



## 3 – Bergwelt im Sommer

<b>Arbeitsauftrag</b>	<p><b>Einstieg:</b> Die SuS spielen das Memory «Tierische Bergbewohner» (3a).</p> <p>Die SuS gehen auf Erkundungstour auf einer Bergwiese und suchen nach Bergblumen. Sie skizzieren diese und lassen ihre Skizze anschliessend von anderen SuS identifizieren.</p> <p>Ausserdem befassen sich die SuS mit korrektem und nachhaltigem Verhalten in der Bergwelt. Sie formulieren eigene Verhaltensvorschläge.</p> <p>Anschliessend können anhand bestehender Regeln in Lückentextform die eigenen Vorschläge überprüft, ergänzt und reflektiert werden.</p>
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die SuS setzen sich aktiv mit der Flora und Fauna der Schweizer Bergwelt auseinander.</li><li>• Sie wissen um deren Vielfalt und mit welchen Verhaltensregeln sie zum Erhalt einer intakten Bergwelt beitragen können.</li></ul>
<b>Lehrplanbezug</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben. (NMG.2.1)</li><li>• Die Schülerinnen und Schüler können natürliche Systeme und deren Nutzung erforschen. (RZG.3.1)</li></ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memorykarten (digital oder ausgedruckt)</li><li>• Arbeitsblätter</li><li>• Notizmaterial</li></ul>
<b>Sozialform</b>	PA, GA, EA / PA
<b>Zeit</b>	90'

# Bergwelt im Sommer

*Info für Lehrpersonen*



2 / 10

## **Zusätzliche Informationen:**

- Das Memory «Tierische Bergbewohner» steht auch als digitales Lernset zur Verfügung.  
<https://quizlet.com/ch/831268763/tierische-bergbewohner-flash-cards/?i=28uwh1&x=1qqt>  
Hier können die Karten direkt am Laptop / Tablet benützt oder ausgedruckt werden. Zudem stehen verschiedene Spiel- und Lernformen zur Verfügung.
- Weitere Informationen zu Tieren und Pflanzen der Schweizer Bergwelt:  
<https://www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/de/home/umwelt/natur/pflanzen-tierwelt.html>



## Tierische Bergbewohner



### Memory «Tierische Bergbewohner»

Kannst du die korrekten Paare aus Tierbild und Tiernamen finden?

Das Memory kann mit Hilfe der Kartenvorlagen im Dokument 3a oder mit den digitalen Lernkarten (siehe unten) gespielt werden.

Die digitale Version ermöglicht zudem verschiedene Lernmodi, Spielformen, aber auch den Ausdruck der Karten als doppelseitige Lernkarten.

*Lernfähiger und intelligenter Rabenvogel*

Der Name «Kolk» leitet sich von den Lauten ab, die der Singvogel von sich gibt.



Klicke auf die Karteikarte, um sie umzudrehen. 🖱️

[Tierische Bergbewohner-Karteikarten | Quizlet](#) (Direktlink)



## Bergpflanzen



Man würde denken, oberhalb der Waldgrenze wächst nicht mehr viel. Aber dem ist nicht so!

In den Schweizer Alpen wachsen allein über 600 Blütenpflanzenarten.

Eine der bekanntesten ist sicherlich das Edelweiss (Bild links), das sogar noch auf 3000 Meter über Meer vorkommt.

Die zarte Blume kann also auch harte Winter überleben.



Mach dich auf die Suche nach Bergblumen!

Wenn du dich auf einer Bergwiese genau umsiehst, wirst du bestimmt einige Blumen entdecken. Such dir ein besonders schönes Exemplar aus und fertige eine Skizze dazu an.

Kann deine Partnerin / dein Partner anschliessend anhand deiner Skizze bestimmen, um welche Blume es sich dabei handelt?

