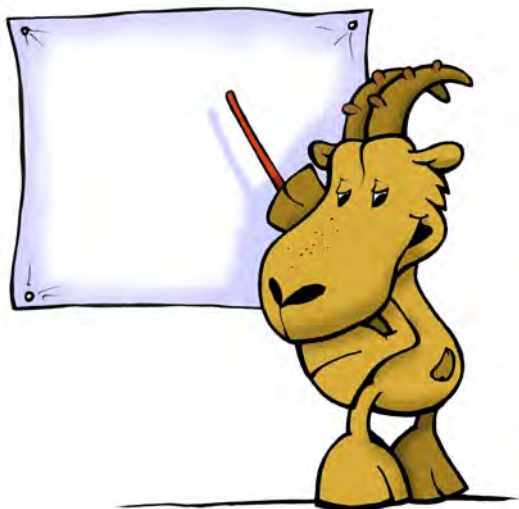


Handbuch zur Alpenkiste



Inhalt des Handbuchs



Allgemeines:

Überblick über den Inhalt der Alpenkiste	3
Erlebnis Alpen – die Intention der Alpenkiste.....	4

Der Alpengirzel – spielerischer Lernzirkel zu 11 Alpenthemem..... 5

Die einzelnen Stationen des Alpengirzels.....	9
---	---

Die Alpen mit der ganzen Gruppe – Großgruppenelemente in der Alpenkiste53

Mein Alpenbild – Gestaltung eines 3-dimensionalen Bergmodells.....	54
„Blutiger Schnee“ Spielgeschichte zu den Höhenstufen der Vegetation	56
Experiment: Versteckte Kräfte – Verwitterung durch Frost	58
Experiment Murenrutsche – Erosion und Pflanzen	60
Rollenspiel - Soll sich Hinterbeuren für die Austragung eines internationalen Mountainbikerennens bewerben?	62
Spiel: Alpen-Tabu.....	63
Zukunftskonferenz: Gletscherschwund und Klimawandel.....	64

Videos.....67

Ein Tag mit der Alpenkiste:

So könnte ein Tag mit der Alpenkiste aussehen.....	71
Die Alpenkiste gibt es nur einmal! – Verantwortung der Entleiher.....	72
Empfehlenswerte Literatur.....	73

Anhang.....74

Didaktische Aufbereitung der Videos.....	74
Anleitung Bergmodell	84



Lieber Entleiher der Alpenkiste,

wir freuen uns, dass Sie die Alpenkiste für ihre pädagogische Arbeit einsetzen möchten! Vorab möchten wir Sie über einige grundlegende Dinge informieren:

In diesem Handbuch finden Sie eine Übersicht über Inhalt und Einsatzmöglichkeiten der Alpenkiste. Sie finden hier

- einen Überblick über die Möglichkeiten der Alpenkiste
- eine kurze Einführung über Intention und Ziel der Kiste
- einen Überblick über den „Alpenzirkel“ (Lernzirkel)
- Beschreibungen zu den einzelnen Stationen des Lernzirkels
- Beschreibungen zu den einzelnen Aktivitäten für die Großgruppe
- Eine Übersicht über geeignete Literatur und
- Eine Gesamt-Checkliste aller enthaltenen Materialien.

Wir bitten darum, die Alpenkiste pfleglich zu behandeln und die Vollständigkeit der Materialien vor der Rückgabe zu prüfen. Bitte füllen Sie vor Rückgabe das beigelegte **Rückgabeformular** aus. Leider müssen wir alle Kosten, die uns durch Verluste oder Beschädigungen entstehen, in Rechnung stellen. Bitte halten Sie das **vereinbarte Rückgabedatum** unbedingt ein, da wir sonst unsere Zusagen für die folgenden Entleiher nicht einhalten können.

Wir wünschen viel Spaß und Erfolg mit der Alpenkiste!

Überblick über den Inhalt der Alpen-Kiste



„Herz“ der Alpenkiste ist der **Alpenzirkel** – ein Lernzirkel, an dem die Teilnehmer/innen an bis zu 12 Stationen in Kleingruppen selbständig spielerisch verschiedene Alpenthemata kennen lernen.

Enthalten sind aber auch Materialien für **Aktionen in der ganzen Gruppe**: Ein Experiment zu Erosion und Verwitterung („Murenrutsche“), eine Spielgeschichte zu den Höhenstufen von Vegetation und Klima der Alpen („Blutiger Schnee“) und ein großes Stoffmodell einer Berglandschaft zur eigenen Ausgestaltung.

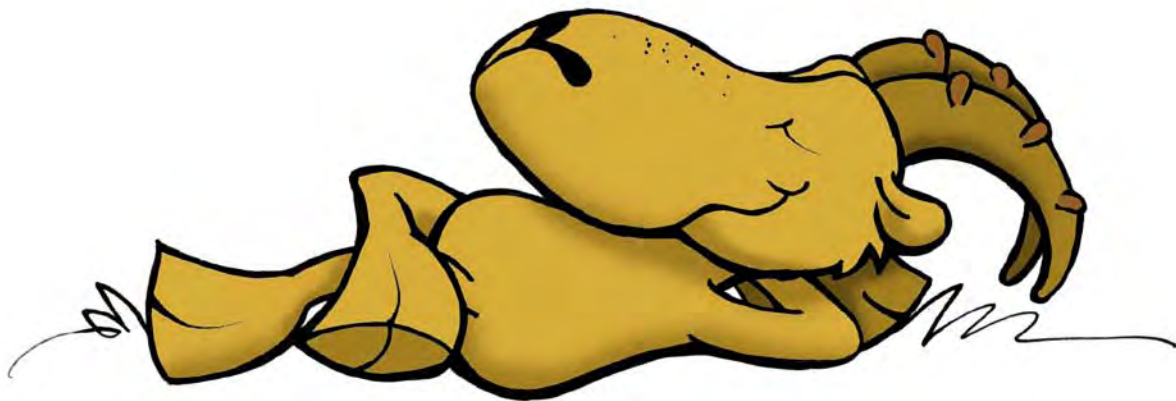
Ergänzt werden diese Aktionsmaterialien durch **ausgewählte Literatur**. Hier möchten wir besonders auf die beigelegte Broschüre „Erlebnis Alpen“ hinweisen, die zahlreiche Aktionstipps für Aktivitäten in und zum Thema Alpen enthält. (Die Broschüre kann für einen Unkostenbeitrag von 5,95 € bei CIPRA Deutschland e. V. bestellt werden.). Ferner enthält die Kiste drei ausgewählte **Videodokumentarfilme**.

Übersicht über die Aktionsmaterialien der Alpenkiste:

Gruppen- größe	Thema	Methode	Zeit
Alpenzirkel: Lernzirkel in Kleingruppen	Geologie, Geographie, Ökologie und Mensch in den Alpen	Spielerische Lösung von Aufgaben in parallel arbeitenden Kleingruppen an bis zu 11 Stationen	2 – 5 h (je nach Anzahl der Stationen)
Großgruppe	Bergmodell	Bergmodell (dreidimensional, Stoff) aufbauen und eine Bergwelt mit verschiedenen Materialien gestalten	30-45
	Höhenstufen	Geschichte einer Bergwanderung („Blutiger Schnee“) mit verteilten Rollen lesen, dabei Aktionskärtchen an Bergtransparent in passender Höhenstufe befestigen	30-45
	Frostsprengung	Kleines Experiment zur physikalischen Verwitterung	15 (+ mehrere Stunden Wartezeit)
	Murenrutsche	Experiment zur Erosionswirkung von Wasser und Einfluß der Vegetation	30-45
	Rollenspiel	Rollenspiel zum Thema Alpentourismus	2-3 Std.
	Alpen-Tabu	Gesellschaftsspiel zu Themen aus den Alpen	30

Erlebnis Alpen – die Intention der Alpenkiste

Die Alpen – vielfältiger Natur-, Kultur- und Lebensraum: das Wasserschloss Europas mit atemberaubender Landschafts- und Artenvielfalt auf kleinstem Raum und damit eines der wichtigsten Tourismusziele der Welt – aber auch empfindlich gegen Störungen durch immer mehr Verkehr, Touristen und Siedlungsflächen.



Mit der Alpenkiste wollen wir Interesse für die Alpen als faszinierenden und sensiblen Raum wecken. Auch alpenferne Gruppen können mit der Alpenkiste auf spielerische Weise, mit Experimenten, Geschichten und kleinen Aufgaben eine ganze Menge über die Alpen erfahren und ein ganz klein bisschen Bergluft schnuppern...

Mit Kopf, Herz und Hand – Bildung für Nachhaltigkeit

Nachhaltige Entwicklung zum Schutz natürlicher Lebensgrundlagen für nachfolgende Generationen ist weltweit zu einem wichtigen Thema geworden. Die erfolgreiche Umsetzung hängt schließlich von der jüngeren Generation ab und macht damit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung zu einer zentralen und wichtigen Aufgabe für die Zukunft. Die Möglichkeiten, Kindern und Jugendlichen, diese Themen nahezubringen, sind sehr verschieden.

Ziel der Bildung für Nachhaltigkeit ist es, Gestaltungskompetenz zu fördern. Dem didaktischen Anspruch, Kindern und Jugendlichen anhand praktischer Anschauungsmaterialien nicht nur Themen, sondern auch kognitive, soziale oder emotionale Kompetenzen zu vermitteln, werden speziell ausgearbeiteten Materialsammlungen am ehesten gerecht.

Die Alpenschutzkommission CIPRA Deutschland e.V. bietet mit der Aktionskiste „Alpen“ Materialien für eine ganzheitliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung mit Kinder und Jugendlichen am Beispiel ihres Arbeitsfeldes.



Ziele, Zielgruppe und Einsatzmöglichkeiten der Alpenkiste

Ziel der Alpenkiste ist es zunächst, auf spielerische Art einen Bezug zum Themenbereich „Alpen“ zu vermitteln. Dabei wird ganz nebenbei auch Fachwissen vermittelt. Besonders wichtig ist uns dabei, dass die Kinder und Jugendlichen die Themen spielerisch und mit Spaß weitgehend eigenständig erarbeiten. Durch die selbstständige Arbeit in Kleingruppen wird auch Teamarbeit und soziale Kompetenzen gefördert – ganz im Sinne der Nachhaltigkeit.

Zielgruppe sind **Gruppen mit Kindern und Jugendlichen zwischen 10 und 14 Jahren** mit Interesse an den Alpen oder einfach der Lust, einen neuen Natur- und Kulturraum auf neuartige spielerische Weise kennen zu lernen.

Einsatzorte sind beispielsweise Schulklassen (5.-8. Klassenstufe: Projektstage bieten sich hier natürlich besonders an!), Jugendgruppen, Jugendherbergen und Umweltbildungszentren. Für den Alpenzirkel sollte ausreichend Platz für den Aufbau der Stationen vorhanden sein (je nach Umfang des Zirkels, Gruppengröße und Zeit bis zu 11 Stationen (z. B. kleine Tische)).

Nachbau: Die Alpenkiste wurde von uns entwickelt und nur 1 mal gebaut. Wir freuen uns aber ausdrücklich über jeden Nachbau von Institutionen, die Ideen aus der Kiste dauerhaft in Ihrer umweltpädagogische Arbeit einsetzen möchten. Um den Nachbau zu erleichtern, liegt der Alpenkiste eine CD-ROM mit allen ausdrückbaren Materialien der Kiste bei, so dass ergänzend „nur noch“ die plastischen Materialien selbst gebaut werden müssen. Natürlich freuen wir uns, wenn wir von den Nachbauten informiert werden.

Der Alpenzirkel –

spielerischer Lernzirkel zu 12 Alpenthemem



In einem Lernzirkel werden einzelne Themen von den Teilnehmer/innen selbständig an insgesamt bis zu 11 Stationen in parallel arbeitenden Kleingruppen erarbeitet. Sie rotieren von Station zu Station bis jede Kleingruppe alle Stationen durchlaufen hat. An jeder Station sind bestimmte, oft spielerische Aufgaben zu lösen und die Ergebnisse in ein „Alpenrallyeheft“ (siehe Kopiervorlage im Anhang bzw. CD-ROM zum Ausdrucken) einzutragen. Die Leitung steht bei Fragen oder Problemen zur Verfügung, sollte sich aber möglichst zurückhalten. Nachdem jede Kleingruppe alle Stationen bearbeitet hat, sollten die Ergebnisse der einzelnen Stationen besprochen und den einzelnen Kleingruppen „Meisterurkunden“ (siehe Kopiervorlage im Anhang) verliehen werden.

