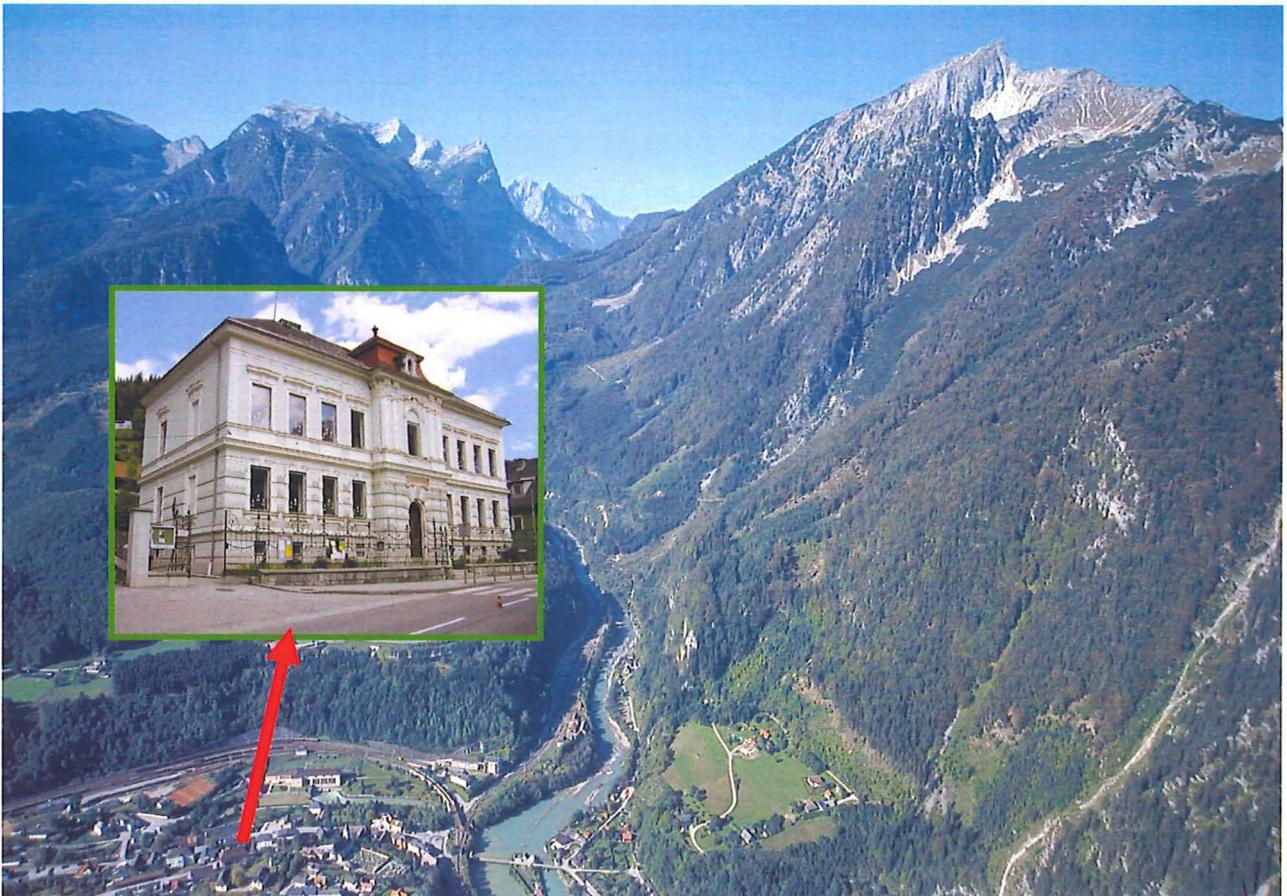




Projekt Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau



Hieflau, 14. Oktober 2004 – Mag. Josefine Scherling

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitende Bemerkungen	3
1. Die Vertragspartner	4
2. Leitbildänderung	6
2.1. Wie alles begann	6
2.2. Gründe der Leitbildänderung	6
2.3. Ziele des neuen Leitbildes	7
3. Leitbild der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau	8
4. Themenkatalog	12
5. Exemplarische Umsetzungsbeispiele	25
5.1. Themenbereich Nationalpark	25
5.2. Themenbereich Wald	26
5.3. Themenbereich Wasser	29
5.4. Themenbereich Alm	32
5.5. Themenbereich Gebirge	36
5.6. Themenbereich Wiese	38
6. Leistungen der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau	41
7. Leistungen des Nationalparks Gesäuse	42
8. Förderungen	43
8.1. Bildungsförderungsfonds für Gesundheit und nachhaltige Entwicklung...43	
8.2. ÖKOLOG	46
9. Rückblick und Ausblick	48
Schlussbemerkungen	49

Einleitende Bemerkungen

Die Umweltthematik ist zu einer Kernfrage unserer Gesellschaft geworden, und dementsprechend ist auch der Umweltbildung größte Bedeutung zuzumessen.

Die Volksschule Hieflau fühlt sich den Grundsätzen der Umwelterziehung verpflichtet und möchte dies nun auch in ihrem neuen, hier vorliegenden Leitbild als Nationalpark Gesäuse Volksschule offiziell zum Ausdruck bringen. Es ist ihr ein großes Anliegen, durch Erziehungs- und Bildungsprozesse einen Beitrag zu leisten für eine nachhaltige und zukunftsfähige Beziehung zur Natur. Durch die Einbindung des Nationalparks Gesäuse in die alltägliche schulische Bildungsarbeit möchte sie die vielfältigen Chancen nutzen, um die Kinder zu einem tieferen Natur-, Kultur- und Mitweltverständnis zu führen.

Durch das partnerschaftliche Abkommen zwischen der Nationalpark Gesäuse GmbH und der Volksschule Hieflau möchte der Nationalpark Gesäuse ein positives Bild der Nationalparkidee vermitteln, weiters Verständnis für Grundzüge der Ökologie wecken und den Naturschutzgedanken anhand konkreter Beispiele den SchülerInnen näher bringen.

Die Schule ist im Bildungsbereich des Nationalparks einer der wichtigsten Ansprechpartner. Sowohl SchülerInnen als auch LehrerInnen sollen die Möglichkeit haben, sich intensiv mit den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Gegebenheiten vor Ort auseinanderzusetzen. Durch die verstärkte Einbindung des Nationalparks bzw. nationalparkbezogener Inhalte in den Unterricht sollen die Kinder zu Natur- und Umwelterleben angeleitet werden, eine positive Einstellung zu Naturschutzziele erhalten sowie einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur und ihrer Mitwelt lernen.

Gerade für den Volksschulbereich besteht eine reelle Chance, Umweltbildung anhand ausgewiesener Inhaltsfelder so zu strukturieren, dass ein grundlegender Beitrag zur Allgemeinbildung im Hinblick auf die Umweltfrage im Kontext nachhaltiger Entwicklung geleistet werden kann.

