



1	Einleitung	5
2	Planungsphase	6
	2.1Teamarbeit2.2Teilnehmer2.3Auswahl Projektgebiet2.4Die Alpen - ein sensibler Lebensraum2.5Sicherheit in den Bergen2.6Wahl der Jahreszeit und Veranstaltungsdauer2.7Anreise2.8Kosten2.9Informationen für Eltern2.10Material und Ausrüstung	6 7 9 10 13 14 15 16
3	Umsetzungsphase	17
	3.2 Umgang mit Tieren und Pflanzen	17 19 20
4	Abschlussphase	35
	4.1 Aktionstipps	35 36 37
5	Literaturtipps	38
	Anhang - Beispiel Forscherprotokoll alpine Bergwiese in alpiner Lage	39 40 42

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Klassenzimmer





Dieser Leitfaden soll in erster Linie eine Hilfestellung für Lehrkräfte sein, die mit ihrer Schulklasse eine Umweltbildungsveranstaltung in den Alpen planen. Er kann aber auch im außerschulischen Bereich eingesetzt werden und z.B. Leitern von Kinder- oder Jugendgruppen dienen Umweltbildungsveranstaltungen in den Alpen zu planen. Der Inhalt dieses Leitfadens ist aus den Erfahrungen heraus entstanden die der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) aus seiner Umweltbildungsarbeit in den Alpen schöpft, sowie konkret aus dem Biodiversitätsprojekt "Vielfalt erleben im Klassenzimmer Alpen", kurz "Klassenzimmer Alpen". Klassenzimmer Alpen ist ein Projekt zwischen Schule und LBV. Dabei wird die Biodiversität am Beispiel der Artenvielfalt im Lebensraum Alpen im Verlauf der Jahreszeiten von Schülern erforscht. Themen wie Höhenlage, Nutzungsformen (Landwirtschaft, Tourismus, Energie), Naturschutz und der Klimawandel, spielen dabei eine wichtige Rolle. Klassenzimmer Alpen ist ein Projekt das im Zuge des Bayerischen Biodiversitätsprogramms 2030 vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz gefördert und von der Regierung von Schwaben fachlich begleitet wird.

Der vorliegende Leitfaden stellt kein allumfassendes Nachschlagewerk dar. Wir haben das aus unserer Sicht Wichtige zusammengefasst, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit. Wer detaillierter ins Thema einsteigen möchte, dem steht eine Vielzahl von Veröffentlichun-

gen im Bereich Umweltbildung, Naturerfahrung, Biologie, etc. zur Verfügung. Ein Auszug aus dieser Literatur wird am Ende unter dem Kapitel Literaturtipps genannt.

Die Aktionsvorschläge und Veranstaltungsabläufe eignen sich zur Gestaltung von Tagesoder Halbtagesaufenthalten für Kinder im Alter der Grundschule und Unterstufe. Sie beschäftigen sich mit den Lebensräumen Wiese und Gewässer. Wir haben die Handreichung in die Kapitel Planungsphase, Umsetzungsphase und Abschlussphase gegliedert. Dabei gehen wir darauf ein was bei der Planung beachtet werden sollte, machen konkrete Aktionsvorschläge und geben Anreize wie die Freilandveranstaltung später im Klassenzimmer aufgearbeitet werden kann.

Entgegen mancher Meinungen lassen sich Kinder sehr leicht für die Natur begeistern. Sie brauchen aber Menschen, die ihnen als Vorbild dienen und die sie an die Natur heranführen. Um dies zu leisten müssen Sie, als Lehrer oder Gruppenleiter, nicht über eine herausragende Artenkenntnis verfügen und alle biologischen Zusammenhänge kennen. Die eigene Begeisterung und Neugierde reichen meist völlig aus.

Vielleicht können wir Sie mit dem vorliegenden Leitfaden motivieren, Ihr Klassenzimmer für einige Zeit in die Alpen zu verlegen. Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß beim Lesen und bei der Planung Ihrer Umweltbildungsveranstaltung im "Klassenzimmer Alpen"!