Die Stationen können in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden. Der Zirkel kann nach jeder Station unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden. Problemlos können auch Stationen ausgewählt werden, nicht alle Stationen müssen durchgeführt werden.

Übersicht über die Stationen des Alpenzirkels

Station	Thema	Methode	in
1	Geographie der Alpen	Alpenpuzzle über Weltkarte zusammenbauen	Koffer
2	Die höchsten Gipfel der Erde	Berge auf einer Weltkarte zuordnen	Koffer
3	Geologie der Alpen	Einfache Gesteins- und Mineralienbestimmung	Koffer
4	Das Klima in den Alpen	Klimastation mit Windrad	Koffer
5	Wachstumsbedingungen in den Alpen	Anhand von Jahresringen zweier Baumscheiben Alter und Lebensbedingungen abschätzen	Mappe
6	Geräusche aus den Alpen	Die von einer CD abgespielten Geräusche erkennen	Koffer
7	Anpassungsstrategien der Pflanzen im Hochgebirge	Auf einem Spielbrett den Lebensbedingungen der Pflanzen Karten mit Anpassungsstrategien und Pflanzenabbildungen zuordnen	Mappe
8	Besondere Eigenschaften der Alpentiere	Alpentiere in einem geschlossenen Sack anhand ihrer Form ertasten	Sack
90	Lebensstile in den Alpen	Memory mit vielfältigen Alpenmotiven	Mappe
10	Wandel der Kulturlandschaft im Alpenraum	Bildvergleich der Kulturlandschaft von Obermaiselstein von 1925 mit der von 2001	Mappe
11	Das Problem des Transitverkehrs	Bildung eines Satzes zum Verkehr aus Wortkarten	Mappe
12	Klimawandel im Alpenraum	Puzzle mit Bildern vom Gletscherrückgang in den letzten 100 Jahren	Mappe



Zeit:

Aufbau etwa 10 – 15 Minuten (wenn die Teilnehmer/innen hier eingebunden werden)

Bearbeitung einer Station (inkl. Wiederaufbau für die Folgegruppe und Wechsel) *jeweils 20 Minuten*. Sollen alle 11 Stationen bearbeitet werden, benötigt man hierfür demnach etwa 4 Stunden. Es bietet sich an, hier entweder größere Pausen einzubauen oder den Alpenzirkel auf mehrere Tage zu verteilen. Bei letzterer Methode ist die Durchführung etwa auch im Rahmen von Doppelschulstunden gut möglich.

Selbstverständlich ist es auch möglich, gezielt weniger einzelne Stationen auszuwählen und so die benötigte Zeit entsprechend zu verkürzen.

Abschließende Ergebnisbesprechung: 60 – 90 min (weniger, wenn nicht alle Stationen eingeplant werden)

Materialien:

Die Materialien der Stationen befinden sich in Koffern bzw. Mappen: Für jede Station gibt es einen Koffer bzw. eine Mappe.

Jede Station enthält:

- eine Materialübersicht des Inhalts (im Koffer-/Mappendeckel befestigt)
- die Spielmaterialien
- eine laminierte Spielanleitung, auf deren Rückseite jeweils ein Foto der aufgebauten Station abgebildet und eine kurze Aufbauanleitung enthalten ist.

In diesem Handbuch sind für jede Station enthalten (s. folgendes Kapitel):

- Eine Übersicht über die Station (Thema, Ziel, Material, Methode, Vorbereitung, Foto der aufgebauten Station)
- eine Kopie der Spielanleitung und
- ein Lösungsblatt für die gestellten Fragen

Einteilung der Kleingruppen



Die Gruppe sollte vor Beginn in ausgewogene, gleich große Kleingruppen eingeteilt werden. Es darf dabei maximal so viele Kleingruppen geben, wie Stationen eingesetzt werden (selbstverständlich können bei kleineren Gruppen auch weniger Kleingruppen als Stationen eingeteilt werden. Dann sind nicht alle Stationen gleichzeitig besetzt). **Jede Kleingruppe sollte aus 2 bis 4 Teilnehmer/innen bestehen.** Die Leitung sollte bewusst gewohnte Sozialstrukturen durchbrechen, um die Zusammenarbeit auch über enge Freundschaften hinaus zu fördern.

Vorbereitung und Aufbau der Stationen

Zur **Vorbereitung** sollte für jede Kleingruppe ein Alpenrallyeheft und eine Alpenmeister-Urkunde (s. u.) kopiert bzw. ausgedruckt werden. (Kopiervorlagen und eine CD-ROM (zum farbigen Ausdruck, falls gewünscht) liegen bei).

Für Station 3 (Gesteine) sollte vorab die pulverisierte Zitronensäure mit etwas Wasser angerührt werden, alle anderen Stationen lassen sich ohne weitere Vorbereitung aufbauen.

Die **Anordnung** der Stationen muss nicht entsprechend der vorgegebenen Nummerierung der Zirkel erfolgen, sondern sollte möglichst abwechslungsreich gestaltet sein (Stationen 1-6 enthalten unterschiedliche Materialien, Stationen 7-11 sind „kartenlastig“ -> abwechselnde Anordnung).

Der **Aufbau** der Einzelstationen des Alpenzirkels dauert maximal 5 Minuten je Station und kann in der Regel auch von den Teilnehmer/innen selbst erfolgen. Dabei hilft die Aufbauanleitung auf der Rückseite der Spielanleitungen (rot). Lediglich die Klimastation (Station 4) enthält zusätzlich eine eigene ausführliche Aufbauanleitung, hier kann Hilfe der Leitung für den Aufbau nötig sein.

Bearbeitung der Einzelstationen

1. Die Kleingruppen bekommen zunächst etwa **3 Minuten Zeit, um die Spielanleitung ihrer Station durchzulesen.** Während dieser Zeit sollte mit der Bearbeitung der Aufgaben noch nicht begonnen werden.
2. Anschließend werden in **10 Minuten die gestellten Aufgaben selbstständig von den Kleingruppen bearbeitet.** (Dabei kommt es vor, dass in dieser Zeit nicht alle Aufgaben gelöst werden können, dies ist jedoch nicht schlimm.)
3. Nach dieser Zeit verbleiben weitere **5 Minuten, um Ergebnisse in das Alpenrallyeheft (s. u.) einzutragen.**
4. Anschließend wird die Station von den Teilnehmer/innen entsprechend der Hinweise auf der Rückseite der Spielanleitung aufgeräumt, das heißt: so für die nächste Gruppe hinterlassen, wie sie vorgefunden wurde!

Alpenrallyeheft

Das Alpenrallyeheft (s. beiliegende Kopiervorlage bzw. CD-ROM zum farbigen Ausdruck) zieht sich als roter Faden durch alle Stationen des Alpenzirkels. In das Heft tragen die Kleingruppen die Ergebnisse der einzelnen Stationen und die Antworten auf Fragen ein. Es bietet somit einen Anreiz zur möglichst vollständigen Bearbeitung der Stationen.

Ergebnisbesprechung

Nachdem alle Stationen von jeder Kleingruppe angelaufen wurden, ist eine Besprechung der Ergebnisse in der gesamten Gruppe wichtig. Hierfür kann die Leitung vorab die Alpenrallyehefte einsammeln und die Ergebnisse jeder Kleingruppe prüfen. Es ist jedoch ebenso möglich (und stärkt die Eigenverantwortung der Teilnehmer/innen), die Gruppen selbst entscheiden zu lassen, welche Fragen in welchem Umfang richtig gelöst wurden. Nur selten wird die Zeit reichen, dass jede Kleingruppe ihre Ergebnisse zu jeder Station der gesamten Gruppe vorstellt.



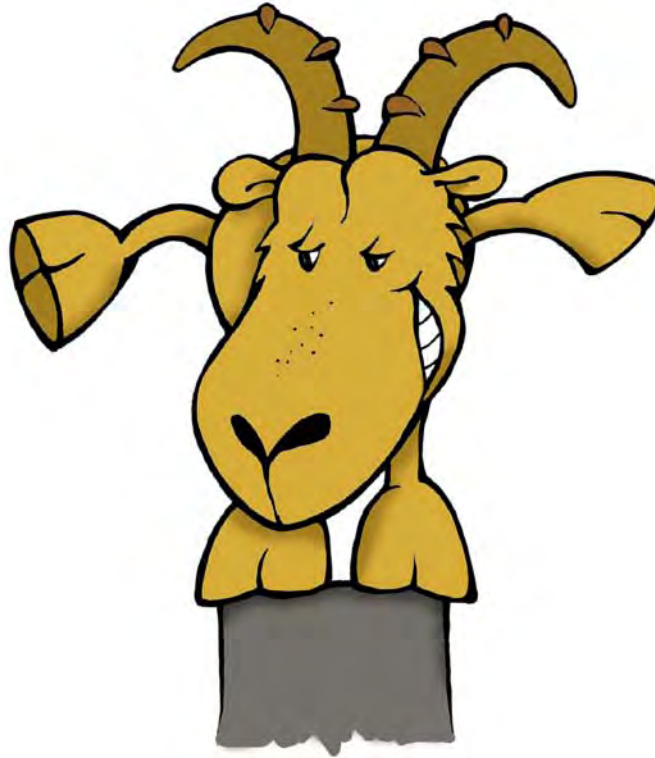
Die Leitung überreicht jeder Gruppe abschließend eine „**Alpen-Meister-Urkunde**“ (Kopiervorlage bzw. Datei auf CD-ROM zum farbigen Ausdruck liegen bei) als Anerkennung für die „erfolgreiche Ausbildung zum Alpenmeister“.

Ein „Alpenfest“ mit Wettmelken (mit Reiszwecken durchlöcherter Einweghandschuhe), Gstanzi-Singen, Jodelwettbewerb etc. jeweils in den Kleingruppen kann einen krönenden Abschluss eines Alpentages bilden...

Abbau der Stationen

Nach Ende des Alpenzirkels sollten alle Materialien wieder in entsprechenden Koffer gepackt werden. Anhand der Materialliste in den Koffer-/Mappendeckeln zu jeder Station sollte die Leitung unbedingt die Vollständigkeit der Materialien prüfen. Ebenso sollte geprüft werden, ob Materialien beschädigt sind und dass alle Materialien sauber eingepackt wurden. Eventuelle Verluste/Beschädigungen müssen auf dem beigelegten Rücksendeformular eingetragen werden, damit auch die nächste Gruppe die Kiste wieder voll nutzen kann.

Die einzelnen Stationen des Alpenzirkels



In diesem Kapitel des Handbuchs sind alle Unterlagen zu den einzelnen Stationen (mit Ausnahme der Spielmaterialien) zusammengestellt. Diese Zusammenstellung soll Ihnen einen genauen Überblick über die Aufgaben an den einzelnen Stationen geben, so dass Sie bei evtl. auftretenden Fragen weiterhelfen können. Für die Ergebnisbesprechung finden Sie zudem hier alle Lösungen.

Sie finden zu jeder Station auf je einer Seite:

- Eine Übersicht über die Station (Thema, Ziel, Material, Methode, Vorbereitung, Foto der aufgebauten Station)
- eine Kopie der Spielanleitung
- ein Lösungsblatt für die gestellten Fragen

Station 1 Geographie der Alpen - „Das Alpenpuzzle“

Ziel: Überblick über die Alpengeographie mit den 7 Alpenstaaten und ihren wichtigsten Städten, Flüssen und Bergen.

Methode: Transparentes Plexiglaspuzzle wird von den Teilnehmer/innen über der Alpenkarte zusammengebaut und Fähnchen der Alpenstaaten in die richtigen Markierungen gesteckt. Falls noch Zeit vorhanden ist, können noch Fähnchen mit wichtigen Bergen, Seen, Flüssen und Städten zugeordnet werden.

Material:

- Spielanleitung
- 11 Puzzleteile mit markierten Löchern für Fähnchen
- 7 Länderfähnchen
- 13 Städte- und Bergfähnchen

befindet sich in Alpenkiste getrennt vom anderen Material (kl. Rolle):

- Landeskarte der Schweiz: Maßstab 1 : 1.000. 000, 90 x 123 cm

Vorbereitung: Alpenkarte ausbreiten, Puzzleteile und Fähnchen neben die Karte legen.