Es geht darum, den SchülerInnen eine ökologische Elementarbildung zu geben, d.h. grundlegende Qualifikationen für die Einsicht in komplexe Umweltphänomene zu vermitteln. In der realen Umwelterschließung wird den Kindern durch eine unmittelbare Auseinandersetzung mit konkreten Umweltsituationen eine mehrperspektivische Reflexion ermöglicht mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung.

Der Nationalpark Gesäuse bietet mit seiner Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften ideale Voraussetzungen für diese Bildungsarbeit. Die naturräumlichen Gegebenheiten lassen eine originale Begegnung mit der Natur, der Umwelt und Mitwelt zu und bieten so eine optimale Voraussetzung für die Umsetzung wichtiger im Lehrplan verankerter Bildungsziele.

1. Vorstellung der beiden Vertragspartner

Volksschule Hieflau

Hieflau

Der Ort Hieflau liegt an der Enns, eingebettet zwischen den Gipfeln der Gesäuseberge, der Eisenerzer Alpen und der Hochschwabgruppe. Er befindet sich auf 503 m Seehöhe, umfasst ein Gebiet von 46,96 km² und hat ca. 1000 Einwohner.

Sehenswürdigkeiten wie das „Köhlerzentrum Hieflau“, in dem Kohlenmeiler und Holzrechen zum Teil rekonstruiert wurden, oder die „Zeugschmiederuine“ geben Zeugnis von der Vergangenheit als Eisenindustriestandort. Hier wurde einst Holzkohle erzeugt und in den Hochöfen zum Schmelzen von Eisenerz verwendet.

Heute aber hat sich das Bild dieses Ortes grundlegend gewandelt. Der einstige Industriort Hieflau entwickelte sich zu einem beliebten Ausflugsziel. Als Teil des Nationalparks Gesäuse erhält der angestrebte sanfte Tourismus immer größere Bedeutung. So ist Hieflau zum Beispiel Ausgangspunkt für Berg- und Klettertouren aller Schwierigkeitsgrade, für Wanderungen und andere „Naturaktivitäten“.

Volksschule Hieflau (Stand Schuljahr 2004/05)

Die Volksschule Hieflau ist eine zweiklassige Volksschule mit derzeit 31 Kindern und 2 Lehrerinnen. In den beiden Klassen findet Abteilungsunterricht statt, d.h. dass die SchülerInnen der 1. und 2. Schulstufe und jene der 3. und 4. Schulstufe gemeinsam in einer Klasse unterrichtet werden.

VD Gerda Moser ist seit 1996 an der Schule und leitet die Schule seit September 2002. Sie ist seit 1985 in Hieflau ortsansässig.

VOL Martha Stadler unterrichtet ebenfalls seit 1996 an der Schule, jedoch mit Unterbrechung. Sie ist in Eisenerz wohnhaft.

Nationalpark Gesäuse

Der Nationalpark Gesäuse ist Österreichs drittgrößter und zugleich jüngster Nationalpark. Im Jahr 2002 gegründet, hat er zurzeit eine Größe von rund 11.000 Hektar. Er liegt im Bereich der Ennstaler Alpen/Gesäuse und umfasst im Wesentlichen die zwei Gebirgsstöcke Buchsteinmassiv und Hochtorgruppe.

Der Nationalpark weist eine außerordentliche Vielfalt an Biotoptypen auf. Diese reichen von den Auwäldern des Talbodens, über die montanen Fichten-Tannen-Buchenwälder bis zu alpinen Rasen, Schutthalden- und Felsspaltenvegetation. Die schroffen Berge, welche die Gesäuseschlucht umgeben, schließen eine wirtschaftliche Nutzung vielfach aus, sodass naturnahe Buchen-Tannenwälder, Block-Fichtenwälder und Rotföhrenwälder bis heute erhalten blieben.

In der Bewahrungszone, in der traditionelle Bewirtschaftung erlaubt und erwünscht ist, bereichern zahlreiche Almen die vielfältige Landschaft. Der Almbetrieb im Nationalpark strebt in erster Linie den Erhalt der traditionellen Kulturlandschaft und eine Bewirtschaftung nach den Kriterien des ökologischen Landbaus an.

Ein vorrangiges Ziel neben dem Erhalt und Schutz der Naturlandschaft ist die Vermittlung von Werten und die Sensibilisierung der Besucher für die Idee des Nationalparkbegriffes als höchste Form des Naturschutzes.

Durch hoch motivierte und umfassend ausgebildete Nationalparkführer, die Gestaltung ansprechender und erlebnisreicher Themenwege, aber auch durch die Schaffung eines Führungs- und Vortragsangebotes nach den neuesten Erkenntnissen der Naturpädagogik möchte der Nationalpark Gesäuse in Zukunft seinen Beitrag zu einem verständnisvollen Umgang mit der Natur leisten.

2. Leitbildänderung

2.1. Wie alles begann

Die Volksschule Hieflau führt im laufenden Schuljahr 2003/04 ein klassen- und fächerübergreifendes Schulprojekt mit dem Titel „Der Nationalpark im Wechsel der Jahreszeiten“ durch.

In jeder Jahreszeit, beginnend mit dem Herbst, kommen Nationalparkbetreuer an einem Vormittag in die Schule und begleiten die Klassen einige Tage später auf einer Exkursion im Gebiet des Nationalparks. Die Inhalte werden von den Lehrerinnen im Unterricht nachbereitet, vertieft und erweitert. Im Laufe des Schuljahres entstand sowohl seitens der Nationalparkverantwortlichen als auch seitens des Lehrkörpers der Wunsch, diese Zusammenarbeit auszubauen. Die Idee einer Nationalparkvolksschule wurde geboren. Zwei vorbereitende Gesprächsrunden fanden statt, an denen Dir. DI Werner Franek, DI Martin Hartmann, Bgm. Ernst Schrott und die Lehrerinnen der Schule teilnahmen.

Am 21.04.2004 beschloss die Schulkonferenz einstimmig:

- in den kommenden Jahren eng mit dem Nationalpark Gesäuse zusammenzuarbeiten
- Leitbild und Logo der Schule auf diese Zusammenarbeit abzustimmen
- mit dem Nationalpark eine Vereinbarung auf unbestimmte Zeit zu schließen
- die Benennung „Nationalparkvolksschule Hieflau“ anzustreben

Gleichlautende Beschlüsse wurden auch in der Sitzung des Schulforums am 27.04.2004 gefasst.

2.2. Gründe der Leitbildänderung

- Seit 2002 ist die Gemeinde Hieflau eine Nationalparkgemeinde. Heute stellt sie eine Synergie zwischen einer traditionellen Industrie- und einer naturnahen Tourismuskultur dar. Die Aufgabe der Schule besteht nun darin, diesen Wandel aufzugreifen und sich den geänderten Verhältnissen auch im Unterricht anzupassen.
- Als Volksschule in einem Nationalpark sieht sich die Schule verpflichtet, den Kindern den Nationalpark-, bzw. den Natur- und Umweltschutzgedanken näher zu bringen und ihn im Bewusstsein der Bevölkerung zu verankern.

