener Lawinentypen in eine Tabelle ein.

Stundenübersicht

Stationenlernen – ein Kontrollblatt	
M 1	Mein Pass zur Alpenrallye / selbstständiges Kontrollieren der Lösungen mithilfe eines Laufzettels
Station 1 Die Alpen – ein natürliches Hindernis früher und heute	
M 2	Mit Hannibal über die Alpen / Holzschnitt als motivierender Einstieg in die Unterrichtseinheit, Interpretieren einer Abbildung und eines Textes, Methode: Think-Pair-Share
M 3	Mit dem Auto durch und über die Alpen / Umgang mit Karten üben
<i>Lernziel:</i>	Die Schüler vergleichen heutige Transitwege mit denen von vor 2000 Jahren. Sie benennen die wichtigsten Pässe und Tunnel und verorten wichtige Städte. Sie können mit einer Straßenkarte umgehen.
Station 2 Wir erklimmen die Zugspitze	
M 4	Von Garmisch auf die Zugspitze – wir lesen Klimadiagramme / Auswerten und Vergleichen zweier Klimadiagramme, Berechnen von Temperaturveränderungen
M 5	Die Höhenstufen in den Alpen / Ausfüllen einer Tabelle
<i>Lernziel:</i>	Die Schüler arbeiten Unterschiede zwischen zwei Klimadiagrammen heraus. Sie verstehen, dass das Klima im Hochgebirge Pflanzen vor besondere Herausforderungen stellt.
Station 3 Auf einem Bergbauernhof in Österreich	
M 6	Wie ist das Leben als Bergbauer? / Auswerten eines Interviews, kreatives Weiterführen des Interviews
M 7a	Wer übernimmt den Hof? – Bergbauer Peter erzählt / Kontra-Standpunkt, Auswerten eines Textes in kooperativer Lernform, Methode: Pro-Kontra-Gespräch
M 7b	Wer übernimmt den Hof? – Bergbäuerin Heidi erzählt / Pro-Standpunkt, Auswerten eines Textes in kooperativer Lernform, Methode: Pro-Kontra-Gespräch
<i>Lernziel:</i>	Die Schüler lernen Lebens- und Wirtschaftsform in den Alpen kennen. Sie sammeln Pro- und Kontra-Argumente des Lebens als Bergbauer und lernen in der Diskussion, mit Argumenten zu überzeugen.

Station 4		In einem Feriengebiet in Tirol
M 8		Freizeitspaß in den Alpen – Wandern, Skifahren und Co. / Analysieren eines Textes, Kartenarbeit
M 9		Unser Skigebiet soll größer werden – Pro und Kontra / Vornehmen eines Perspektivenwechsels, Argumentieren
<i>Lernziel:</i>		Die Schüler verstehen, dass der Tourismus eine wichtige Einkommensquelle im Alpenraum ist. Sie können mit einer touristischen Karte umgehen. Sie können sich in eine Rolle hineinversetzen und ihre Position argumentativ vertreten.

Station 5		Auf einer Gletscherwanderung
M 10		Wie ist ein Gletscher aufgebaut? / Auswerten eines Erlebnisberichts, Begriffe einer Grafik zuordnen
M 11		Was geschieht mit den Alpengletschern? / Interpretieren von Fotos, Strukturieren von Ursachen und Folgen
<i>Lernziel:</i>		Die Schüler entnehmen wichtige Gletscherbegriffe aus einem Erlebnisbericht und ordnen diese einer grafischen Darstellung zu. Sie strukturieren Informationen und unterscheiden zwischen Ursachen und Folgen eines Prozesses. Sie erfahren, dass Gletscher, wie z. B. der Pasterze-Gletscher, zunehmend verschwinden.

Station 6		Einmal quer durch die Alpen
M 12		Alm, Moräne oder Pass – das Alpenglossar / Übersicht der wichtigsten Begriffe
M 13		Bist du ein Alpenexperte? – Ein Alpenquiz / Lernerfolgskontrolle
<i>Lernziel:</i>		Die Schüler überprüfen ihr Verständnis wichtiger Begriffe und Zusammenhänge zum Thema „Alpen“.

Wahlstation		Im Apfelparadies in Südtirol
M 14		Wo kommen eigentlich unsere Äpfel her? / Auswerten eines Textes, Erstellen eines Steckbriefs
<i>Lernziel:</i>		Die Schüler erstellen einen Steckbrief. Sie verstehen, warum im Vinschgau der Apfelanbau so erfolgreich ist.

Wahlstation		Gefahr in den Alpen – Lawinen
M 15		Lawine ist nicht gleich Lawine / Auswerten eines Textes, Vervollständigen einer Tabelle
<i>Lernziel:</i>		Die Schüler strukturieren die Inhalte eines Sachtextes in Tabellenform.

Buchtipps

Bätzing, Werner: Die Alpen: Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft. C. H. Beck Verlag: München 2005.

Der Autor beschreibt Klima und Vegetation der Alpen. Er liefert einen Überblick, wie sich die Alpen als Lebensraum des Menschen im Laufe der Zeit gewandelt haben.

Filme

Die Alpen – eine Region verändert sich. DVD, 37 Min., 2013, FWU-Nr.: 4611011.

Die Alpen als beliebte Tourismusregion befinden sich im Wandel. Vier Kurzfilme beschäftigen sich u. a. mit dem Strukturwandel in der Region.

Die Alpen – Gletscher im Wandel. Interaktives Online-Medium, 20 Min., 2011, FWU-Nr.: 5501493.

Kurzfilme, Animationen, Bilder und Grafiken zeigen, wie Gletscher die Landschaftsform der Alpen geprägt haben. Heutzutage sind sie dem Klimawandel unterworfen.