So sieht das Alpenpuzzle aus:





SPIELANLEITUNG

STATION 1

Geographie der Alpen „Das Alpenpuzzle“

1. Legt das Puzzle auf der Alpenkarte zusammen

*Tipp: Die grünen Linien sind die Grenzen der Alpenländer.
Die Alpen selbst sind rot eingefärbt.*

2. Steckt die großen Länderfähnchen in die goldene Markierung des richtigen Landes.

3. Wenn Ihr noch Zeit habt: Steckt pro Land jeweils 2 Stadt, Fluss- oder Bergfähnchen in die richtigen Markierungen (Liechtenstein hat nur 1 Fähnchen).

*Tipp: Stadtfähnchen sind rosa, Bergfähnchen hellgrau,
Seen und Flüsse blau*



Nach dem Signal :

Tragt die Alpenländer in das Alpenrallyeheft ein.

Zählt wie viele

a) Länderfähnchen richtig stecken,

b) Städte-, See-, Fluss- und Bergfähnchen richtig stecken

und tragt die Anzahl ins Alpenrallyeheft ein !

Am Schluss - nicht vergessen – die Station so hinterlassen wie Ihr sie vorgefunden habt!



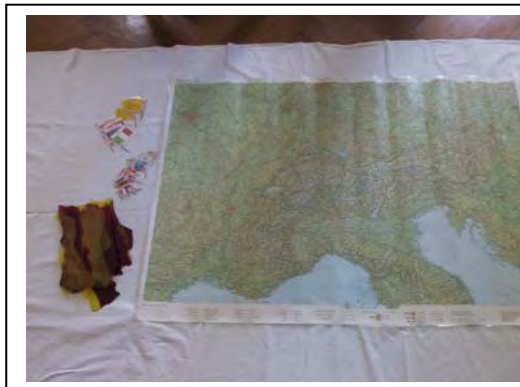


RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 1

Aufbau für die nächste Gruppe

- Länderfähnchen aus den Markierungen nehmen und neben die Alpenkarte legen !
- Puzzle auseinander bauen und Teile neben die Karte legen!

So sollte die Station 1 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station





LÖSUNGSBLATT STATION 1

Zuordnung der Fähnchen zu den jeweiligen Ländern:

Land	bekannte/ Stadt, Fluss, See oder Berg	bekannte/ Stadt, Fluss, See oder Berg
<u>Deutschland</u>	<i>Oberstdorf</i>	<i>Zugspitze</i>
<u>Schweiz</u>	<i>Bern</i>	<i>Matterhorn</i>
<u>Liechtenstein</u>	<i>Vaduz</i>	
<u>Frankreich</u>	<i>Rhone</i>	<i>Mt. Blanc</i>
<u>Italien</u>	<i>Meran</i>	<i>Gardasee</i>
<u>Slowenien</u>	<i>Maribor</i>	<i>Triglav</i>
<u>Österreich</u>	<i>Wien</i>	<i>Großglockner</i>

Station 2 Die höchsten Gipfel der Erde – „Vom Everest zum Kilimanjaro“

- Ziel: Vorstellung bekommen von der Höhe und Lage bedeutender Gipfel der Erde
- Methode: Zuordnung der Bergmodelle durch den Abgleich des Namens auf dem Modell-Gipfel und dem auf der Weltkarte. Zuordnung der jeweils passenden Länderfahne pro Gipfel.
- Material (Koffer): **befindet sich getrennt von den Gipfeln:**
- Spielanleitung
 - Weltkarte (93 cm x 130 cm) mit aufgeklebten Namen der Berggipfel
- befindet sich in einer in einer Extra-Kiste:**
- 14 Berggipfelmodelle (Fimo)
 - 14 Landesfähnchen
- Vorbereitung: Weltkarte ausbreiten, Gipfel und Länderfähnchen neben Karte stellen bzw. legen.

So sehen die Berggipfel aus:





SPIELANLEITUNG STATION 2

Die höchsten Gipfel der Erde „Vom Everest zum Kilimanjaro“

- 1. Setzt die Berge auf das richtige Land auf der Weltkarte und steckt das richtige Länderfähnchen in die Berggipfel**

Tip: Auf dem Gipfel steht sein Name und auf der Weltkarte auch!

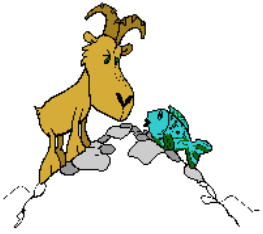


Nach dem Signal :

Tragt in das Alpenrallyeheft je einen Bergnamen für jeden hier genannten Kontinente ein.

Zählt wie viele Länderfahnen Ihr in die richtigen Gipfel stecken konntet und tragt die Anzahl ins Alpenrallyeheft ein.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 2

Aufbau für die nächste Gruppe

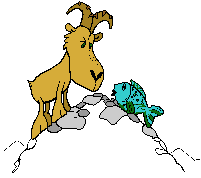
- Länderfähnchen aus den Gipfeln nehmen und neben Weltkarte legen
- Gipfel von der Landkarte nehmen und neben die Weltkarte stellen

So sollte die Station 2 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





LÖSUNGSBLATT

STATION 2

Es können maximal 14 Berggipfel zugeordnet worden sein.

Berggipfel der Erde nach Kontinent geordnet:

Europa:	Fahne	Land, Höhe
Ben Nevis		Großbritannien, 1343 m
Oräfajökull		Island, 2119 m
Kibnekaise		Schweden, 2111 m
Olymp		Griechenland, 2917 m
Mulhacién		Spanien, 3478 m
Dufourspitze		Schweiz/Italien, 4634 m
Elbrus		Russland, 5642 m
Mont Blanc		Frankreich, 4807 m
Nord-Amerika:		
Mount Whitney		USA/ Kalifornien, 4418 m
Mount McKinley		Alaska, 6193 m
Süd-Amerika:		
Huascarán		Peru, 6768 m
Acongagua		Argentinien, 6959 m
Afrika:		
Kilimanjaro		Tansania, 5895 m
Asien:		
Mount Everest		Nepal, 8848 m

Station 3 Geologie der Alpen – „Mineral- und Gesteinsbestimmung“

Ziel: Kennenlernen von Gesteinsfamilien (Sedimente, vulkanische Gesteine und „umgewandelte“ Gesteine) und Mineralien durch einfache Methoden ihrer Bestimmung

Methode: Die Gesteine werden mit Hilfe charakteristischer Eigenschaften (z. B. Schäumen mit Zitronensäure, Fossilien, Schieferung), die Mineralien durch Ritzhärte und Strichfarbe bestimmt.

Material (Koffer):

- Spielanleitung
- Set 1 → Gesteine: 3 Bestimmungstabellen (Familie der Sediment-, magmatische und metamorphe Gesteine), 3 Steine (grün markiert), Lupe, Dose mit pulverisierter Zitronensäure, Dose und Löffelchen (zum Anrühren), Pipette
- Set 2 → Ritzhärte: 1 Bestimmungstafel (Ritzhärte), 3 Mineralien (rot markiert), Glasscheibe
- Set 3 → Strichfarbe: 1 Bestimmungstafel (Strichfarbe), 3 Mineralien (gelb markiert), Porzellanscheibe, Tuch zum Säubern

Vorbereitung: Bestimmungssets auspacken und Materialien den jeweiligen Bestimmungssets zugeordnet aufbauen.

Pulverisierte Zitronensäure mit wenig Wasser anrühren, so dass sie pipettiert werden kann.

So sehen die Gesteins- und Mineralsets aus:





SPIELANLEITUNG STATION 3

Geologie der Alpen „Mineral- und Gesteinsbestimmung“

4. **SET 1**: Gesteinsfamilien: Bestimmt die drei Steine (grüne Punkte) mit Hilfe der 3 Gesteinsfamilien-Tafeln, Lupe und Zitronensäure!
5. **SET 2**: Härte der Steine: Bestimmt die drei Mineralien (rote Punkte) mit Hilfe der Tafel „Ritzhärte“ und der Glasscheibe!
6. **SET 3**: Strichfarbe: Bestimmt die drei Mineralien (gelbe Punkte) mit Hilfe der Tafel „Strichfarbe“ und der Porzellanscheibe!

 Nach dem Signal :

Tragt die Namen der von Euch bestimmten Steine und Mineralien in Euer Alpenrallyeheft ein.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 3

Aufbau für die nächste Gruppe

- Materialien der 3 Bestimmungssets jeweils getrennt ordnen
- Porzellanscheibe mit Tuch säubern

So sollte die Station 3 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





LÖSUNGSBLATT STATION 3

Set 1

Gesteine

Steinprobe 1

Granit (Nr. 1)

Steinprobe 2

Glimmerschiefer

Nr. (2)

Steinprobe 3

Kalk (Nr. 3)

Set 2

Minerale

Mineralprobe 1

Feldspat (Nr. 1)

„Ritzhärte“

Mineralprobe 2

Talk (Nr. 2)

Mineralprobe 3

Apaptit (Nr. 3)

Set 3

Minerale

Mineralprobe 1

Gips (Nr. 1)

„Strichfarbe“

Mineralprobe 2

Hämatit (Nr. 2)

Mineralprobe 3

Pyrit (Nr. 3)

Station 4 Das Klima in den Alpen – „Eis und Sonnenbrand“

Ziel: Einblick in das extreme Klima im Hochgebirge

Methode: Beantwortung von 7 Fragen zum Thema „Klima.“ Die Antworten können von den Teilnehmer/innen selbst elektronisch überprüft werden (Schalterstellung „Ein“). Messung der erreichten Windgeschwindigkeit durch Pusten in ein Windrad und Ermittlung der entsprechenden Windstärke. Ergänzung eines Lückentextes im Alpenrallyeheft.

Material (Koffer):

- Aufbauanleitung zur Klimastation im Deckel des Kastens
- Spielanleitung
- Klimastation mit Windrad
- Windstärkeninfo, befestigt am Windrad
- 7 Fragekarten zu den einzelnen Klimafaktoren, befestigt an der Klimastation

Vorbereitung: Siehe Aufbauanleitung im Kofferdeckel
(Der Aufbau ist etwas aufwändiger, daher kann Hilfestellung nötig sein, falls die Teilnehmer/innen die Stationen selbst aufbauen.)

So sieht die Klimastation mit Windrad aus:





SPIELANLEITUNG

STATION 4

Das Klima in den Alpen „Eis und Sonnenbrand“

Schalter der Klimastation erst „Ein“
wenn ihr ALLE Stecker eingesteckt habt
!

1. Beantwortet die Fragekarten zu jedem der Klimafaktoren und steckt die richtige Antwort mit dem gelben Stecker ein!
2. Überprüft Eure Antworten, indem Ihr den Schalter der Klimastation auf „Ein“ stellt
3. Blast in das Windrad und lest die erreichte Windgeschwindigkeit am Tachometer ab
4. Findet mit der Windgeschwindigkeits-Info am Windrad heraus, welche Windstärke das ist



Nach dem Signal :

Füllt den Lückentext im Alpenralleyheft aus.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 4

Aufbau für die nächste Gruppe

- Den Schalter der Klimastation wieder auf „AUS“ schalten
- Gelbe Stecker herausziehen

So sollte Station 4 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





Folgende richtigen Antworten der Klimastation müssten aufleuchten:

- 1 Es regnet stärker
- 2 Der Zeitraum zum Wachsen ist kürzer
- 3 Es ist weniger Sauerstoff in der Luft
- 4 Man bekommt schneller einen Sonnenbrand
- 5 Der Temperaturunterschied ist größer
- 6 Der Wind ist stärker
- 7 Die Temperatur ist niedriger

Lückentext des Alpenrallyehefts:

Das Wetter im Gebirge unterscheidet sich häufig sehr stark von dem in den tieferliegenden Tälern. Im Sommer wird dies am deutlichsten an den häufigen **Gewittern** im Gebirge während in den Tälern noch die **Sonne scheint**. Wenn aber im Gebirge die Sonne scheint, ist die Gefahr, einen schmerzhaften **Sonnenbrand** zu bekommen, im Gebirge **größer**. Trotzdem ist es in den Bergen meistens **kälter**, denn die Temperatur nimmt pro 100 m Höhe um 0,6° **ab** und ausserdem ist der Wind deutlich **stärker**. In der Luft ist in den Bergen **weniger** Sauerstoff, der Luftdruck ist niedriger. Das ist auch der Grund, warum Wasser in der Höhe **schneller** kocht als im Tal.