2.3. Ziele des neuen Leitbildes

- Die Volksschule Hieflau berücksichtigt die Grundsätze einer Bildung für Nachhaltigkeit bei der Gestaltung ihres Unterrichts und des Schulalltags, um so die SchülerInnen auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten. Dies soll auch im Rahmen des Schulprogramms festgehalten werden.
- Die Möglichkeit der unmittelbaren Naturerfahrung, die die Landschaft im und um den Nationalpark bietet, soll ausgenutzt werden, um eine intensive Auseinandersetzung mit der gesamten Umwelt anzuregen. Die Kinder sollen hingeführt werden zur Freude an der Beschäftigung mit der Natur, um dadurch ein tieferes Naturleben zu fördern.
- In den regulären Unterricht werden verstärkt nationalparkbezogene Themen eingebaut, damit die Kinder ihre nähere Umgebung mit ihrer Schönheit und Vielfalt kennen und schätzen lernen.
- Unter Berücksichtigung der Lehrplaninhalte werden jährlich Schwerpunkte gesetzt und Projekte durchgeführt. Mit diesen Aktionen strebt die Volksschule eine Schaffung eines Nationalparkbewusstseins an und will in Folge die Akzeptanz des Nationalparks in der Bevölkerung erhöhen unter dem Motto: „Nur was man kennt, das liebt man.“
- Die SchülerInnen sollen die Möglichkeit haben, sich intensiv mit den naturräumlichen Gegebenheiten vor Ort auseinanderzusetzen. Durch verschiedene Schulveranstaltungen werden gleichzeitig auch die Eltern angesprochen und zur Mitarbeit animiert.
- Jede/r SchülerIn sollte nach Abschluss der 4. Schulstufe der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau über die genaue Lage und markante Punkte im Nationalpark Gesäuse (z.B. Berggipfel, Schutzhütten...) sowie die kulturhistorische Bedeutung der Nationalparkregion altersgemäß Auskunft geben können.

3. Leitbild der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau

Motto: Der Natur auf der Spur!

- **Wir sehen uns als zukunftsorientierte Schule mit dem Ziel einer Bildung für Nachhaltigkeit.**
 - ✓ Bildung für nachhaltige Entwicklung kann nur dann gewährleistet werden, wenn gleichermaßen ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte aufgegriffen und bearbeitet werden. Aus diesem Grunde arbeiten wir sehr stark mit fächerübergreifendem Unterricht und lebensnahen Lerninhalten.
 - ✓ In unseren Unterricht werden intensive Naturerfahrungen einbezogen, die alle Sinne ansprechen. Dadurch entwickeln die Kinder ein Gespür für ihre Umwelt und lernen ökologische Zusammenhänge besser zu begreifen.
 - ✓ Wir streben eine Entwicklung interessierter, teilnahmsvoller Persönlichkeiten an, die aktiv gestalten und bewegen wollen.
 - ✓ Ziel unserer Arbeit ist es, durch erlebnisorientierte Bildungsarbeit den Kindern die Ehrfurcht vor und die Liebe zur Natur zu vermitteln und sie dadurch zu einem rücksichtsvollen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen anzuleiten.

- **Wir wollen unsere SchülerInnen für den Natur- und Umweltschutz im Allgemeinen und für die Notwendigkeit spezieller Schutzmaßnahmen im Nationalpark Gesäuse sensibilisieren.**
 - ✓ Unser pädagogisches Anliegen ist die Schaffung eines nachhaltigen Bewusstseins („ökologische Handlungskompetenz“).
 - ✓ Unsere Lage im Nationalpark ermöglicht uns, die Natur in ihrer Vielfalt zu erleben, zu erforschen und sich aktiv mit ihr auseinander zu setzen.
 - ✓ Dabei erwerben unsere SchülerInnen ein Basiswissen grundlegender Konzepte der Ökologie.
 - ✓ Sie lernen, die natürliche Umwelt als erhaltenswerte, schutzbedürftige, nutzungsfähige und veränderbare Umwelt zu begreifen.
 - ✓ Als Bildungs- und Kulturträger in der Gemeinde und in weiterer Folge im Nationalpark zielen wir darauf hin, den Nationalpark – Gedanken durch die Kinder im Bewusstsein der Bevölkerung zu verankern.

- **Als wohnortnahe Kleinschule in einer Nationalparkgemeinde sehen wir es als unsere Aufgabe, unseren SchülerInnen einen starken Bezug zur Region zu vermitteln.**

- ✓ Unser großes Anliegen ist es, dass sich unsere SchülerInnen in der Region wohl fühlen.
 - ✓ Es soll ihnen das Gefühl vermittelt werden, dass sie in einer Nationalparkregion leben, die aufgrund ihrer viel versprechenden Entwicklung, Zukunftsperspektiven für junge Menschen schafft.
 - ✓ Die Kinder lernen ihre Umgebung mit ihren Schönheiten durch Exkursionen und durch Unterricht in der Natur kennen und schätzen. Sie bekommen weiters gleichzeitig einen Einblick in unterschiedlichste, viele auch erst neu entstandene Berufsbilder.
 - ✓ Durch die aktive Teilnahme an Veranstaltungen im Ort erleben die SchülerInnen ein Eingebundensein in eine große Gemeinschaft.
- **Wir arbeiten eng mit den Mitarbeitern der Nationalparkverwaltung, den Eltern, der Gemeinde, den Behörden und der Wirtschaft zusammen.**
 - ✓ Das Angebot außerschulischer Informations-, Beratungs-, und Bildungsmöglichkeiten aus dem ökonomischen, ökologischen und sozial-kulturellen Bereich ergänzt die familiären und schulischen Erfahrungsmöglichkeiten.
 - ✓ Diese enge Kooperation der Schule verstärkt den Erlebniswert und das Verantwortungsbewusstsein unserer SchülerInnen und erschließt ihnen ein erweitertes Handlungsfeld in unterschiedlichsten Bereichen.
 - ✓ Eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Eltern ist uns ein wichtiges Anliegen. Dabei verfolgen wir als gemeinsames Ziel das Wohl der Kinder.
- **Bei der Gestaltung des Schulgebäudes und der Schulgemeinschaft nehmen wir Bezug auf den Nationalpark Gesäuse. Kinder, Eltern, LehrerInnen und BesucherInnen sollen sich bei uns wohl fühlen.**
 - ✓ Die künstlerische Gestaltung der Schul- und Klassenräumlichkeiten durch die SchülerInnen soll den Nationalparkgedanken gemäß dem Motto „Der Natur auf der Spur“ widerspiegeln.
 - ✓ Wir schaffen einen Rahmen, in dem sich alle an der Schule Beteiligten wohl fühlen und einander in einer Atmosphäre der Toleranz und gegenseitiger Wertschätzung und Rücksichtnahme begegnen.
 - ✓ Ein soziales Miteinander soll den Schulalltag prägen.
 - ✓ Nur so kann unsere Schule ihren Bildungs- und Erziehungsauftrag voll erfüllen.
- **Wichtig ist uns die bestmögliche schulische Entwicklung jedes Kindes. Wir schaffen eine fundierte Basis für weiterführende Schulen.**