2.4 Die Alpen - ein sensibler Lebensraum

Bei der Planung von Veranstaltungen, sowie beim tatsächlichen Aufenthalt in den Bergen, sollten wir uns stets über die hohe Sensibilität dieses Lebensraumes bewusst sein. Ein achtsamer Aufenthalt im Gebiet und respektvoller Umgang mit der Natur sind die Grundvoraussetzungen für eine Umweltbildungsveranstaltung in den Alpen.

Hier einige Besonderheiten die der Lebensraum Alpen mit sich bringt und auf die wir Rücksicht nehmen sollten:

- Ein Teil der Alpen steht unter besonderem Schutz (Naturschutzgebiet, Naturpark, etc.). Informieren Sie sich im Vorfeld welche Schutzkategorie Ihr geplantes Exkursions ziel hat.
- Es sollte sorgfältig entschieden werden an welchen Stellen Wege verlassen werden können. Ist ein Verlassen der Wege bei der Anzahl der Teilnehmer verantwortbar?
- Die Bodenschicht über dem felsigen Unter grund ist sehr dünn und daher leicht ver letzbar. Bewegen wir uns abseits der Wege ist dies unbedingt zu berücksichtigen.
- Werden Tiere im Gebirge aufgeschreckt, so verbrauchen sie im unwegsamen, steilen Gelände Energiereserven, die zum Überle ben wichtig sind. Unnötiger Lärm, unnöti ges Verlassen der Wege und der Aufenthalt im Freien bei Nacht, sollte daher vermieden werden.
- Die Alpen sind der Lebensraum von Tierund Pflanzenarten die teilweise nur hier vorkommen und zudem sehr selten sind. Achtsamkeit gegenüber anderen Lebewe sen und der Natur im Allgemeinen sollte das oberste Gebot beim Aufenthalt in den Bergen sein.

- Auch wir Menschen genießen die Schön heit und die Ruhe der Berge. Aus Respekt gegenüber anderen, die die Berge zur Freizeitgestaltung nutzen, sollten wir uns ent sprechend rücksichtsvoll verhalten.
- Abfälle dürfen nirgendwo in der Natur liegen gelassen werden. Im Gebirge dauert es zudem noch viel länger bis sie, wenn über haupt, verrotten.

Beispiele für Verrottungsdauer: Bananenschale, Papiertaschentücher: 3 bis 12 Monate; Plastik: 100 bis 1000 Jahre

Beim Thema Umwelt- und Naturschutz gilt es für Sie als Gruppenleiter in erster Linie ein Vorbild zu sein. Nehmen Sie Regelvorgaben selber nicht so wichtig, werden es Ihre Schüler Ihnen gleichtun.

Nehmen Sie eine leere Tüte und einen Handschuh mit auf jede Tour. So können Sie, wenn Sie Abfälle finden, diese einsammeln und mitnehmen, auch wenn sie nicht von Ihrer Gruppe sind.







2.5 Sicherheit in den Bergen

Will man eine Umweltbildungsveranstaltung in den Bergen abhalten, muss man sich über das erhöhte Gefahrenrisiko im Vergleich zu Veranstaltungen im Tal bewusst sein. Das Gelände ist unwegsamer, Wetterumschwünge können schneller eintreten und im Notfall dauert es länger bis man die Gruppe an eine sichere Stelle geführt hat.

Das Wichtigste beim Thema Sicherheit ist, dass man sich der möglichen alpinen Gefahren bewusst ist. Achten sie daher auf alpine Gefahren und informieren Sie sich im Vorfeld zum Beispiel beim Deutschen Alpenverein oder der Bergwacht über dieses Thema (s. Literaturtipp).

Wetterlage

Informieren Sie sich über die aktuelle Wetterlage und führen Sie die Veranstaltung nur bei sicherem Wetter durch. Denken Sie aber immer daran, dass sich im Gebirge das Wetter schnell ändern kann. Flexibilität ist bei Umweltbildungsveranstaltungen in den Bergen daher auch wegen möglicher unvorhersehbarer Wetterumschwünge wichtig. Brechen sie eine Veranstaltung lieber rechtzeitig ab, bevor Sie sich und die Gruppe in eine Gefahrensituation bringen.