Station 5 Wachstumsbedingungen in den Alpen – „Jahresringe“

Ziel: Kennenlernen der Wachstumsbedingungen von Bäumen im Gebirge

Methode: Die Teilnehmer schätzen das Alter von zwei Bäumen anhand der Jahresringe von Baumscheiben. Zuordnung der beiden Baumscheiben zu zwei auf Kärtchen beschriebenen Bäumen (Tieflandkiefer und Latsche im Gebirge)
Ergänzung eines Lückentextes über Zusammenhänge zwischen Wachstumsbedingungen und Breite der Jahresringe.

Material (Mappe): Spielanleitung
- 2 Brettchen mit je 2 Baumscheiben (beide Bretter identisch)
- jeweils 2 Karten „Was bin ich?“ (Beschreibungen einer Tieflandkiefer und einer subalpinen Latsche) an den Brettchen befestigt
- 2 Lupen

Vorbereitung: Beide Brettchen und Lupen auslegen.

So sehen die Baumscheiben aus:





SPIELANLEITUNG STATION 5

Wachstumsbedingungen in den Alpen „Jahresringe“

1. Schaut Euch die beiden Baumscheiben an und schätzt, wie alt die beiden Bäume gewesen sind.
2. Findet mit Hilfe der Karten heraus, zu welchem Baum die jeweilige Baumscheibe gehört hat.

Tipp: Bei „schlechten“ Wachstumsbedingungen wachsen Bäume langsamer. Die Jahresringe sind daher enger!

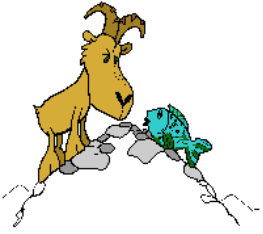


Nach dem Signal :

Tragt die Antworten in Euer Alpenrallyeheft ein.

Ergänzt den Lückentext im Alpenrallyeheft.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 5

Aufbau für die nächste Gruppe

- Brettchen und Lupe für die nächste Gruppe hinlegen !

So sollte die Station 5 für die nächste Gruppe aussehen::



... und auf zur nächsten Station ...



Station 6 Geräusche aus den Alpen – „Bergbachplätschern und Steinschlag“

Ziel: „Erlebnis Alpen“ mit anderen Sinnen

Methode: Erkennen von Geräuschen, die von einer „Alpen“-CD abgespielt werden. Abgleich zwischen Abbildungen auf einem Poster („Alpenpanorama“) und gehörten Geräuschen.

Material (Koffer):

- Spielanleitung
- Alpenpanorama mit 12 Abbildungen
- Alpen-CD mit 12 Geräuschen (in CD-Player inneliegend)
- CD-Spieler, Netzadapter, 3 Kopfhörerweichen, 4 Kopfhörer, 2 Batterien

Vorbereitung: Netzadapter einstecken bzw. Funktion der Batterien überprüfen
Kopfhörerweiche in Gerät stecken, Kopfhörer anstecken und Funktion überprüfen
Alpenpanorama aufhängen oder auslegen

So sehen CD-Player und Alpenpanorama aus:





SPIELANLEITUNG

STATION 6

*Geräusche aus den Alpen
„Bergbachplätschern und Steinschlag“*

- 1- Setzt die Kopfhörer auf und lauscht den Alpengeräuschen der CD**
- 2. Notiert, welche Geräusche Ihr hört (einschließlich der Reihenfolge)**

Tipp: Auf dem Alpenpanorama findet Ihr als Hilfestellung Bilder von den Tieren, Naturerscheinungen und „Dingen“, von denen die Geräusche auf der CD stammen.



Nach dem Signal :

Diskutiert eure Ergebnisse und tragt die Geräusche in Euer Alpenrallyeheft ein.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 6

Aufbau für die nächste Gruppe

- **CD-Spieler ausschalten**

So sollte die Station 6 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





LÖSUNGSBLATT STATION 6

Geräusche auf der CD in richtiger Reihenfolge:

1. Alpenschneehuhn
2. Steinadler
3. Platsch ins Wasser
4. Wolf
5. Murmeltier
6. Buntspecht
7. Hubschrauber
8. Gämse
- 9 Gewitter
10. Uhu
11. Wind
12. Verkehr

Station 7 Anpassungen der Pflanzen im Hochgebirge – „Überlebenskünstler“

Ziel: Kennenlernen charakteristischer Alpenpflanzen und deren Anpassungen an extreme Standortbedingungen in den Alpen.

Methode: Zuordnung von Anpassungs- und Abbildungskarten zu den jeweiligen Wirkungs- und Lebensbedingungsfeldern auf dem Spielbrett. Als „Lösungswort“ ergeben die grünen Buchstaben am unteren Kartenrand den Namen der entsprechenden Alpenpflanze.

Material (Mappe):

- Spielanleitung
- Spielbrett mit Wirkungs- und Lebensbedingungsfeldern (klappbar)
- 8 rote Anpassungskarten
- 8 blaue Pflanzenabbildungskarten

Vorbereitung: Spielbrett aufklappen und Karten nach Farben sortiert links (rote Karten) und rechts (blaue Karten) neben dem Spielbrett verteilen.

So sehen Spielbrett und –karten aus:





SPIELANLEITUNG STATION 7

Anpassungsstrategien der Pflanzen im Hochgebirge „Überlebenskünstler“

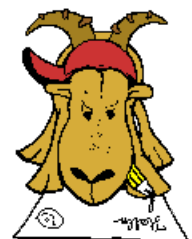
- 1. Überlegt, welche rote Anpassungskarte zu welcher Wirkung (rotes Feld auf Spielbrett) passt und legt die richtige rote Karte auf das rote freie Feld!**
- 2. Schaut Euch die blauen Karten mit den Pflanzenabbildungen an und ordnet sie der richtigen Anpassung, Wirkung und Lebensbedingung zu. Legt sie auf des freie blaue Feld.**

Tip : Wenn die Karten in der richtigen Reihe liegen, ergeben die grünen Buchstaben unten auf den Feldern den Namen der Pflanze (von links nach rechts gelesen).



Nach dem Signal:

Tragt die Namen der Alpenpflanzen in das Alpenrallyeheft ein.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 7

Aufbau für die nächste Gruppe

- Rote Karten mischen und links neben Spielbrett für alle sichtbar verteilen !
- blaue Karten mischen und rechts neben Spielbrett für alle sichtbar verteilen !

So sollte die Station 7 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





LÖSUNGSBLATTSTATION 7

Enzian

Eine große Blüte	spart Energie und lockt Insekten in kurzer Blütezeit und niedriger	Temperatur	
------------------	--	------------	---

EN

Z

I

AN

Edelweiß

starke Behaarung	„färbt“ die Pflanze weiss und schützt so gegen hohe	UV-Strahlung	
------------------	---	--------------	---

EDE

LW

E

ISS

Hauswurz

Dickblättrigkeit	als Wasserspeicher bei wenig	Wasser	
------------------	------------------------------	--------	---

HA

USW

UR

Z

Mannsschild

Polsterwuchs	gegen Wärmeverluste bei viel	Wind	
--------------	------------------------------	------	---

MAN

NS

SC

HILD

Alpenglöckchen

Blüten, die die Schneedecke durchstossen	verlängern die Blütezeit bei langer	Schneebedeckung	
--	-------------------------------------	-----------------	---


ALP

ENG

LÖC

KCHEN

Täschelkraut

Wurzeln, die kriechen können	geben Halt auf Flächen mit	Geröll und Schutt	
------------------------------	----------------------------	-------------------	---


TÄS

CHE

LK

RAUT

Silberdistel

Stachelige Blätter	dienen als Fraßschutz gegen	Tiere	
--------------------	-----------------------------	-------	---

SI

LBE

RDI

STEL

Alpenfettkraut

Fähigkeit, Insekten zu fressen	hilft den Bedarf an Nährstoffen zu ergänzen bei	Nährstoffmangel	
--------------------------------	---	-----------------	---

ALPE

NF

ETTKR

AUT

Station 8 Besondere Eigenschaften der Alpentiere – „Alpentiere im Sack“

Ziel: Kennenlernen der besonderen Eigenschaften von ausgewählten Tieren im Hochgebirge.

Methode: Ertasten der Tiere im Tastsack mit Hilfe der Abbildungen auf den Eigenschaftskarten. Nennung von jeweils einer charakteristischen Eigenschaft für drei Tiere im Alpenrallyeheft.

Material (Sack):

- Spielanleitung
- Tastsack mit 10 Gummi-Tieren
- 15 bebilderte Tiereigenschaftskarten

Vorbereitung: Eigenschaftskarten auslegen
Tiere in den Tastsack stecken und Sack zuziehen

So sehen Tiere, Tastsack und Karten aus:





SPIELANLEITUNG STATION 8

Besondere Eigenschaften der Alpentiere „Alpentiere im Sack“

- 1. Breitet die Eigenschaftskarten mit dem Bild nach oben auf einem Tisch aus**
- 2. Greift in den Tastsack und „erfüht“, welche 10 Tiere sich darin befinden – ohne zu schauen!**

Tipp: Die Abbildungen auf den Eigenschaftskarten zeigen Körperteile, die Ihr fühlen könnt

Tipp: Es gibt mehr Eigenschaftskarten als Tiere im Tastsack. Im Sack fehlen also manche Tiere...



Nach dem Signal :

Tragt die Namen der Tiere, die Ihr NICHT im Tastsack gefunden habt, ins Alpenrallyeheft ein

Schreibt von drei Tieren eine besonders beeindruckende Eigenschaft ins Alpenrallyeheft



RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 8

Aufbau für die nächste Gruppe

- **Tiere zurück in den Tastsack legen und Beutel zuziehen**
- **Eigenschaftskarten auf einen Stapel legen**

So sollte die Station 8 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





Folgende 5 Tiere befinden sich NICHT im Tastsack:

Alpendohle – Alpenbockkäfer – Apollofalter - Birkhuhn –Tannenhäher

Besondere Eigenschaften der Tiere:

Schneemaus

- frisst täglich die Hälfte ihres Körpergewichts
- baut bei Schneeschmelze Dämme zum Schutz vor Überflutung der Höhle

Steinbock

- sehr gute Kletterer

Gämse

- hat besonders viele rote Blutkörperchen und kann deshalb auch in dünner Höhenluft viel Sauerstoff aufnehmen
- Kitz kann bereits 2 Stunden nach der Geburt seiner Mutter folgen

Alpensalamander

- ist besonders nach Regen zu sehen, da er bei hoher Luftfeuchtigkeit aktiv ist. Bei Kälte hingegen ist er ganz langsam
- sondert durch Drüsen Gift ab und kann deshalb nicht von Feinden gefressen werden

Steinadler

- im Sturzflug erreicht er bis 300 km/h
- sieht drei bis sechs Mal schärfer als wir, erspürt seine Beute aus großer Distanz

Schneehase

- die Ohrspitzen sind immer schwarz – aber im Sommer ist sein Fell braun und im Winter ganz weiß
- sinkt dank seiner behaarten Pfoten kaum in den Schnee ein
- lässt sich im Winter oft ganz einschneien

Wolf

- der Anführer des Rudels ist der Leitwolf, er ist das stärkste männliche Tier
- das Wolfsgeheul ist eine Abgrenzung des Reviers, andere Rudel habe einen Bogen zu machen

Dachs

- Nachttier, dass sich auf seine Nase verlässt. Gehör und Sehvermögen nur mäßig ausgebildet

Tannenhäher

- gilt als Wächter der Bergwälder, da er bei der geringsten Gefahr sein „kraaaaak“ als Warnruf abgibt
- frisst die Samen der Zirbelkiefer. Manche seiner Samenverstecke findet er nicht mehr und diese keimen dann. Somit trägt er zur Verbreitung der Zirbelkiefer bei

Murmeltier

- ein Tier hält ständig vor dem Baueingang Wache, um seine Familie beim Auftauchen eines Feindes mit einem schrillen Pfiff zu warnen
- Murmeltiere halten Winterschlaf: Senkung der Körpertemperatur von 40° auf 5°, 10 Herzschläge und 3 Atemzüge pro Minute

Alpendohle

- sie erreicht als Segelflieger Höhen von 4200 m
- sie ist sehr zutraulich und frisst Bergsteigern sogar aus der Hand

Auerhahn

- es frisst am liebsten an Beerensträuchern (z. B. Heidelbeere)
- jeder Auerhahn hat ein streng abgegrenztes Gebiet, in dem nur er balzen darf

Alpenbockkäfer

- hat eine auffällige blau-schwarze Färbung, die als Tarnung auf der grauen Rinde der Buche dient
- kann mit seinen Fühlern auf große Entfernungen seine Artgenossen „riechen“
- erst nach 3 Jahren schlüpfen die Raupen als Käfer

Birkhuhn

- verbringen kalte Wintertage in Schneehöhlen
- Hähne halten im Frühjahr zur Balz eine richtiges Tanzritual ab

Apollofalter

- seine schwarzen Flecken nehmen die Sonnenwärme auf und erwärmen sein Blut, so dass er fliegen kann



SPIELANLEITUNG

STATION 9

Lebensstile in den Alpen „Alpenbewohner-Memory“

1. Ihr spielt Memory mit Alpenkarten: Reihum deckt ihr jeweils 2 Karten auf und versucht, jeweils 2 gleiche Karten nacheinander aufzudecken, indem Euch beim Umdrehen der ersten Karte erinnert, wo die andere, dazu passende Karte liegt.