- ✓ Schulisches Lernen beinhaltet für uns differenziertes und ganzheitliches Fordern und Fördern der SchülerInnen.
 - ✓ Unser Unterricht ermöglicht den SchülerInnen sowohl systematisches Lernen als auch Lernen in „Echtsituationen“. So sind die Aufgabenstellungen anwendungsorientiert und praxisbezogen.
 - ✓ Durch Verknüpfung der Sachverhalte mit realen Erfahrungen können diese von den Kindern besser verstanden werden. Nur so kann eine hohe Unterrichtsqualität gewährleistet werden.
 - ✓ Durch abwechslungsreiche und vielfältige Lernaktivitäten bzw. Unterrichtsmethoden gestalten wir einen lebendigen und interessanten Unterricht und fördern eine lernbegeisterte Grundhaltung.
- **Die SchülerInnen werden individuell betreut. Sie sollen sich zu selbstbewussten und selbstständigen Persönlichkeiten entwickeln.**
 - ✓ Der einzelne Mensch steht im Mittelpunkt unserer pädagogischen Arbeit.
 - ✓ Als kleine Schule ist es uns möglich, auf die individuellen Bedürfnisse und Voraussetzungen der Kinder intensiv einzugehen.
 - ✓ Wir unterstützen unsere SchülerInnen darin, ihre eigenen Stärken zu erkennen und auszubauen, und bieten Anleitungen an, vorhandene Schwächen auszugleichen. Dies gelingt uns durch eine ganzheitliche Forderung wie auch Förderung der SchülerInnen.
 - ✓ Wir achten unsere SchülerInnen als eigenständige Persönlichkeiten. Wir leiten sie dazu an, eigene Meinungen zu bilden und diese anderen gegenüber frei zu äußern.
 - ✓ Den SchülerInnen übertragen wir altersgerechte Verantwortung und helfen ihnen, die damit verbundenen Erwartungen zu erfüllen, mit dem Ziel der Entwicklung zur Eigenverantwortlichkeit.
- **Wir entwickeln und wecken musische und kreative Talente unserer SchülerInnen.**
 - ✓ Wir schaffen Freiräume zur persönlichen Entfaltung.
 - ✓ Eine permanente Ausstellung der SchülerInnenarbeiten im Schulgebäude präsentiert die Ergebnisse unserer jungen Künstler.
 - ✓ Die gute Zusammenarbeit mit der Musikschule Eisenerz im Rahmen des Projektes „Gemeinsame musikalische Grundschulung“ ermöglicht es den Kindern, sich im Musikunterricht auf vielfältige Weise musikalisch zu betätigen.
- **Fortbildung und Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem sehen wir LehrerInnen als Selbstverständlichkeit an.**

- ✓ Mit dem Ziel einer hohen Unterrichtsqualität pflegen wir vielfältige Formen der Entwicklung und Fortbildung:
- Basis unserer Qualitätssicherung ist eine Teamkultur, welche von Offenheit, gegenseitiger Wertschätzung und Vertrauen geprägt ist. Das zeigt sich besonders in der guten Zusammenarbeit beim klassenübergreifenden Unterricht.
 - Wir führen regelmäßig Koordinationsgespräche mit NationalparkmitarbeiterInnen.
 - Schulbezogene Themen stehen im Mittelpunkt der individuellen und gemeinsamen Weiterbildung. Wir sind bereit, uns ständig fachlich weiter zu entwickeln, um neue Erkenntnisse in den Unterricht einfließen zu lassen.

THEMENKATALOG

Der Themenkatalog dient als Orientierungshilfe für die praktische und inhaltliche Umsetzung des neuen Leitbildes der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau. Er erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die Themengebiete werden im Laufe der Arbeitsjahre ergänzt. Die Inhalte entsprechen den thematischen Vorgaben des Lehrplans für Volksschulen, neue Inhalte wurden nicht hinzugefügt. Der Themenkatalog gliedert sich in 6 Teilbereiche, welche den Nationalpark allgemein sowie die 5 Lebensräume, die im Nationalpark Gesäuse vorherrschend sind, umfassen. Um die Wichtigkeit des fächerübergreifenden Aspektes hervorzuheben, wurden den einzelnen Themen Ideen für die praktische Umsetzung in den unterschiedlichen Fächern hinzugefügt.

Nationalpark	Ideen für einen fächerübergreifenden Unterricht
Klärung des Begriffs „Schutz“	
<ul style="list-style-type: none"> • Überlegungen zur Frage: Was ist „schützenswert“? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ „Mein Lieblingsort in der Natur“
<ul style="list-style-type: none"> • Wie können wir die Natur schützen? Erarbeitung an Beispielen aus dem Tierschutz (Igel, Schmetterlinge...) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Müllsammelaktion – Gefährdung von Tieren durch wilde Müllablagerungen
<ul style="list-style-type: none"> • Wovor können wir die Natur schützen? Kennen lernen von verschiedenen Naturgefährdungen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstwerden der ökologischen Verantwortung 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Umweltgeschichten lesen, erfinden ✓ „Bewahrung der Schöpfung“ als Thema im Religionsunterricht
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in praktische Naturschutzarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nistkästen anfertigen und aufhängen ✓ Bau einer Biotop-Arche ✓ Amphibienschutzaktion durchführen
Idee und Entwicklung des Nationalparks	
<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele von Nationalparks weltweit kennen lernen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Berichten über Universum-Sendungen über gefährdete Tiere, Pflanzen und Lebensräume ✓ Plakate, Collagen anfertigen

<ul style="list-style-type: none"> • Österreichische Nationalparks kennen lernen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vorhanden: Kofferset des UBZ zum Thema „National- und Naturparke Österreichs ✓ Briefkontakte mit Volksschulen in anderen Nationalparks
<ul style="list-style-type: none"> • Kriterien für Nationalparks (als Vorstufe: Kennen lernen und Beschreiben von Landschaftselementen) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Collage von Landschaftselementen anfertigen
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben von Nationalparks 	
<ul style="list-style-type: none"> • Verhalten im Nationalpark 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Schilder für den Nationalpark entwerfen ✓ Ge- und Verbote im Nationalpark bildlich darstellen und verbalisieren
Der Nationalpark Gesäuse	
<ul style="list-style-type: none"> • Entstehung des Nationalparks 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ziele des Nationalparks 	
<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung des Nationalparks 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ „Nationalpark-Austauschkoffer“ ✓ Nationalpark – Alphabet erstellen ✓ Melodie erfinden zu einem selbstgestalteten Text über den Nationalpark → Nationalparklied
<ul style="list-style-type: none"> • Elemente des Nationalpark-Logos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bedeutung der Farben erkennen und sie in der Natur wieder finden
<ul style="list-style-type: none"> • Außen- und Kernzonen des Nationalparks 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pläne zeichnen
<ul style="list-style-type: none"> • Größe und geographische Lage 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arbeit mit Landkarten
<ul style="list-style-type: none"> • Naturräumliche Besonderheiten; Schätze des Nationalparks 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Werbeplakat, Flugblätter für den Nationalpark entwerfen
<ul style="list-style-type: none"> • Nationalpark-Gemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Besuch einer Gemeinde ✓ Rätsel
<ul style="list-style-type: none"> • Kulturhistorische Besonderheiten (Sehenswürdigkeiten in den Nationalpark-Gemeinden): z.B. Stift Admont 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exkursionen, Referate
<ul style="list-style-type: none"> • Berufe im Nationalpark: die berufliche Welt der Nationalpark-Mitarbeiter z.B. Nationalpark-Führer 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Einladung eines Nationalparkmitarbeiters in die Schule, Interviews führen