### Meine Bergblume



## Bergpflanzen – Übersicht

**Achtung:** Bergblumen sind geschützt und dürfen nicht ausgerissen, gepflückt oder beschädigt werden!

Bezeichnung	Merkmale	Abbildung
<b>Alpen-Akelei</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 70 cm hoch</li> <li>• In feuchten und kalkhaltigen Böden zu finden</li> <li>• <b>Gefährdet – darf nicht gepflückt werden!</b></li> </ul>	
<b>Schlangen-Knöterich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird auch «Zahnbürste» genannt, wegen seiner aufrechtstehenden Blütenform</li> <li>• Klebrige Pollen, zieht viele Insekten an</li> </ul>	
<b>Alpen-Edelweiss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wuchshöhe über 20 cm</li> <li>• Wächst gerne in felsiger Umgebung</li> <li>• Weisse Blütenblätter, gelbe Innenblätter</li> </ul>	
<b>Rhätischer Alpenmohn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird auch Gelber Alpen-Mohn genannt</li> <li>• Vorwiegend im Engadin anzutreffen</li> <li>• Zwischen 5 und 20 cm hoch</li> </ul>	
<b>Alpenrose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch Gebirgsrose genannt</li> <li>• Strauch mit locker verzweigten Ästen</li> </ul>	
<b>Gegenblättriger Steinbrech</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oft in steinigen Rasen, Felsspalten und in Moränen</li> <li>• Violette Blüten</li> <li>• Blätter wachsen paarweise am Stängel (gegenblättrig)</li> </ul>	

# Bergwelt im Sommer

Arbeitsmaterial



6 / 10

<b>Arnika</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oft auf Alpweiden zu finden</li><li>• Auffallend gelber Strahlenkranz</li><li>• Wird bis zu 50 cm hoch</li><li>• Weist einen aromatischen Geruch auf</li></ul>	A close-up photograph of several bright yellow Arnica flowers with dark centers, growing on green stems.
<b>Bergflockenblume</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blaue Blüten, rote Innenblüten</li><li>• Oft in lichten Wäldern zu finden, aber auch in Fettwiesen und Hochstaudenfluren</li></ul>	A close-up photograph of a single purple Bergflockenblume flower with a green, spiky base.
<b>Kalkfelsen-Fingerkraut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Weist eine seidige Behaarung auf</li><li>• Die Stängel wachsen bis zu 30 cm</li></ul>	A close-up photograph of several small, white and yellow Kalkfelsen-Fingerkraut flowers with green leaves.
<b>Purpur-Enzian</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auffallend wegen seiner purpurroten Blüten in Form von Glocken</li><li>• Hat einen feinen Rosenduft</li></ul>	A photograph of several purple Purpur-Enzian flowers in a grassy field under a blue sky.
<b>Grosse Alpenglöckchen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erkennbar an den trichterförmigen violetten Blüten</li></ul>	A close-up photograph of several purple Grosse Alpenglöckchen flowers with long, thin stems.



## Diskussionsfrage

Welche Eigenschaften müssen Bergblumen haben, damit sie in dieser grossen Höhe überleben können?



## Schutz der Bergtiere und Bergpflanzen



### Diskussionsfrage

Wie können wir als Einzelpersonen und in der Gruppe dazu beitragen, dass die Tier- und Pflanzenwelt in den Bergen geschützt wird und weiterhin von von uns bestaunt und erkundet werden kann?

Tragt eure Ideen zusammen. Eventuell helfen die Abbildungen unten weiter.





## Regeln zum Schutz der Bergtiere und Bergpflanzen



### Lückentext

In den nachfolgenden wichtigen Regeln zum richtigen Verhalten in der Bergwelt fehlen entscheidende Wörter. Kannst du sie einsetzen?

#### 1) Respektiere die Natur

Pflücke keine ....., störe die Tiere nicht und beschädige keine Felsen oder andere natürliche Merkmale

#### 2) Hinterlasse keinen Müll

Nimm all deinen Abfall wieder mit und Sorge dafür, dass die Berglandschaft ..... bleibt.

#### 3) Wandere auf den markierten Wegen

Um Pflanzen, den Boden und die Tiere möglichst nicht zu stören, bleib immer auf den ..... Wegen. Vermeide auch ....., dies kann zu Erdbeben, Steinschlägen oder Lawinen führen.

#### 4) Respektiere die Tierwelt

Halte Abstand zu wilden Tieren und füttere sie nicht. Beobachte sie aus der ....., das ist für euch beide sicherer.