Nach dem Signal :

Tragt die Zahl der Paare, die Ihr insgesamt richtig aufgedeckt habt, ins Alpenrallyeheft ein.

Kreuzt im Alpenrallyeheft die richtigen Antworten zu den 3 Fragen an.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 9

Aufbau für die nächste Gruppe

- **Mischt die Karten und breitet sie verdeckt auf dem Tisch aus.**

So sollte die Station 9 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





LÖSUNGSBLATT STATION 9

1. Maximale Zahl der gefundenen Memory-Paare: 21

2. a) Es leben ca. 55% der Alpenbevölkerung in Städten (über 10 000 Einwohnern)

2. b) Ca. 5% der Alpenbevölkerung betreiben Landwirtschaft

2. c) Richtige Sprachgruppen und Dialekte der Alpen:

	Deutsch		Friulisch
Piemontesisch		Italienisch	
	Rätoromanisch	Slowenisch	
Französisch			Okzitanisch

zur Ergänzung (Hintergrundinfo):

- **Slawische Sprachgruppen: Slowenisch, Kroatisch**
- **Rätoromanische Sprachgruppen: Romanisch, Ladinisch, Friulisch**
- **Deutsche Sprachgruppen: Alemannisch, Bairisch-österreichisch, Walser-Dialekte**
- **Gallo-romanische Sprachgruppen: Franko-Provenzalisch, Okzitanisch**
- **Italo-romanische Sprachgruppen: Piemontesisch, Lombardisch, Venezianisch, Ligurisch**

**Station 10: Wandel der Kulturlandschaft im Alpenraum –
„Der Landschaftswandel-⟨Fehlerteufel⟩“**

Ziel: Sensibilisierung für die Veränderungen der Kulturlandschaft in den Alpen.

Methode: Vergleich von zwei Fotos der Allgäuer Gemeinde Obermaiselstein von 1925 und 2001 und Markierung fünf ausgeprägter Veränderungen im Landschaftsbild. Benennung der Veränderungsprozesse und Ankreuzen der Wirkungen des Kulturlandschaftswandels im Alpenrallyeheft.

Material (Mappe):

- Spielanleitung
- Foto Obermaiselstein 1925
- Foto Obermaiselstein 2001
- wasserlöslicher Stift
- Tuch zum Abwischen

Vorbereitung: Bilder und Anleitung auslegen

So sehen die Landschaftswandel-Bilder aus:





SPIELANLEITUNG

STATION 10

Wandel der Kulturlandschaft im Alpenraum „Landschaftswandel-Fehlerteufel“

- 1. Vergleicht die beiden Fotos der Alpengemeinde früher und heute.**
- 2. Markiert bzw. umrandet mit dem beiliegenden Stift 5 Stellen in dem Bild von 2001, die sich gegenüber 1925 am stärksten verändert haben**



Nach dem Signal :

Was sind die 4 wichtigsten Veränderungen zwischen 1925 und 2001? Tragt die Antwort bitte ins Alpenrallyeheft ein.

Kreuzt die richtigen Antworten zu der Frage im Alpenrallyeheft an.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 10

Aufbau für die nächste Gruppe

- Markierungen mit dem Tuch wieder abwischen
- Bilder nebeneinander legen

So sollte die Station 10 für die nächste Gruppe aussehen:



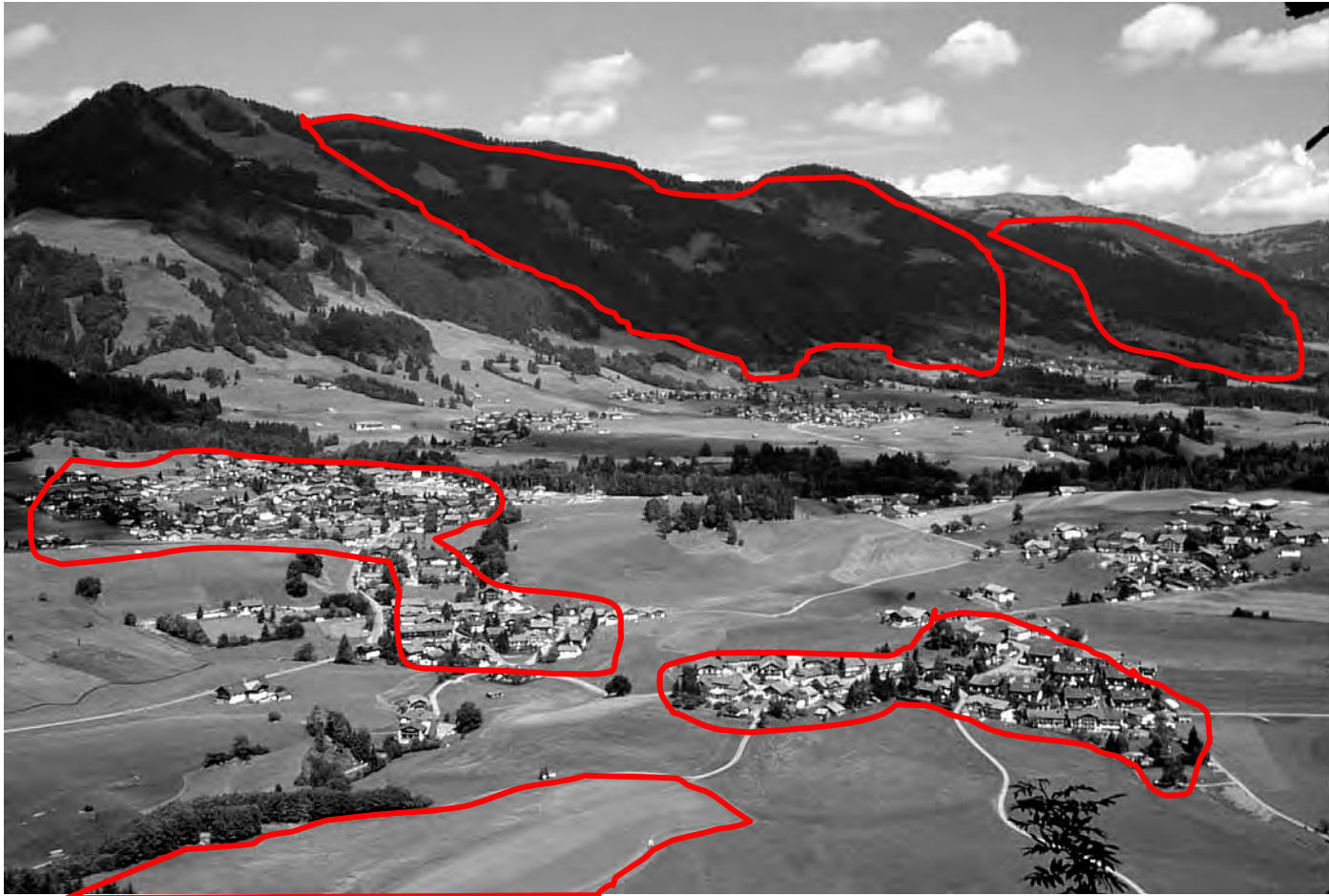
... und auf zur nächsten Station ...





LÖSUNGSBLATT STATION 10

Zu markierende Stellen, die sich gegenüber 1925 verändert haben (Beispiel, natürlich sind auch andere Bereiche verändert):



Was hat sich gegenüber 1925 verändert ?

1. Waldzunahme
2. Die Siedlungen sind gewachsen
3. Die Felder wurden größer
4. Es gibt kaum noch Obstbäume am Dorfrand

Welche Aussagen stimmen? (ankreuzen)

Durch den Wandel der Kulturlandschaft...

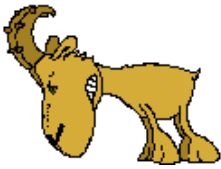
- ... vermindert sich meistens die Artenvielfalt (Pflanzen, Tiere)
- ... fühlen sich die Bewohner weniger heimisch und wohl in ihrer Umgebung

Station 11 **Das Problem des Transitverkehrs – „Verkehrte Wortkarten“**

- Ziel: Auseinandersetzung mit dem Verkehrsproblem der Alpen
- Methode: Kombination von 10 Wortkarten zu einem sinnvollen Satz zum Transitverkehr in den Alpen. Entwicklung einer kleinen Geschichte basierend auf 5 im Alpenrallyeheft vorgegebenen Begriffen.
- Material: - Spielanleitung
- 10 Wortkarten „Verkehr“
- Vorbereitung: Wortkarten mischen und mit der Schrift nach oben auslegen.

So sehen die Wortkarten aus:





SPIELANLEITUNG STATION 11

Das Problem des Transitverkehrs „Verkehrte Wortkarten“

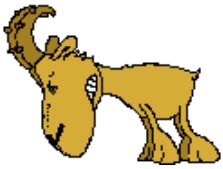
- 1. Bringt die Wortkarten in die richtige Reihenfolge, so dass ein Satz zum Alpenverkehr entsteht!**
- 2. Denkt Euch eine witzige Geschichte aus, in der die 5 im Alpenrallyeheft genannten Begriffen vorkommen (höchstens 3 – 5 Sätze).**



Nach dem Signal :

Schreibt den Satz und die Geschichte in Euer Alpenrallyeheft.





RÜCKSEITE SPIELANLEITUNG STATION 11

Aufbau für die nächste Gruppe

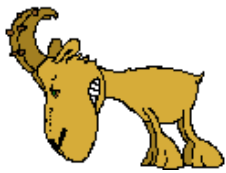
- Wortkarten mischen und auf einen Stapel legen



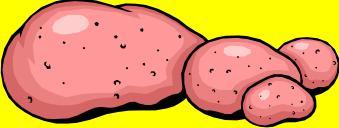


So sollte die Station 11 für die nächste Gruppe aussehen:



... und auf zur nächsten Station ...





 einige Lastwagen	durchqueren die
Alpen  und	transportieren
 ihre Kartoffeln	nur um sie in
Italien  schälen	zu lassen
und  fahren sie	dann wieder zurück!

Die Alpen mit der ganzen Gruppe – Großgruppenelemente in der Alpenkiste

Die folgenden fünf Elemente der Alpenkiste sind für Aktionen mit der ganzen Gruppe:

	Thema	Methode
Bergmodell	Persönliche Vorstellungen der Teilnehmer von den Alpen, Gestaltung des Raums, Einstimmung auf das Thema.	Ein 3-dimensionales Bergmodell aus Stoff wird mit Bildern und Basistelementen gestaltet.
Spielgeschichte „Blutiger Schnee“	Höhenstufen von Vegetation und Klima in den Alpen	Lesen einer Geschichte über eine Bergwanderung mit verteilten Rollen und Befestigung von Kärtchen zu Pflanzen, Tieren und Höhenstufen an ein großformatiges Bergtransparent.
Frostsprengung	Frostsprengung als wichtige alpine Verwitterungsform	Experimente mit einer wassergefüllten Glasfläche und mit Tonklumpen zur Demonstration der Kraft gefrierenden Wassers.
Murenrutsche	Erosion und Schutzwirkung der Vegetation	Experiment zur anschaulichen Demonstration des Zusammenhangs zwischen Hangneigung und Vegetation und der Erosionsgefahr.
Rollenspiel	Rollenspiel zum Thema Tourismus in den Alpen: „Soll Hinterbeuren sich als Austragungsort eines internationalen Mountainbikere Rennens bewerben?“	Die TeilnehmerInnen schlüpfen in die Rollen verschiedener Vertreter der Gemeinde und müssen über das Projekt entscheiden.
Alpen-Tabu	Einstimmung auf das Thema oder Spiel zur Auflockerung	Spiel nach den Regeln des bekannten Gesellschaftsspiels „Tabu“

Detaillierte Erläuterungen zu den einzelnen Grossgruppen-Aktionen folgen auf den nächsten Seiten.