Lebensraum Gebirge	Ideen für einen fächerübergreifenden Unterricht
Entstehung der Alpen	
<ul style="list-style-type: none"> • Gesteinsformationen 	✓ Anlegen einer Gesteinesammlung
<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften des Kalkgesteins 	
<ul style="list-style-type: none"> • Entstehung von Höhlen und Tropfsteinhöhlen 	✓ Arbeit mit dem Lexikon
	✓ Höhlenwanderung
Steirische Kalkalpen und Zentralalpen	
<ul style="list-style-type: none"> • Gipfel und Gebirgszüge 	✓ Zeichnen von Gebirgsformen (schroff, sanfte Formationen) sowie von Talformen
<ul style="list-style-type: none"> • Gebirgsketten des Gesäuses 	
Vegetationszonen der Alpen	
<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt der Alpenflora, insbesondere Behandlung der geschützten Pflanzen: 	✓ Steckbriefe mit Bildern
<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen von Anpassungen von Pflanzen an Extremlebensräume 	
Tiere der Alpen	
<ul style="list-style-type: none"> • besonders Kennen der geschützten Tiere 	✓ Geschichte schreiben aus der Sicht eines gefährdeten Tieres
<ul style="list-style-type: none"> • Überlebensstrategien der Alpentiere 	✓ Funktion/ Bedeutung der Farben im Tierreich erkennen
	✓ Signalfarbe – Tarnfarbe

Die Gebirgswelt des Nationalpark Gesäuse als Erholungsraum	
<ul style="list-style-type: none"> • Beliebte Bergwanderungen und Klettersteige im Gesäuse 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zeitdauer von Wanderungen berechnen ✓ Wanderlieder
<ul style="list-style-type: none"> • Schutzhütten im Nationalpark 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Übernachtungskosten berechnen
<ul style="list-style-type: none"> • Berühmte Bergsteiger im Gesäuse 	
<ul style="list-style-type: none"> • Verhalten und Ausrüstung im Gebirge 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plakat mit den wichtigsten Verhaltensregeln gestalten
<ul style="list-style-type: none"> • Orientierung im Gebirge: <ul style="list-style-type: none"> – Umgang mit Kompass – Karten lesen – Wegmarkierungen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Waldgeländespiel ✓ Fuchsjagd, Schatzsuche
<ul style="list-style-type: none"> • Gefahren im Gebirge: <ul style="list-style-type: none"> – Lawinen – Steinschlag – Wasser – Wetter (Einführung in die Wetterkunde) – Gewitter und Sturm 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zeitungsausschnitte sammeln ✓ Collagen anfertigen ✓ Wetterberichte, -vorschau verfassen und präsentieren, auf Kasette aufnehmen

Lebensraum Wald	Ideen für einen fächerübergreifenden Unterricht
Bedeutung und Aufgaben des Ökosystems Wald	✓ Zusammenfassung in der Ich-Form: Ich bin der Wald
<ul style="list-style-type: none"> • Sauerstoffspender 	
<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsspender 	
<ul style="list-style-type: none"> • Klimaregler 	
<ul style="list-style-type: none"> • Wasserspeicher 	✓ Besuch einer Quelle im Wald
<ul style="list-style-type: none"> • Lawinenschutz, Schutz vor Muren 	
Wald mit seinen vielfältigen Erscheinungsformen	
<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Baumarten (Nadel-, Laubbäume): 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bäume beschreiben lassen ✓ Wortsuchspiel mit einzelnen Baumarten ✓ Gedicht verfassen zum Thema: „Mein Lieblingsbaum“ ✓ Jahreszeitenbäume malen ✓ Rindenbilder herstellen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Blätter und Früchte erkennen und identifizieren 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bingo-Spiel ✓ Blättercollagen anfertigen ✓ Blattdruck ✓ Mengen bis 10 mit Naturmaterialien legen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Aufbau des Baumes 	✓ Stammumfang messen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Aufgaben der einzelnen Baumteile 	✓ Darstellung eines Baumes durch SchülerInnen (Spiel)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Alter der Bäume ablesen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jahresringe zählen ✓ Frottage ✓ Maserung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Zuwächse bei Fichtenzweigen kennen lernen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Stockwerkbau 	✓ Plakat mit Deckfarben gestalten
<ul style="list-style-type: none"> ○ Etagen des Waldes: Baum-, Strauch-, Kraut-, Moos-, Bodenschicht 	✓ Collagen mit Naturmaterialien anfertigen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Aufgaben der einzelnen Stockwerke 	✓ Höhe von Bäumen schätzen

<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Bedeutung der Stockwerke für die Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quiz mit Tieren erstellen (Ich wohne..., ich fresse...)
<ul style="list-style-type: none"> • Schützenswerte Waldgesellschaften im Gesäuse: z.B. Auwälder 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Naturmuseum errichten ✓ Tastspiel mit Naturgegenständen ✓ Farben in der Natur erkennen, benennen, vergleichen und unterscheiden ✓ Basteln mit Naturmaterialien
<ul style="list-style-type: none"> ○ Lebensraum für gewisse Tier- und Pflanzenarten (Artenvielfalt) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Besuch eines Ameisenhaufens
<ul style="list-style-type: none"> ○ Wald als Teil der Nahrungskette: gegenseitige Abhängigkeit von Pflanzen und Tieren z.B. Zirbe und Tannenhäher 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Waldpyramide mit Papprollen (mit Tier- und Pflanzenbildern) bauen ✓ Nahrungskettenmobile basteln ✓ Gedanken und Gefühle nach einem Waldbesuch in einem Gedicht ausdrücken
<ul style="list-style-type: none"> • Der Waldboden und seine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anlegen einer Taststraße: mit den Füßen fühlen
Waldnutzung	
<ul style="list-style-type: none"> • Waldnutzung am Beispiel der Geschichte des Gesäuses: 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Holz als Rohstofflieferant für die Hieflauer Hochöfen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wo wird heute überall Holz verwendet? ✓ Besuch des Forstmuseums in Großreifling
<ul style="list-style-type: none"> ○ Raubbau und seine Folgen: Hochwasser, Lawinen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Holzindustrie: Vom Holz zum Papier 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Handlungsablauf schreiben ✓ Papier schöpfen
Tiere des Waldes	
<ul style="list-style-type: none"> • Tiere, insbesondere die geschützten 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Höraufgaben (CD): Geräusche des Waldes ✓ Mit Instrumenten Tierstimmen nachahmen ✓ Klanggeschichte des Waldes mit Orff-Instrumenten ✓ Rätselspiel: Welches Tier wird beschrieben? ✓ Geschichte über ein Tier schreiben