Teilnehmer einschätzen können

Wichtig ist, dass Sie Ihre Teilnehmer kennen. Ein Ausflug mit der Klasse zu Beginn des neuen Schuljahres sollte nicht unbedingt gleich ins Gebirge führen. Aber auch mit Gruppen, die Sie im Tal gut einschätzen können, sollten Sie immer einfache Bergwege wählen. Wie trittsicher ein Kind tatsächlich ist zeigt sich erst vor Ort. Nur eine kurze Ablenkung durch Klassenkameraden kann beim Gehen im unwegsamen, steilen Gelände fatale Folgen haben.

Wenn man seine Teilnehmer kennt ist es auch einfacher einzuschätzen welche Anstrengung man ihnen zumuten kann. Sind Kinder dabei, die mit ihren Eltern kaum Ausflüge unternehmen und daher selbst längere Spaziergänge im Flachen nicht gewohnt sind, sollte man die Gehzeit beim ersten Besuch im Gebirge möglichst geringhalten.

Ein Kind das während des Ausflugs körperlich überfordert wird, wird auch später nicht an das Naturerlebnis an sich denken, sondern nur daran wie anstrengend der Ausflug war. Wichtig beim Gehen in der Gruppe ist es, das schwächste Gruppenmitglied ganz vorn mitlaufen zu lassen. Nur so ist gewährleistet, dass das Gruppentempo dem schwächsten Mitglied angepasst ist.

Zusätzliche Betreuungspersonen

Der Betreuungsschlüssel sollte in jedem Fall an die Ansprüche der geplanten Unternehmung angepasst sein. Wählen sie als zusätzliche Betreuer Personen aus, die körperlich fit sind, verantwortungsvoll im Umgang mit der Natur und von den Schülern geschätzt und als Betreuer akzeptiert werden. Wichtig ist es im Vorfeld, die Aufgaben unter den Betreuungspersonen aufzuteilen und die Betreuer über den genauen Ablauf der Veranstaltung und die inhaltlichen Ziele zu informieren.



Schau genau! Pflanzenvielfalt auf der Wiese

Material: Klemmbrett, Bleistift

Kompetenzen/Werte: Selbständigkeit, ge-

naues Betrachten **Dauer:** 15 Minuten

Hintergrund: Als Einstieg zur Bestimmung von Blütenpflanzen ist es zunächst sinnvoll den Blick der Kinder etwas zu schulen. Dafür eignen sich kleine Forscheraufträge deren Ergebnisse dann in einem Forscherprotokoll festgehalten werden.

Ablauf: Die Kinder bekommen einen Fragebogen (= Forscherprotokoll) den sie durch genaues Betrachten ihrer Probefläche ausfüllen können.

Ein Fragebogen könnte z. B. so aussehen:

Hinweis: Beispiele für weitere Forscherprotokolle befinden sich im Anhang. Interessant ist der Vergleich von Forscherflächen auf Wiesen unterschiedlicher Nutzungsart. Auch ohne Artenkenntnis können Kinder feststellen wie viele verschiedene Blütenpflanzen auf der jeweiligen Fläche vorkommen. Auf intensiv bewirtschafteten Wiesen können nur Arten vorkommen, die Düngung und die Mahd gut tolerieren können. Dies sind in der Regel nicht mehr als 15 – 20 Arten. Auf extensiv bewirtschafteten Wiesen, wie Feucht- oder Streuwiesen, kommen hingegen bis zu 150 Pflanzenarten vor!

FORSCHER-PROTOKOLL

 Kannst du auf deiner Fläche blühende Blumen entdecken?
Ja Nein
 Wie viele blühende Blumen sind es insgesamt? Zähle alle blühenden Blumen egal von welcher Art sie sind.
Anzahl unterschiedlicher Blumen:
 Wie viele verschiedene Arten von Blumen blühen gerade?
Anzahl blühender Blumen:
 Wachsen noch anderen Pflanzen, Pilze, Moos oder Flechten auf deiner Fläche? (Mache ein Kreuz)
verblühte Blumen
Gräser
kleine Bäume / Sträucher
Pilze
Flechten
Moose









Welche Blütenpflanze ist das?