Mein Alpenbild – Gestaltung eines 3-dimensionalen Bergmodells

Ziel:

- Kreative Gestaltung eines 3-dimensionalen Bergmodells nach dem persönlichen Alpenbild der TeilnehmerInnen.
- Möglichkeit zur Diskussion des Alpenbildes zu Beginn und am Ende eines Projekt-tages.
- Attraktives raumgestaltendes Element für einen Projekttag Alpen

Methode: Gestaltung eines vorab durch die Leitung aufgebauten 3-dimensionalen Bergmodells aus Stoff mit Bildern, Bastelementen u. ä. entsprechend der persönlichen Vorstellungen der TeilnehmerInnen von den Alpen.

Das Bergmodell weist die typischen topografischen Eigenschaften eines Hochgebirges auf. Steil aufragende Gipfel, Hochtäler, Trogtäler und Tallagen. Diese können bei der kreativen Ausgestaltung zu einer "lebendigen" Alpenwelt genutzt werden.

Die vertikalen Maße im Bergmodell (und nur diese) sind maßstabsgerecht (Maßstab 1:5.000). Die hinteren drei Gipfel sind von links nach rechts der Großglockner (3797 m), der Mont Blanc (4807 m), der Ortler (3899 m). In der Mitte links finden sich die Zugspitze (2963 m), vorne von links nach rechts Landeck (811 m) und Innsbruck (578 m). An diesen Punkten sind entsprechende Markierungen angebracht. Ebenso die Grenzen

Vorbereitung: Der Aufbau des Bergmodells ist etwas aufwendiger (ähnelt dem Aufbau eines Zeltes) und dauert ca. 15 Minuten, daher sollte er im Vorfeld von der Leitung vorgenommen werden (siehe ausführliche Anleitung ab S. 81 in diesem Handbuch).

Materialien (s. u.) müssen bereit gestellt werden (nicht in der Kiste enthalten).

So sieht das aufgebaute Bergmodell aus:



Materialien zur Gestaltung des Modells sind nicht in der Kiste enthalten und müssen selbst besorgt werden, z. B.: **Bilder**, die aus (Alpen-)Reisekataloge, Zeitschriften, etc. ausgeschnitten werden, Urlaubsbilder; Stecknadeln oder 2-seitiges Klebeband zur Befestigung am Modell.

Evtl. zusätzlich: verschiedenste **Bastelmaterialien** (z.B. ein Bergdorf aus Streichholzschachteln, eine Seilbahn aus Drähten und Zahnstochern, Schnee aus Watte, Objekte aus farbigem

Tonpapier u. a.); evtl. Kinderspielzeug (z.B. Lego, Fimo, Playmobil-Figuren oder „Tiere auf dem Bauernhof“) zu Ergänzung.

Zeit: Für die eigentliche Aktion 1 – 1,5 Stunden

Anleitung: Zuerst sollten in einer Brainstorming-Runde die spontanen Assoziationen und Bilder der TeilnehmerInnen zu den Alpen festgehalten werden. Anschließend kann gemeinsam überlegt werden, welche Aspekte unbedingt am Modell mit Hilfe der zur Verfügung gestellten Materialien dargestellt werden sollten.

Beispielsweise könnte sich ein Teil der Teilnehmer den Alpenraum eher idyllisch vorstellen mit Almen, Kühen, Wanderern, Bergdörfern, Steinböcken, Wäldern, Gipfelkreuzen, Enzian etc., während andere Teilnehmer mit den Alpen eher negative Entwicklungen verbinden könnten, wie z.B. überdimensionierte Skipisten, den Rückzug der Gletscher, Autobahnen, riesige Hotelkomplexe etc. Eine dritte Gruppe von TeilnehmerInnen könnte hingegen zuerst an Freizeitmöglichkeiten der Alpen wie Snowboard-Pisten, River-Rafting, Paragliding, Kletterfelsen usw. denken.

Jetzt geht´s an die Arbeit: Die TeilnehmerInnen schneiden passende Bilder aus bzw. basteln aus Ihrer Sicht wichtige „Alpenelemente“ und befestigen diese an passender Stelle am Modell.

Tipp: Das Bergmodell sollte am Anfang eines Alpentages gestaltet werden, so dass am Ende nochmals gemeinsam diskutiert werden kann, was sich am Alpenbild der TeilnehmerInnen im Laufe des Projekttages geändert hat. Haben die TeilnehmerInnen im Laufe des Tages Aspekte des Alpenthemas angesprochen, an die am Morgen überhaupt nicht gedacht wurde? Hat sich das Bild im Laufe des Tages verändert? Wie würde man am Abend das Modell gestalten?

Variante: Bau eines eigenen Bergmodells:

Aus verschiedensten Materialien (z. B. Pappmaché) können auch ganz eigene Bergmodelle gebaut werden. Die beiden folgenden Bilder können zu eigenen Ideen anregen. Sie zeigen Modelle, die beim CIPRA-Jugendwettbewerb „Alpen aktiv“ 2002 eingesandt wurden.



„Blutiger Schnee“ – Spielgeschichte zu den Höhenstufen der Vegetation

Ziel: Kennenlernen charakteristischer Pflanzenarten und Landschaftselemente der wichtigsten Höhenstufen der Alpen

Methode: Lesen der Geschichte „Blutiger Schnee“ mit verteilten Rollen. Die Geschichte handelt von den Erlebnissen auf einer Bergtour durch die Höhenstufen der Alpen. Einbindung weiterer Teilnehmer mit Aktionskärtchen (zu Pflanzen/Tieren/Höhenstufen), die an passender Stelle der Geschichte an ein großformatiges Bergtransparent in der passenden Höhenstufe befestigt werden. Als Hilfestellung für die Zuordnung sind die entsprechenden Höhenangaben (in den Nrodalpen) auf der Rückseite der einzelnen Kärtchen angegeben.

Material:

- zweidimensionales Bergtransparent aus Stoff (2,5 x 2,5 m)
- Klebeband (zur Befestigung des Transparents)
- 2 x Lesevorlage: Bergwanderung „Blutiger Schnee“
- 31 Aktionskärtchen
- Stecknadeln (zur Befestigung der Kärtchen)

Zeit: 30 – 45 Minuten

Vorbereitung:

- Bergtransparent ausbreiten und befestigen
- 4 Leserollen (Heidi, Peter, Kevin, Saskia) vergeben
- Pflanzen- und Baumkärtchen an die übrigen Teilnehmer/innen verteilen

Anleitung: Mit verteilten Rollen wird die Geschichte „Blutiger Schnee“ gelesen. Inhalt der Geschichte ist eine Bergtour von vier Jugendlichen im Nationalpark Berchtesgaden. Dabei werden die Höhenstufen der Vegetation in den Alpen durchlaufen und aufmerksam wahrgenommen.

Vor dem Lesen der Geschichte, werden die 31 Aktionskärtchen mit Pflanzenbildern bzw. Bilder von Höhenstufen an die Gruppe verteilt. Wenn der Begriff eines Kärtchens vorgelesen wird (alle Begriffe stehen auch auf den Kärtchen), heftet der entsprechende Teilnehmer das Kärtchen an die passende Stelle im Bergtransparent (Höhenangabe auf der Rückseite beachten). Es kann auch mehrere Kärtchen pro Begriff geben. Auf diese Weise werden die Höhenstufen immer mehr bebildert. Sinnvoll ist es, die jeweiligen Höhenstufenbezeichnungen in die Nähe der Höhenmeterangabe auf dem Bergmodell zu heften, da dies eine Orientierungshilfe für die Zuordnung der jeweiligen Pflanzenkarten darstellt.

So sieht das „fertige“ Bergtransparent aus:



Literatur:

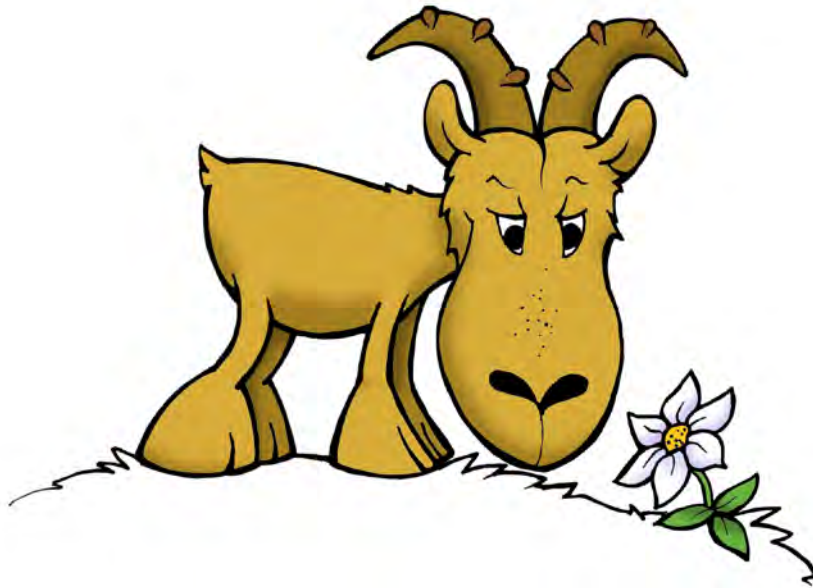
WÜTHRICH, FRANZISKA. Lebenswelt Alpen. 2001 Sauerländer. 26,10 € ISBN 3-7941-4702-2

REISIGEL, HERBERT/ KELLER, RICHARD. Alpenpflanzen im Lebensraum. 1994 Stuttgart. Gustav FischerVerlag. 24,95 € ISBN 3-8274-0745-1

REISIGEL, HERBERT/ KELLER, RICHARD. Lebensraum Bergwald. 1999 Heidelberg. Spektrum Akademischer Verlag. 24,95 € ISBN 3-8274-0905-5

BÄTZING, WERNER. Die Alpen - Entstehung und Gefährdung einer europäischen Kulturlandschaft. 1991. ISBN 3-406-35205-7

Experiment: Versteckte Kräfte – Verwitterung durch Frost



Ziel: Demonstration der Kraft der Frostsprengung - eine wichtige Form der physikalischen Verwitterung in den Alpen.

Hintergrund: Die Alpen würden heute höher aufragen als der Mount Everest, wenn die „Gegenspieler“ der Berge – Verwitterung und Erosion - nicht ständig Ihre Kräfte wirken lassen würden. Die

Erosion kann aber nur wirken, wenn die Gesteine zuvor verwittern.

Das spezifische Gewicht von Eis ist niedriger als das von Wasser. Das bedeutet, dass Wasser in Form von Eis mehr Volumen hat. Dringt Wasser in feine Risse und Spalten von Gesteinen und gefriert dort, wird das Gestein durch die Volumenvergrößerung gesprengt. Diese „Frostsprengung“ ist eine prägende Voraussetzung für Erosion.

Methode: Einfaches Experiment zur Demonstration der Kraft gefrierenden Wassers

Material: - Ton (liegt bei)

Material (selbst zu besorgen):

- Tiefkühltruhe (oder -fach) und Wasser
- Gefrierbeutel mit Verschlussclip
- Glasflasche mit Schraubverschluss
- Pappkarton mit Deckel

Zeit: wenige Minuten + mehrere Stunden Wartezeit (z. B. über Nacht)

Anleitung: Glasflasche ohne Lufteinschluss mit Wasser füllen (unter der Wasseroberfläche) und verschließen. Ton ggf. mit Wasser zu formbarer Masse anrühren, zu einem golfballgroßen Klumpen formen und in Gefrierbeutel gut verpacken; wassergefüllte Glasflasche (in einem Karton: Scherben!) und Tonklumpen einige Stunden (möglichst über Nacht) in einer Tiefkühltruhe gefrieren lassen. Durch die Volumenzunahme des Wassers beim Gefrieren wird der Druck auf die Glasflasche und den Plastikbeutel so groß, dass sie schließlich gesprengt werden.