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ und als Klanggeschichte vertonen ✓ Bewegung von Tieren im Turnunterricht nachahmen ✓ Suchbild: „Versteckte Spuren“ ✓ Aus Blättern Tiermotive kleben ✓ „Incey Wincey Spider“ – ein englisches Fingerspiel ✓ Tier-Memory
<ul style="list-style-type: none"> • Jagd <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeit/ Aufgaben eines Jägers/ eines Försters ○ Kennen lernen des Wildes (jagdbare Tiere im NP) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interview mit einem Jäger, Förster ✓ Quiz mit jagdlichen Ausdrücken erstellen
Pflanzen des Waldes	
<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen, insbesondere die geschützten 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ein eigenes Bestimmungsbuch anlegen, Pflanzen pressen (aber keine geschützten!)
<ul style="list-style-type: none"> • Pilze (essbar, ungenießbar, giftig), Pilze als Zersetzer und als Forstschädlinge 	
Gefahren für den Wald z.B.	
<ul style="list-style-type: none"> • Schädlinge wie z.B. der Borkenkäfer 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fraßbilder zeichnen
<ul style="list-style-type: none"> • Luftverschmutzungen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zeitungsausschnitte sammeln
Richtiges Verhalten im Wald	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formulieren von Verhaltensregeln ✓ Wald – ABC

Lebensraum Gewässer	Ideen für einen fächerübergreifenden Unterricht
Gewässer:	
<ul style="list-style-type: none"> • Begreifen der Aussage: „Wasser ist Leben“ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Behandlung im Religionsunterricht
<ul style="list-style-type: none"> • Stehende Gewässer 	
<ul style="list-style-type: none"> • Fließende Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Versprachlichen von Wassergeräuschen
<ul style="list-style-type: none"> • Wasserkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fantasiegeschichte: Die Reise eines Wassertropfens, Herstellen eines Bilderbuches
<ul style="list-style-type: none"> • Grund- und Quellwasser 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Finden zusammengesetzter Namenwörter mit Wasser, z.B. Wasserleitung
Gewässer im Nationalpark Gesäuse	
<ul style="list-style-type: none"> • Flüsse und Seen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arbeit mit Landkarten ✓ Formulieren von Baderegeln
<ul style="list-style-type: none"> • Feuchtgebiete (Nieder- und Hochmoore) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wasserspeicherung von Torf kennen lernen
Lebensraum Gebirgsbach	
<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Fließgewässer Enns und Johnsbach: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Standorterfassung mittels Arbeitsblatt durchführen ✓ Poster entwerfen mit Ergebnissen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Name des Nationalparks leitet sich von der Enns ab 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Geschichte der Flüsse: Entstehung, Verlauf, Mündung 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeit und Temperatur entlang des Verlaufs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Messen der Strömungsgeschwindigkeit ✓ Schiffe bauen und erproben
<ul style="list-style-type: none"> ○ Wasserqualität bestimmen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Biologische Gewässeranalyse an einem Gebirgsbach im Nationalpark → Kennen lernen von Zeigerorganismen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Vegetation entlang dieser Flüsse (typische 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Weide, Erle und Esche unterscheiden können

Pflanzenarten)	
○ Tiere am und im Wasser (Erforschen der Artenvielfalt)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ „Kescher“ bauen zum Tierfang in Stillgewässern ✓ Becherlupen zum Tiere Beobachten und Bestimmen an Fließgewässern (Steine umdrehen) ✓ Kinderbuch „Der Regenbogenfisch“
▪ Lebensbedingungen und Anpassungsfähigkeit	✓ Porträt über Lebensbedingungen und Anpassung schreiben
▪ Geschützte Tiere	✓ Steckbrief erstellen
▪ Bedeutung der Insekten (im Rahmen der Nahrungskette); Larven im Wasser lebend, Erwachsenentiere in der Luft lebend (z.B. Eintagsfliege)	✓ Larven von Wasserinsekten zeichnen
○ Wirtschaftliche Nutzung der Enns: früher und heute:	✓ Museumsbesuch
▪ Wasserkraftwerk Hieflau	✓ Lehrausgang zum Kraftwerk
▪ Notwendigkeit der Wasserreinhaltung	✓ Lehrausgang zu einer Kläranlage
Naturnahe und regulierte Bäche:	
• Unterschiede zwischen naturnahen Bächen mit Ufergehölzen und regulierten Bächen (→ bedrohtes Ökosystem)	✓ Vergleichende Zeichnungen anfertigen

Lebensraum Alm	Ideen für einen fächerübergreifenden Unterricht
Bedeutung von Almen	
<ul style="list-style-type: none"> • Entstehung von Almen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraum (ökologische Bereicherung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Artenvielfalt) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsraum (Produktionsstätte für die Landwirtschaft) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sachaufgaben : „Einkaufen am Bauernhof oder -markt“
<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wandertag
Almen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere	
<ul style="list-style-type: none"> • Vorteile von Waldweiden/ extensiv genutzten Weiden 	
<ul style="list-style-type: none"> • Almvegetation: typische Vegetationstypen der Nationalpark-Almen: 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Bürstlingrasen 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Milchkrautweide 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Alpenampferflur 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Niedermoore 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen auf der Alm: besonders geschützte (z.B. Speik, Edelweiß) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tiere auf der Alm 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tier-Memory basteln ✓ Tierscheine erstellen ✓ „Hofbuch“ führen mit allen Informationen zu den Tieren
Ziele der Nationalpark-Almen	
<ul style="list-style-type: none"> • Arten- und Biotopschutz 	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Artenvielfalt 	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft 	

<ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung dieser Werte an Besucher 	
Nationalpark-Almen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Kennen einiger bewirtschafteter Almen im Nationalpark 	✓ Wandertag (Almwanderungen)
<ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der Almwirtschaft im Gesäuse 	✓ Eine Zeittafel anfertigen
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeit auf der Alm: <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeit eines Halters, einer Sennerin früher und heute 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Besuch auf der Alm ✓ Gespräch mit einer Sennerin ✓ Butter rühren
<ul style="list-style-type: none"> ○ Almgeräte 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Almauftrieb, Almadtrieb 	
<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Arten der Bewirtschaftung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mutterkuhhaltung ○ Galtvieh ○ Kuhalm ○ Ochsenalm etc. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewirtschaftung der Almen nach Kriterien des ökologischen Landbaus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kreislaufwirtschaft ○ Artgerechte Tierhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lehrausgang zu einem Bio-Bauernhof ✓ Basteln eines Bio-Bauernhofes ✓ Quiz
<ul style="list-style-type: none"> ○ Richtiger Pflanzenanbau (Stichwort: Düngung, Pflanzenschutzmittel) ○ Kontrolle (Bio-Siegel) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Für den selbst gebastelten Bauernhof maßstabgerechte Tiere anfertigen ✓ Die Größe des Stalles für diverse Tiere berechnen
<ul style="list-style-type: none"> • Ernährung auf den Almen 	✓ Verkosten von Almprodukten
<ul style="list-style-type: none"> • Rinderrassen auf den Almen des Nationalparks 	
<ul style="list-style-type: none"> • Almwanderung: Kölblalm, Sulzkaralm 	✓ Erzählen und Aufschreiben von Wandererlebnissen
<ul style="list-style-type: none"> • Sagen rund um die Almen des Nationalparks 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sagen pantomimisch oder bildnerisch darstellen ✓ Nacherzählung schreiben