Material: Klemmbrett, Bleistift, Forscherprotokoll, Pflanzenbuch, evtl. Markierungsfähnchen

Kompetenzen/Werte: Achtsamkeit, Genau-

igkeit

Dauer: 30 Minuten

Hintergrund: Die Bestimmung von Pflanzen ist auch für Erwachsene nicht immer ganz einfach. Es gibt sehr viele, sich ähnelnde Arten und oft müssen Details mit der Lupe betrachtet und erkannt werden. Dennoch können auch von Kindern Blütenpflanzen bestimmt werden. Es gelingt vielleicht nicht immer eine sichere Bestimmung bis zum Artniveau, die Familie oder Gattung zu der die Art gehört, kann jedoch durch genaues Betrachten festgestellt werden. Ein nach Farben oder Lebensräumen gegliederter Pflanzenführer erleichtert Kindern das Bestimmen von Pflanzen. Ist bekannt welche Pflanzen die

Kinder bestimmen sollen, kann man auch vor der Aktion ein passendes Forscherprotokoll mit Bestimmungshilfen anfertigen.

Ablauf: Im Vorfeld werden Blütenpflanzen, die von den Kindern untersucht werden sollen, mit Markierungsfähnchen gekennzeichnet. Ein Kind sucht sich eine markierte Pflanze aus und macht sich zu allen wichtigen Bestimmungsmerkmalen zunächst Notizen. Am besten eignet sich wieder ein Forscherprotokoll (Arbeitsblatt) auf dem die Kennzeichen eingetragen werden können. Anhand der erkannten Merkmale (z. B. Blütenform, Blütenfarbe, Blattstellung, Lebensraum, etc.) können die Kinder gemeinsam oder einzeln versuchen die Pflanze zu bestimmen.

Beispiel für ein Forscherprotokoll zum Thema Pflanzenbestimmung (Es sind hier nicht alle zur allgemeinen Pflanzenbestimmung wichtigen Merkmale aufgeführt. Es wurden lediglich exemplarisch Merkmale herausgegriffen, u. a. die, die auf die zu bestimmende Blume zutreffen.)

Weitere Beispiele für Forscherprotokolle befinden sich im Anhang.







In Zusammenarbeit mit:

Regierung von Schwaben



gefördert durch Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz





Ein Projekt zur Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie Der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) setzt sich für eine vielfältige und (er-) lebenswerte Natur und Umwelt ein. Wir arbeiten für die Erhaltung der gesamten heimischen Tier- und Pflanzenwelt in ihren natürlichen Lebensräumen und im Sinne der Agenda 21 für die Entwicklung einer Gesellschaft, die das 21. Jahrhundert umwelt- und sozialverträglich gestaltet.

Unsere Arbeit umfasst:

- Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung, insbesondere durch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrer, Erzieher und Multiplikatoren in diesem Bereich.
- Information der Öffentlichkeit durch die Medien, aber auch Ausstellungen, Dokumentationen und Broschüren.
- Intensive Arbeit mit Kindern und Jugendlichen zur F\u00f6rderung eines engagierten Umweltbewusstseins.
- Beteiligung am Agenda-Prozess im regionalen und überregionalen Bereich.
- Betreuung, Wiederherstellung und Neuschaffung von Lebensräumen für bedrohte Tier- und Pflanzenarten.
- Rettung schutzwürdiger Lebensräume durch Ankauf oder Pacht.
- Beteiligung an Planungsvorhaben nach § 63 Bundesnaturschutzgesetz, z.B. Flur neuordnung, Straßenbau oder Wasser rechtsverfahren. Hier nimmt der LBV seine Rolle als Anwalt der Natur wahr.
- Durchführung praktischer Artenschutzund Landschaftspflegeverfahren.
- Regelmäßige Bestandserhebungen und Kartierungen ausgewählter Tier- und Pflanzenarten.
- Zusammenarbeit mit Behörden und Nichtregierungsorganisationen bei der Schaffung von Schutzgebieten.