So sieht ein „gesprengter“ Tonklumpen aus:



Literatur:

FARNDON, JOHN. Spannendes Wissen über die Erde. Buchreihe Experimentieren und Kopieren. 1999 München. Kaleidoskop Buch im Christian Verlag. 12,50 € ISBN 3-88472-403-7

ALLABY, MICHAEL. Spannendes Wissen über Klima und Wetter. Buchreihe Experimentieren und Kopieren. 2000 München. Kaleidoskop Buch im Christian Verlag. 12,90 € ISBN 3-88472-453-3

ARDLEY, NEIL/BURNIE DAVID. Spannende Experimente aus Natur und Technik. 1998 Bindlach. Loewe Verlag. 20.- € ISBN 3-7855-3234-2

Experiment Murenrutsche – Erosion und Pflanzen

Achtung: wegen der nötigen Trocknung des Kieses nach dem Experiment bitte nicht unmittelbar vor Kistenrückgabe durchführen!

Ziel: Begreifen des Zusammenhangs zwischen Hangneigung, losem Gestein und Wasser als Gleitfilm bei der Bildung von Muren.

Hintergrund: Ohne schützende Vegetationsdecke wären die Alpen nicht bewohnbar. Katastrophale Hangrutsche – Muren - ließen das Leben im Tal zu einem unkalkulierbaren Risiko werden. Aber die Vegetation des Bergwaldes hält loses Gestein fest und verlangsamt die Abtragung der Berge.

Methode: Experiment zur anschaulichen Demonstration des Zusammenhangs zwischen Hangneigung und Vegetation und der Erosionsgefahr. Bei nacheinander unterschiedlich eingestellter Hangneigung (0-45°) wird die Erosionswirkung von Niederschlägen auf unbewachsenen Böden (zerstörte Vegetation) simuliert. Mit Auflage eines künstlichen "durchwurzeltten Erdbodens" und künstlichen Bäumchen (Schutzwirkung der Vegetation) wird das Experiment wiederholt und die jetzt erheblich geringere Erosion erneut beobachtet.

Material:

- Aufbauanleitung zur Murenrutsche auf dem Deckel
- Murenrutsche und Wasserauffangwanne als Deckel
- Gießkanne mit abnehmbaren Gießkopf (Filmdose)
- 1 Kästchen Kies
- Künstlicher "Erdboden mit Pflanzenwurzeln"
- 2 künstliche Bäumchen

Vorbereitung: (3 Minuten)

1. Den Deckel der Murenrutsche (= Auffangwanne) abnehmen, und als Wanne auf den Tisch stellen.
2. Alle Materialien aus dem 2. Teil (= „Rutsche“) herausnehmen.
3. Den beigefügten Kies auf dem Boden der Rutsche gleichmäßig verteilen.
4. Die beiden mit Schnur befestigten Metallstangen in den dafür vorgesehen Halterungen außen an der Rutsche befestigen (siehe Zeichnungen an Außenseite Teil B) und die ebenfalls mit Schnur befestigten Sicherungsstifte in Loch 1 befestigen, so dass die Rutsche eine Neigung von 10 Grad hat.
5. Den unteren Rand der Rutsche auf den Rand der Breitseite der Wanne aufsetzen.

Anleitung: Simulation der Erosionswirkung von Niederschlägen und der Schutzwirkung der Vegetation:

Schritt 1: Simulation der Erosionswirkung von Niederschlägen bei „nackten“ Böden ohne Pflanzenbedeckung



Die Gießkanne mit Wasser füllen und Wasser von oben (\approx dem oberen Ende eines Hanges) auf den Kies rieseln lassen.

Die Intensität der „Beregnung“ kann dabei nach und nach gesteigert werden, um die Erosionswirkung von schwachen Niederschlägen und Starkregen zu vergleichen. (In der Natur verursachen Starkregenfälle weitaus größere Erosionen und nahezu alle Murabgänge).

Anschließend kann nach der erneuten Verteilung des Kies das Experiment mit steileren Hangneigungen (15° , 30° oder 45°) wiederholt und die Auswirkungen verglichen werden.

Schritt 2: Simulation der Erosionswirkung von Niederschlägen bei Böden mit Pflanzenbedeckung



Den Kies wieder in waagrecht Stellung auf der Rutsche gleichmäßig verteilen. Die Bodendecke (braune Plastikplatte mit Bäumchen, auf der Unterseite künstlicher „Wurzelfilz“) auf den Kies legen und die beiden künstlichen Bäume in die dafür vorgesehenen Halterungen in der Mitte der Rutsche stecken. *Siehe Abbildung 2.*

Nun erneut das Experiment bei verschiedenen Hangneigungen mit steigender Beregnungsintensität durchführen und die Erosionswirkung beobachten.

Zusätzlich kann hier beobachtet werden, wie die Bäume einen Teil des Niederschlags vor dem Auftreffen auf den Boden „abfedern“ und so die Erosionswirkung an der Bodenoberfläche mindern können. Der künstliche Wurzelfilz entspricht in seiner Wirkung einem gut durchwurzelten Boden, die Wurzeln halten einen erheblichen Teil des Kies zurück.

Nachbereitung: Achtung: Kies muss nach dem Experiment zum Trocknen auf ein Tuch ausgebreitet werden (ca. $\frac{1}{2}$ - 1 Tag); bitte Kies NICHT FEUCHT einpacken

Rollenspiel - Soll sich Hinterbeuren für die Austragung eines internationalen Mountainbikerennens bewerben?



Ziel: Auseinandersetzung mit dem Thema Tourismus im Alpenraum

Hintergrund: Rollenspiele bieten gute Möglichkeiten, komplizierte Zusammenhänge ganzheitlich zu verstehen und machen den Teilnehmer/innen viel Spaß.

Bei aktiver Beteiligung erleben sich die Teilnehmer/innen nicht nur in ihrer Rolle, sondern lernen auch zu argumentieren und ihre Position in Entscheidungsprozessen zu vertreten.

Methode: Die Teilnehmer/innen erhalten Informationen über ein geplantes Projekt, über das im Laufe des Rollenspiels in mehreren Gemeinderatssitzungen diskutiert werden soll, sowie Informationen über den grundsätzlichen Ablauf des Rollenspiels.

Anschließend bekommen die Teilnehmer/innen Rollen zugeteilt (z. B. Bürgermeister, Presse, Verbandsvertreter, Unternehmer), die sie beim anschließenden Rollenspiel mit Hilfe der gegebenen Informationen vertreten.

Material: Ein detailliert ausgearbeitetes Rollenspiel zum Thema „Soll Hinterbeuren sich als Austragungsort eines internationalen Mountainbikerennens bewerben?“ liegt der Alpenkiste bei (Kopie mit freundlicher Genehmigung der Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung).

Vorbereitung: keine

Spiel: Alpen-Tabu



Ziel: Spielerischer Einstieg in das Thema Alpen nach den Regeln des bekannten Spiels "Tabu"; oder einfach zur Auflockerung eines Alpentages zwischendurch

Methode: Aufteilung der Gruppe in 2 Mannschaften, erraten der notierten Begriffe auf den Karten in einer vorgegeben Zeit, Wechsel der Mannschaft nach Ablauf der Zeit, Feststellung des Gewinners anhand der Zahl der erratenen Karten

Material: 60 Alpentabu-Karten
Stoppuhr (selbst besorgen)

Vorbereitung: Spielregeln erklären

Spielregeln:

- Die Gruppe wird in zwei Mannschaften aufgeteilt.
- Ein Spieler zieht eine Karteikarte und muss den dort notierten Begriff seiner Mannschaft erklären, ohne die unten auf der Karte notierten Begriffe (oder Teile des zu erratenden Ausdrucks selbst) zu verwenden.
- Wird der Begriff erraten, zieht er die nächste Karte.
- Gewertet wird die Anzahl der Karten, die nach 1 Minute (Stoppuhr) erraten wurden.
- Von dieser Anzahl werden diejenigen Karten abgezogen, bei denen einer der aufgelisteten „verbotenen“ Begriffe zum Erklären verwendet wurde sowie Karten, die freiwillig zurückgelegt wurden, wenn der Spieler den Begriff nicht erklären konnte.
- Nach Ablauf der Zeit ist die andere Mannschaft an der Reihe.
- Das Spiel ist zu Ende, wenn alle Karten gezogen wurden.

Zukunftskonferenz: Gletscherschwund und Klimawandel



Ziel: Die Auseinandersetzung mit den Ursachen des Klimawandels und das Abstecken der eigenen Handlungsfähigkeit. Durch Extremszenarien und konkreter Maßnahmenplanung soll Mut gemacht werden selbst aktiv zu werden.

Methode: Die Teilnehmer erarbeiten in einer Zukunftskonferenz in unterschiedlichen Gruppen die Auswirkungen des Klimawandels zunächst bezogen auf die Gletscher und später auf die Alpen allgemein. Durch Extremszenarien wird mit der Thematik spielerisch der eigene Handlungsraum abgesteckt und durch eine anschließende Maßnahmenplanung konkretisiert. Die mehrmalige Durchmischung der Gruppenzusammensetzungen erhält die Dynamik und bezieht möglichst viele verschiedene Meinungen in die einzelnen Arbeitsphasen ein.

Material: 5 Gletscher-Puzzles à 7 Teilen (Zugspitze, Aletschgletscher, Morteratschgletscher, Basodinoletscher, Palügletscher),
blaue Klebepunkte
mehrere (3-5) Plakate pro Gruppe und Stifte (selbst besorgen)
Klima-Wandel-Alpen als Zusatzinfos für Lehrpersonen

Vorbereitung: Puzzles austeilen, vor jeder Arbeitsphase genau die jeweilige Aufgabe erläutern.

Spielverlauf:

Aufgabe	Fokus/ Ziel	Inhaltliche Aufgabe	Arbeitsform	Arbeitsp...
1	Vergangenheit/ schaffen einer gemeinsamen Basis	Rückblick: wichtigste Beobachtungen/Veränderungen bei dem Puzzlepaar Gletscher heute - früher	Gruppen von 6-8 Personen, möglichst breite Durchmischung der Interessen,	Puzzle m... anschließ... sich in de... Alpen ve... Zustand... früher; w... bisherige... der Entw... Wetters/L...
Präsentation der Ergebnisse				
2	Gegenwart außen und innen/ schaffen einer gemeinsamen Identität	Gegenwart: Blick von Außen äußere Einflüsse auf die Alpen / Gletscher; allgemeine Trends (Tourismus, Landschaft, Landwirtschaft, Politik, Verhalten Klasse etc...); Blick von Innen: Stärken und Schwächen der Alpenregionen, Einfluss innerhalb der Klasse auf das Klima (Stolz und Bedauern); Reflexion über das eigene Verhalten, die inneren Einflüsse auf das Klima	Gruppen von 6-8 Personen, gleiche Interessen (frei wählbar)	Plakat er... Welches... spezifisch... / Defizite... oder auc... Alpenreg... sind heut... wichtigen... Einflussf... beide Th... kommen... Schwäch... zum Vors...
Präsentation der Ergebnisse				
3	Zukunft / Schaffen einer wünschenswerten Zukunft	Blick in die Zukunft: „extreme“ Zukunftsszenarien für die Klimaentwicklung in der Alpenregion	Gruppen von 6-8 Personen, Mischung der Interessen (wieder die gleiche Gruppe wie bei Aufgabe 1)	Plakat er... Welche E... schlägt ih... Entwicklu... erstellen... Zustände... beschreib... wünschb... Entwicklu... aufzuzeig...
Präsentation der Ergebnisse				
4	Konsensfindung	Aushandeln von Konsenszielen für die Zukunft, Welche Zukunftsziele sollen erreicht werden?	Einzelpersonen	Bewertun... Punkten: ... jeder Sch... das best... 3wünsch...

				Entwicklu festgeleg
5	Gegenwart / Aktivitäten auslösen	Maßnahmenplanung: Entwicklung von konkreten Aktionsschritten auf der Basis der ausgehandelten Konsensziele	3 Gruppen (für jedes Konsensziel eine), Zusammensetzung offen	Maßnah der Klass welche v SchülerIn werden k Erreichun jeweilige Konsens
Präsentation der Ergebnisse				

Videos zu Alpenthemem

Video: Alpen im Wandel – Vom Natur- zum Kulturraum

Überblick über die Wandlungsgeschichte der Alpen vom Vorglazial bis in unsere nahe Zukunft.