Lebensraum Wiese	Ideen für einen fächerübergreifenden Unterricht
Vielfalt der Pflanzenwelt auf den Wiesen des Nationalparks	
<ul style="list-style-type: none"> • Wiesenblumen im Laufe der Jahreszeiten 	✓ Herstellen von Farbcollagen
<ul style="list-style-type: none"> • Gräser, Kennen lernen der Windbestäubung 	
<ul style="list-style-type: none"> • Kräuter (Heilkräuter) 	✓ Pflanzen pressen und ein Pflanzenbuch (Herbarium) anlegen
Wiese als Lebensraum für Tiere	
<ul style="list-style-type: none"> • Tiere auf/ unter/ über der Wiese z.B. Schnecke, Maulwurf, Biene, Regenwurm, Schmetterling, Käfer, Spinne 	✓ Quizspiel „Welches Tier bin ich?“ (mit Kärtchen auf dem Rücken)
Etagen der Wiese:	
<ul style="list-style-type: none"> • Boden 	
<ul style="list-style-type: none"> • Stängel/ Blattbereich 	
<ul style="list-style-type: none"> • Blüte, Kennen lernen der Insektenbestäubung 	✓ Beobachtungsaufgaben über verschiedene Blütenbesucher
Teile der Pflanze und deren Aufgaben	
Unterschied Wiese – Rasen	
<ul style="list-style-type: none"> • Vorteile von Wiesen im Nationalpark 	
Verschiedene Wiesentypen	
<ul style="list-style-type: none"> • Fettwiesen 	

• Trockenrasen/ Halbtrockenrasen	
• Streuwiesen	
• Feuchtwiesen	

5. Exemplarische Umsetzungsbeispiele

5.1. Themenbereich Nationalpark

Nationalpark-Austauschkoffer

Nach: www.ptl.org/curriculum/sampleactivity.cfm

Im Laufe des Jahres werden verschiedene Aspekte des Nationalparks erarbeitet und die Ergebnisse werden als Inhalt eines Nationalpark-Paketes an eine Partnerschule geschickt:

Mögliche Inhalte:

- Klassen- und Schulfoto, Vorstellung der Schule (Motto...)
- Kurzbeschreibung der Region
- Werbeplakat für den Nationalpark Gesäuse
- Kassette mit
 - der Nationalparkhymne
 - typischen Geräuschen aus dem Nationalpark,
 - Berichten zu verschiedenen Themen, die den Nationalpark betreffen
- Collage mit Bildern und Fotos vom Nationalpark
- Nationalpark-Geschichtenbuch mit Geschichten über Erlebnisse im Nationalpark (Exkursionen, Wandertage,...), Beschreibungen der Lieblingsplätze, Gedichte und Sagen über den Nationalpark
- Pflanzen- und Tierbuch mit SchülerInnenzeichnungen zu bekannten Pflanzen und Tieren im Nationalpark)
- Mappe mit einer Sammlung für die Region typischer Naturmaterialien (z.B. Blätter, Blumen, Nüsse, Steine...)
- Ein mit Naturmaterialien gebastelter Mini-Nationalpark Gesäuse

5.2. Themenbereich Wald

Alle hängen voneinander ab

Aus: Forstliche Bildungsarbeit. Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster.

Material:

- Tier- und Pflanzenpostkarten (z.B. Baum, Borkenkäfer, Specht, Kleiber, Hohltaube, Eule, Maus, Luchs, Reh)
- Schnur oder Wollknäuel

Durchführung:

- Postkarten verteilen
- Alle stellen sich im Kreis auf. Jedes Kind übernimmt die Rolle des Tieres, dessen Bild es trägt.
- Der/ die LehrerIn, der/die hier als Baum auftreten soll, mit entsprechender Karte und einem großen Knäuel Schnur in der Hand, stellt sich mit in die Runde und beginnt mit einer Frage: „Wer lebt denn in meiner Borke und frisst sich ordentlich satt?“.
- Der/die LehrerIn hält das Ende der Schnur fest und wirft das Knäuel weiter zum „Borkenkäfer“.
- Jetzt steht die Frage im Raum, wer denn den Borkenkäfer frisst, z.B. der Specht und das Knäuel geht weiter und weiter... Zum Schluss halten sich alle „Tiere“ an der Schnur fest und ein Netz ist entstanden.
- Durch Zunahme einer Tierart (hochhalten der Schnur) wird eine andere Tierart reduziert (in die Hocke gehen). Dadurch wird die Vernetzung der Lebewesen untereinander spielerisch dargestellt.
- Fällt ein Tier ganz aus (z.B. der Luchs wurde aufgrund der Verfolgung durch den Menschen völlig ausgerottet), lässt das entsprechende Kind die Schnur los – das Netz zerfällt.
- Abhängigkeiten können nicht nur in Bezug auf das „Fressen und Gefressen Werden“ geknüpft werden, sondern auch in Hinblick auf:
 - Tierwohnungen
 - Parasitismus
 - oder andere Beziehungen

Ein Baum erzählt seine Geschichte

Aus: Tester: Natur als Erlebnis 2. Umweltbewusstsein, Naturschutz-Camps. Bern 1990, S.81.

Material:

- Frisch geschlagener Baum
- Stecknadeln
- Lupe

Durchführung:

- Bei einem großen, frisch geschlagenen Baum werden die Jahresringe gezählt.
- Die SchülerInnen markieren bestimmte Jahreszahlen: die Jahrhundertwende, die Geburtsjahre der Eltern, das eigene Geburtsjahr
- Danach werden die Jahresringe mit der Lupe genauer angeschaut:
 - Die Breite der Jahresringe kann sehr unterschiedlich sein.
- Die SchülerInnen vergleichen die Breite jedes Jahresringes mit der Breite des vergangenen Jahresringes.
- Bei gleicher Breite schreiben sie eine Null, ist er breiter ein „+“ und sonst ein “-“
- Die eingesteckten Fähnchen dienen als Anhaltspunkte für die einzelnen Jahre.
- Danach werden folgende Fragen besprochen:
 - Welche Jahre haben ein „-“, erhalten?
 - Was war wohl der Grund für den geringen Zuwachs: ein trockenes Jahr, Wildverbiss, Luftverschmutzung...?
 - Sehen wir weitere Spuren am Stamm, z.B. Spuren eines Blitzschlags, eingeritzte Buchstaben, Feuerschäden?
- Nach dieser Untersuchung versuchen sich die Kinder vorzustellen, was dieser Baum alles erlebt haben mag.
 - Wie sah die Landschaft zu jenem Zeitpunkt aus, als sich ein Pflanzensame zu diesem Baum entwickelte?
 - Wer mag wohl alles an diesem Baum vorbeigegangen sein, darunter gerastet haben?
- Mit etwas Phantasie entsteht daraus eine spannende Geschichte.