<https://www.youtube.com/watch?v=AbXUHnOg-pk>

In diesem Video-Clip ist zu sehen, wie schnell ein Skifahrer abseits der kontrollierten Pisten von einer Lawine verschüttet werden kann. Sein Lawinenrucksack rettet ihm das Leben.

<https://www.youtube.com/watch?v=f5waSw2mMfY>

Der Video-Clip zeigt den Abgang einer Lawine in ein Dorf in Südtirol. Die Szenen machen deutlich mit welcher Wucht die Lawine Schuppen und Bäume unter sich begräbt.

Internetadressen

www2.klett.de/sixcms/list.php?page=geo_infothek&node=Alpen

Die Geographie Infothek zu den Alpen enthält Info-Blätter und Link-Empfehlungen zu Klima, Vegetation und Tourismus.

www.planet-wissen.de/laender_leute/berg_und_tal/mensch_in_den_alpen/

Auf der Website finden sich Informationen zu den Themen „Alpenüberquerungen“, „Landwirtschaft“ und „Gefahren“ in den Alpen.

www.slf.ch/dienstleistungen/schuelerinfos/index_DE

Schülergerecht aufbereitet erklären Fotos und Texte auf der Seite des Schweizer Lawinenforschungszentrums, welche verschiedenen Arten von Lawinen es gibt und wie Schnee entsteht. Der Link <https://www.youtube.com/user/WSLForschung> zeigt Lawinenabgänge auf Video.

Materialübersicht

M 1 (Ab)

Mein Pass zur Alpenrallye

Station 1:

Die Alpen – ein natürliches Hindernis früher und heute

M 2 (Tx/Bd)

Mit Hannibal über die Alpen

M 3 (Ka)

Mit dem Auto durch und über die Alpen

Station 2:

Wir erklimmen die Zugspitze

M 4 (Gd)

Von Garmisch auf die Zugspitze – wir lesen Klimadiagramme

M 5 (Gd/Bd)

Die Höhenstufen in den Alpen

Station 3:

Auf einem Bergbauernhof in Österreich

M 6 (Tx/Bd)

Wie ist das Leben als Bergbauer?

M 7a (Tx/Bd)

Wer übernimmt den Hof? – Bergbauer Peter erzählt

M 7b (Tx/Bd)

Wer übernimmt den Hof? – Bergbäuerin Heidi erzählt

Station 4:

In einem Feriengebiet in Tirol

M 8 (Tx/Ka/Fo)

Freizeitspaß in den Alpen – Wandern, Skifahren und Co.

M 9 (Tx)

Unser Skigebiet soll größer werden – Pro und Kontra

Station 5:

Auf einer Gletscherwanderung

M 10 (Gd)

Wie ist ein Gletscher aufgebaut?

M 11 (Bd/Ab)

Was geschieht mit den Alpengletschern?

Station 6:

Einmal quer durch die Alpen

M 12 (Ab)

Alm, Moräne oder Pass – das Alpenglossar

M 13 (LEK)

Bist du ein Alpenexperte? – Ein Alpenquiz

Wahlstation

Im Apfelparadies in Südtirol

M 14 (Tx/Bd)

Wo kommen eigentlich unsere Äpfel her?

Wahlstation

Gefahr in den Alpen – Lawinen

M 15 (Gd)

Lawine ist nicht gleich Lawine

Abkürzungen:

Ab: Arbeitsblatt – **Bd:** bildliche Darstellung – **Fo:** Folie – **Gd:** grafische Darstellung – **Ka:** Karte – **LEK:** Lernerfolgskontrolle – **Tx:** Text

Sie finden alle Materialien im veränderbaren Word-Format sowie Zusatzmaterialien mit weiteren Fotos als Power-Point-Präsentation sowie einen Video-Clip auf der beiliegenden **CD-ROM 46**.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Alpenrallye - ein Stationenlernen

Das komplette Material finden Sie hier:


School-Scout.de



Alpenrallye - ein Stationenlernen

Ein Beitrag von Nicole Böger, Stuttgart
Mit Stationen von Clara Weibauer, Stuttgart

Um ungefähr 120 Mio. Jahre vor heute besaßen die Alpen ein anderes Gesicht. Sie waren flacher und niedriger als heute. Die Alpen sind ein besonderes Landschafts- und Lebens- und wichtiges Tourismusgebiet. Doch was war die Mensch die Alpen zum heutigen und ab wann das Tourismus? Wie leben die Menschen in der Alpenregion? Welche Naturgegebenheiten prägen die Alpen? Freizeitsportarten und Schneesportarten: Stationen zu verschiedenen Alpenregionen und lernen die Alpen als bedeutendes Natur-, Lebens- und Wirtschaftsraum Europas kennen.



Mit zusätzlichen Fotos auf CD-ROM!

Themen: Alpen als Natur-, Lebens- und Wirtschaftsraum in Europa, Landwirtschaft, Höhenbauern, Tourismus, Ökologie und Umwelt, Postleitzahlen, Höhenprofil

Ziele: Die Schülerinnen und Schüler lernen die Alpen-Tourismus kennen. Sie stellen fest, dass sich die Vegetation und das Klima mit den Höhenlagen verändern. Sie vergleichen, wie Ökologie und Umwelt in der Alpen entstehen. Sie beschreiben die Bedeutung der landschaftsorientierten Methoden in der Postleitzahlen- und Höhenprofilen und erläutern, wie sie sich in der Lage der Alpenregionen. Zudem bereiten jede Gruppe eine Präsentation der Ergebnisse zu einer der Stationen vor.

Klassenstufe: 6./7. Klasse

Zeitraum: 6-8 Unterrichtsstunden

CD-ROM: Sie finden alle Materialien in verschiedenen Word-Format auf der beiliegenden CD-ROM ab.

© 2013 School-Scout.de