(Farbfilm; 13 Minuten)

INHALTSANGABE:

Im Trickfilm wird die natur- und kulturhistorische Entwicklung der Alpen nachvollzogen: von der letzten Eiszeit bis zu den frühen Menschen, von den ersten Siedlungen zu den städtischen Zentren, vom Erblühen des Bergbaus zur Rodung der Bergwälder, von der beginnenden Industrialisierung, der Erschließung der Verkehrswege zum Einsetzen des Massentourismus. Deutlich werden die Folgen der Eingriffe durch den Menschen aufgezeigt.

DIDAKTISCHE AUFBEREITUNG (im Anhang des Handbuchs)

- Fragen zum Film
- Erstellung einer kreativen Zeitleiste zu der dargestellten Alpenentwicklung im Film

Video: Alpen im Zwielficht

Probleme durch Massentourismus
(Farbfilm; 19 Minuten)

INHALTSANGABE:

Die Alpenregion – ein europäischer Erholungsraum

Zwischen 25 – 30 Mill. Touristen besuchen jährlich die Alpenregion, die rund 176 000 km² umfasst. Mehr als 3 Mill. Betten stehen zur Verfügung. Ein Großteil der über 225 Mill. Übernachtungen pro Jahr entfallen auf das Sommerhalbjahr. Außer den Langzeiturlaubern wählen in der Sommer- und Wintersaison die Kurzzeit- und Wochenendurlauber die Alpen als Ziel.

Der Film setzt sich mit dem Thema des überhandnehmenden Massentourismus auseinander.

Dabei werden die Faktoren und die Folgen beleuchtet.

- Verkehrserschließung

Die Alpen sind das für den Verkehr am besten erschlossene Hochgebirge der Erde. Der Bau der Eisenbahn brachte den ersten Massentourismus in die Berge. Dem folgte ein immer besseres Autowegenetz mit Untertunnelung. Wertvolle Landschaft wurde und wird noch verbaut, die Lärmbelästigung ist gestiegen, und die Luft durch Abgase verschmutzt.

- Zersiedlung

Durch die leichte Erreichbarkeit der Alpen stieg die Zahl der Ferienhäuser und Zweitwohnungen rapide an. Eine Zweitwohnung wird aber im Jahr meist nur wenige Wochen benutzt und steht ansonsten leer. Abgesehen von den Erwerbsquellen für die Einheimischen ergeben sich aber für die Gemeinden erhebliche Folgekosten für die Infrastrukturmaßnahmen. Die Zersiedlung führt zur Störung des landschaftlichen Reizes, sowie zur Einschränkung der Landwirtschaft durch Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Bauland und Wegenetze.

- Erschließung für den Wintersport

In den Alpenländern sind die Gebiete, die für den Schisport genutzt werden können, weitgehend erschlossen. In den letzten Jahren wurden vor allem die Gletscherregionen für den Sommerschilaf ausgebaut, kamen insbesondere in Frankreich, in der Schweiz und in Italien zu den gewachsenen Wintersportorten „Stationen aus der Retorte“, geplante Wintersportorte. Sie liegen zumeist jenseits der Baumgrenze mitten in der Hochgebirgswelt.

- Soziale Folgewirkung

Einige wenige Alpenbewohner konnten durch Landverkauf profitieren, anderen gelang der Wechsel in die Gastronomie. Viele Berufe im Tourismusgewerbe bieten sich an, doch es stellt sich das Problem der Saisonabhängigkeit. Durch Spekulationen stiegen die Preise für Grundstücke und Wohnungen. Insgesamt lässt sich ein tiefer Wandel in den seit Jahrhunderten gewachsenen sozialen Strukturen beobachten. Mit der Verstädterung weiter Bereiche wächst die Gefahr, dass die Touristen ausbleiben.

- Landschaftsschutz - Raumordnung

Auch Freizeiträume wie der Alpenraum bedürfen der Ordnung, einer langfristigen Entwicklungspolitik, die den Bedürfnissen der ansässigen Bevölkerung und der Touristen Rechnung trägt. Ein gewichtiger Beitrag ist der bayerische Alpenplan, der den bayerischen Alpenanteil in Siedlungs-, Erschließungs- und Schutzzonen einteilt. Hinzu kommen länderübergreifende Bemühungen der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer. Die verbliebenen Berglandwirte bedürfen intensiver staatlicher Hilfe, damit die alpine Kulturlandschaft erhalten bleibt.

DIDAKTISCHE AUFBEREITUNG (im Anhang des Handbuchs)

- Fragen zum Film
- Kreuzworträtsel zu Themen des Films

Video: St. Gotthard- Alpentransit

Verkehrsproblem der Alpen

Farbfilm 14 min

INHALTSANGABE:

Der Film greift das Problem des Alpentransits unter dem Blickwinkel der Bevölkerung auf, die davon als Anlieger unmittelbar betroffen sind. Am Beispiel der 16-jährigen Petra werden die Lebensbedingungen der Bergbevölkerung im Bereich des Gotthard beleuchtet. Dabei wird deutlich, dass nur wenige der Einheimischen von der Transitstrecke profitieren und der Großteil der bergbäuerlichen Bevölkerung ein mehr oder weniger karges Leben führt. Trotz der unmittelbaren Nachbarschaft zu dieser Hauptverkehrsader sind die Entwicklungsbedingungen für viele Gemeinden eher ungünstig.

So könnte ein Tag mit der Alpenkiste aussehen

Vormittag:

1. Einstimmung auf die Alpen

Die beiden folgenden Grossgruppenaktionen bieten nicht nur eine erste Beschäftigung mit dem Thema, sondern auch eine schöne Gestaltung des Raumes zum Thema Alpen:

Gestaltung des Bergmodells, Dauer ca. 1¼ Stunden

Gestaltung der Berglandschaft aus Stoff/Zeltstangen mit (selbst organisierten) Materialien und Bildern nach den Vorstellungen der TeilnehmerInnen von den Alpen.

oder:

Aktionsgeschichte „Blutiger Schnee“, Dauer ca. 45 Minuten zu den Höhenstufen der Alpen

Mit verteilten Rollen wird eine Geschichte einer Wanderung durch die Höhenstufen der Alpen gelesen. Alle Teilnehmer werden über Aktionskärtchen, die an passender Stelle an einem Alpentransparent befestigt werden müssen, eingebunden.

2. Alpezzirkel, Teil 1 (ca. 2 Stunden)

Von den 11 Stationen des Alpezzirkels werden entsprechend der Gruppengröße (je Station 2 – 4 Teilnehmer) und zur Verfügung stehenden Zeit Stationen ausgewählt und mit den Teilnehmern aufgebaut. Etwa 4 – 6 Stationen können vormittags durchlaufen werden.

Mittagspause

Nachmittags

3. Dokumentarfilm als Einstieg nach der Pause ins Thema (ca. 30 Minuten)

1 der 3 beiliegenden Videofilme zu Massentourismus, Alpen im Wandel oder Transitverkehr anschauen und besprechen.

4. Alpezzirkel, Teil 2 (2 Stunden)

Durchlaufen der restlichen Stationen des Alpezzirkels. Anschließend Besprechung der Ergebnisse im Alpenrallyeheft.

5. Reflexion des Tages (30 Minuten)

Reflexion des Tages, evtl. anhand des Bergmodells: „Was hat sich am Alpenbild der Teilnehmer geändert?“, Feierliche Vergabe der Alpen-Meister-Urkunden.

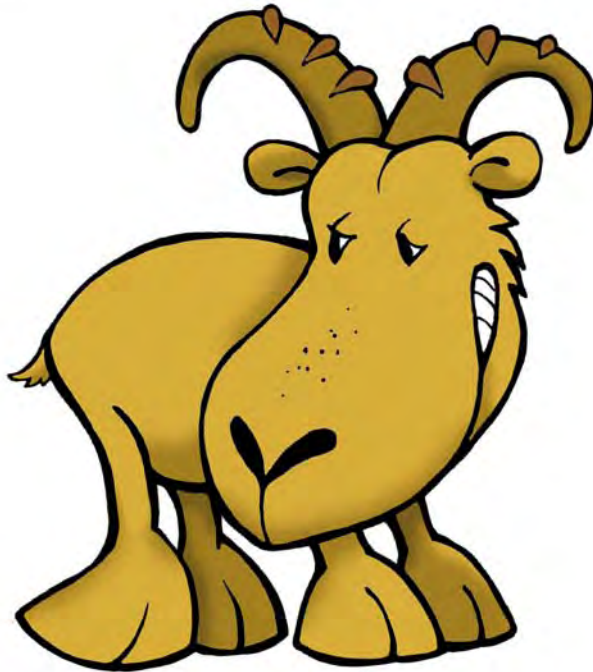
Abends

6 . Abschlussfest (60 – 90 Minuten)

Alpenfest mit Wettmelken, Gstanzi-Singen, Jodelwettbewerb etc,

Die Alpen-Kiste gibt es nur einmal! –

Verantwortung der Entleiher

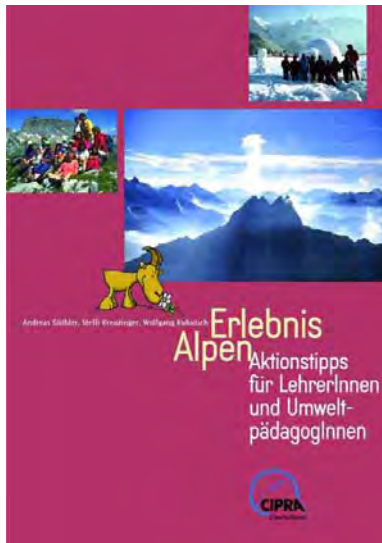


Die Alpen-Kiste wurde nur ein einziges mal hergestellt. Damit auch weitere Gruppen gut mit ihr arbeiten können, liegt es in der Verantwortung der Entleiher, die Alpen-Kiste mit besonderer Sorgfalt zu behandeln. Vor der Rückgabe muss anhand der Materialienliste die Vollständigkeit, Sauberkeit und eventuelle Schäden der Materialien geprüft werden. Sollten nicht selbst ersetzbare Materialien verloren gegangen oder beschädigt sein, ist dies bei der Rückgabe im beigelegten Rückgabeformular anzugeben. Alle uns durch unvollständige oder beschädigte Rückgabe entstehenden Kosten müssen wir leider in Rechnung stellen.

Zum sensiblen Umgang mit der Alpen-Kiste

Tipp: Jede/r Teilnehmer/in wählt zu Beginn einen persönlichen Gegenstand aus, der ihr/ihm ganz besonders am Herzen liegt. Der Gruppenbetreuer sammelt alle Gegenstände ein und macht darauf aufmerksam, dass er mit diesen Dingen genauso umgehen wird, wie die Teilnehmer die Materialien der Kiste behandeln.

Empfehlenswerte Literatur



Erlebnis Alpen – Aktionstipps für LehrerInnen und UmweltpädagogInnen

Die aufwändig gestaltete Broschüre, die dieser Kiste beiliegt, ist eine ideale Ergänzung zur Alpenkiste. Sie gibt zahlreiche Anregungen für Aktionen, die Kinder und Jugendliche für die Alpen begeistern. Mit vielfältigen Methoden aus Erlebnispädagogik und Umweltbildung sowie mit Experimenten und Spielvorschlägen zeigen wir Möglichkeiten für ein ganzheitliches Erleben der Alpen sowohl im fernen Gruppenraum als auch in den Bergen im Sommer wie im Winter. Kurzgefasste gut verständliche Hintergrundinformationen ergänzen die Anregungen.

Unverzichtbar für Klassen- und Jugendgruppenfahrten sowie Familienurlaube in den Alpen, aber auch für Projekttag fernab der Alpen ein Fundus für Anregungen, Ideen und Informationen. Geschrieben von erfahrenen Alpenkennern und UmweltpädagogInnen.

56 S. Großformat, durchgehend farbig und reich bebildert.

Bestellung für 6,95 Euro zzgl. Versandkosten bei:

CIPRA Deutschland e. V.

Heinrichgasse 8

D-87435 Kempten/Allgäu

Tel.: (+49)0831/5209501, Fax: (+49)0831/18024

deutschland@cipra.org

In der Broschüre finden Sie auch ein umfangreiches kommentiertes Literaturverzeichnis sowohl von Titeln mit Hintergrundinformationen als auch von Titel mit Tipps für Aktivitäten in den Alpen mit der Gruppe.