#### 5) Wasser sparen

Insbesondere in trockenen Bergregionen sollte kein Wasser verschwendet werden. Schliesse ..... wieder, nachdem du deine Flasche aufgefüllt hast.

#### 6) Campingregeln einhalten

Wenn du in den Bergen campierst, benutze die ausgewiesenen ..... oder frage nach einer Genehmigung.

#### 7) Feuerregeln befolgen

Beachte die örtlichen Vorschriften bezüglich offener Feuer und ..... In trockenen Regionen sind offene Feuer oft verboten, damit keine Waldbrände entstehen können.

#### 8) Möglichst wenig Lärm und Musik

Damit die Alpentiere ihre Ruhe genießen können, halte den .....möglichst niedrig. Ausserdem können extrem laute Geräusche im dümmsten Fall auch ..... auslösen.

### Fehlende Wörter:

Campingplätze  
Pflanzen

Abkürzungen  
Ferne

ausgeschilderten  
Lärmpegel

Grillieren  
Wasserhähne

Steinschläge  
sauber





## Bergpflanzen

### Eigenschaften von Bergblumen

1. Kompakte Wuchsform: So sind sie besser vor Winden und Kälte geschützt. Ausserdem reduziert das den Wasserverlust und erhöht die Stabilität.
2. Behaarte Blätter: Vielen Bergblumen haben behaarte Blätter, um Verdunstung zu reduzieren und die Pflanze vor Kälte zu schützen. Auch vor intensiver UV-Strahlung können die Haare schützen.
3. Tiefgehende Wurzeln: Um in steinigem und kargem Boden nach Wasser zu suchen, benötigen die Bergblumen lange, tiefe Wurzeln.
4. Frosthärte: Bergblumen können extreme Temperaturen aushalten. Die Eisbildung darf ihren Zellen keinen Schaden zufügen.
5. Langsames Wachstum: Die Wachstumsperiode in den Bergen ist sehr kurz, deshalb blühen die Blumen oft auch nur für kurze Zeit, wenn die Bedingungen günstig sind.
6. Starke Pigmentierung: Viele Bergblumen haben dunkle Blüten. So können sie Sonnenstrahlung absorbieren und Wärme erzeugen.
7. Kreuzbestäubung: Die Bergblumen sind oft auf Kreuzbestäubung angewiesen, da Bestäuber in diesen Höhenlagen begrenzt sein können.



## Regeln zum Schutz der Bergtiere und Bergpflanzen

### 1) Respektiere die Natur

Pflücke keine **Pflanzen**, störe die Tiere nicht und beschädige keine Felsen oder andere natürliche Merkmale

### 2) Hinterlasse keinen Müll

Nimm all deinen Abfall wieder mit und Sorge dafür, dass die Berglandschaft **sauber** bleibt.

### 3) Wandere auf den markierten Wegen

Um Pflanzen, den Boden und die Tiere möglichst nicht zu stören, bleib immer auf den **ausgeschilderten** Wegen. Vermeide auch **Abkürzungen**, dies kann zu Erdrutschen, Steinschlägen oder Lawinen führen.

### 4) Respektiere die Tierwelt

Halte Abstand zu wilden Tieren und füttere sie nicht. Beobachte sie aus der **Ferne**, das ist für euch beide sicherer.

### 5) Wasser sparen

Insbesondere in trockenen Bergregionen sollte kein Wasser verschwendet werden. Schliesse **Wasserhähnen** wieder, nachdem du deine Flasche aufgefüllt hast.

### 6) Campingregeln einhalten

Wenn du in den Bergen campierst, benutze die ausgewiesenen **Campingplätze** oder frage nach einer Genehmigung.

### 7) Feuerregeln befolgen

Beachte die örtlichen Vorschriften bezüglich offener Feuer und **Grillieren**. In trockenen Regionen sind offene Feuer oft verboten, damit keine Waldbrände entstehen können.

### 8) Möglichst wenig Lärm und Musik

Damit die Alpentiere ihre Ruhe genießen können, halte den **Lärmpegel** möglichst niedrig. Ausserdem können extrem laute Geräusch im dümmsten Fall auch **Steinschläge** auslösen.