Klipp-Klapp-Bestimmungsbuch für Tiere und Pflanzen

Aus: Jäger-Gutjahr: Unterrichtsideen. Unser Wasser und wir. Leipzig 1996, S.71.

Materialien:

- Selbstklebende Fotoalben
- Fotos, Zeichnungen oder Postkarten mit entsprechenden Motiven
- Sachbücher, Kinderlexika
- Scheren
- Malutensilien

Durchführung:

- Zuerst werden die Seiten des Albums gezählt (nicht zu viele!), da genauso viele Steckbriefe von Pflanzen und Tieren entstehen können.
- Die Seiten des Albums werden mit Hilfe von Erwachsenen halbiert.
- Die Form des Steckbriefes wird gemeinsam erarbeitet: Auf den oberen Teil der Seite kommt stets ein gemaltes Bild oder ein Foto der Pflanze/ des Tieres.

Auf eine andere(!) untere Hälfte wird der Text geschrieben (Aufgabenblätter 36a-d).

- Als Kontrollmöglichkeit wird quer auf die Rückseite der zusammengehörenden Hälften ein Lösungswort geschrieben, z.B. der Name des gesuchten Tieres/ der gesuchten Pflanze, oder ein passendes Bild geklebt.

Mini – Wald im Gurkenglas

Aus: Greisenegger, Katzmann u.a.: *Umweltspürnasen auf Entdeckungsreisen*. Wien 1995, S. 30f.

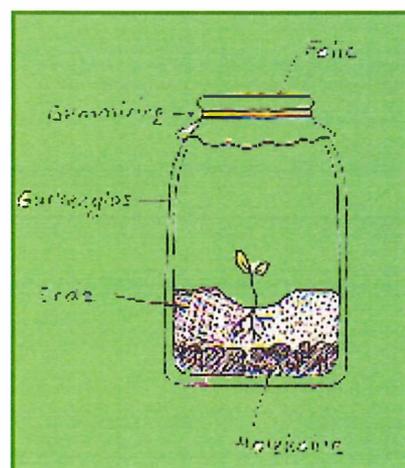
Der Kreislauf des Wassers lässt sich bei einem ganz einfachen Versuch im Gurkenglas beobachten: Die Pflanze holt sich über die Wurzeln Wasser aus dem Boden. Durch das Leitungssystem im Stängel pumpt sie es bis in die Blätter. Die Blätter geben das Wasser an die Luft ab. Es verdunstet, gelangt in den Boden und wird von den Wurzeln wieder aufgesogen

Benötigte Materialien:

- Plastikfolie, Gummiring
- Gurkenglas, mindestens 3 Liter
- Holzkohle
- Pflanzen aus dem Wald
- etwas Erde
- Efeu, Farn, Baumkeimling, Moos, und Pflanzen, die langsam wachsen
- Destilliertes Wasser

Durchführung:

- das Gurkenglas reinigen und trocknen
- zuerst kommt eine Schicht Holzkohle in das Glas, sie verhindert die Schimmelbildung
- darauf Erde
- mit destilliertem Wasser die Erde gut durchfeuchten
- die Pflanze in eine Grube in die Mitte setzen
- mit Gummiring Plastikfolie über das Glas spannen
- ans Licht stellen, aber nicht in die pralle Sonne



5.3. Themenbereich Wasser

Versuche zur Versickerung

Aus: Jäger – Gutjahr: *Unterrichtsideen. Unser Wasser und wir. Leipzig 1996, S.54f.*

Materialien:

- Aufgabenblätter mit den darauf angegebenen Bodenproben
- Waagen
- Becher mit Wasser
- Einmachgläser
- Evtl. Siebe oder altes Feinstrumpfgewebe

Durchführung:

- Mit verschiedenen Bodenarten, z.B. Sand, Betonstück, Erde, Moos, Lehm führen die Kinder in Partner- bzw. Gruppenarbeit kleine Versuche durch.
- Vor den Versuchsdurchführungen wird die Vorgehensweise genau besprochen und die Kinder stellen ihre Vermutungen über die Ergebnisse an.
- Die Wiegeergebnisse und die Beobachtungen zur Wasserdurchlässigkeit führen zu den Begriffen: durchlässig/undurchlässig, versickert/versickert nicht und speichert/ speichert nicht.
- Die Versuchsergebnisse werden bildlich und schriftlich festgehalten und gemeinsam besprochen.
- Wichtig ist dabei die Auswirkungen auf den Wasserkreislauf festzuhalten: Durch die Bodenversiegelung wird das Regenwasser in die Kanalisation und von dort in Bäche und Flüsse geleitet, den Pflanzen und Tieren also nicht auf natürlichem Wege zugeführt. Die Wasserläufe schwellen bei starken Niederschlägen immer mehr an und Überschwemmungen sind die Folge.

Leben im Bergbach

Aus: www.erlebnis-alpen.de

Materialien:

- Lupe
- Becherlupe
- Evtl. Pinzette
- Evtl. Petrischale (oder Vergleichbares)

Durchführung:

- Die Kinder suchen im Bergbach unter Steinen, im Moos oder im Sand strömungsberuhigter Bereiche nach Wassertieren.
- Sie geben die kleinen Tiere vorsichtig in Petrischalen oder Becherlupen, beobachten und bestimmen sie.

- In Kleingruppen fertigen sie ein Porträt über die Lebensbedingungen der Tiere und deren Anpassung an (Schutzpanzer der Köcherfliegenlarven, Saugfüße der Strudelwürmer etc.).
- Dieses Porträt stellen sie in der Gruppe vor.
- Anschließend lassen sie die Tiere wieder dort frei, wo sie gefunden wurden.

Wie schnell fließt der Bach?

Aus: *Naturschutz im Unterricht. Naturbegegnung an Bach und Teich. 2.Jg. 1998/Heft 1, S.81.*

Materialien:

- Gummistiefel
- Stoppuhr
- Zollstock
- Papierschiffchen
- Korke oder Holzstückchen
- Schreibpapier
- Schreibunterlage
- Holzstäbe oder Stöckchen

Durchführung:

- Die Kleingruppen messen am Bachufer an verschiedenen Stellen Strecken von 1 Meter ab und markieren diese mit 2 Holzstäben oder Stöckchen.
- Dann setzt ein Gruppenmitglied das Schiffchen ein gutes Stück vor der ersten Markierung ins Wasser.
- Die anderen Mitglieder beobachten, wann das Schiffchen die erste Markierung erreicht hat und stoppen die Zeit, die es braucht, um von der ersten bis zur zweiten Markierung zu schwimmen. Die Zeit wird notiert.
- Anschließend tauschen die Gruppen die Plätze und wiederholen die Messungen.
- Sie kommen zusammen, berichten von ihren Ergebnissen, vergleichen und überlegen, an welchen Stellen die Schiffchen besonders schnell waren und was die Ursachen dafür sein könnten.
- Bei sehr schnell fließenden Bächen muss die Strecke verlängert werden, um die Zeit überhaupt abstoppen zu können.

„Flussbox“

Aus: www.nps.gov/badl/teacher/riverboxes.htm

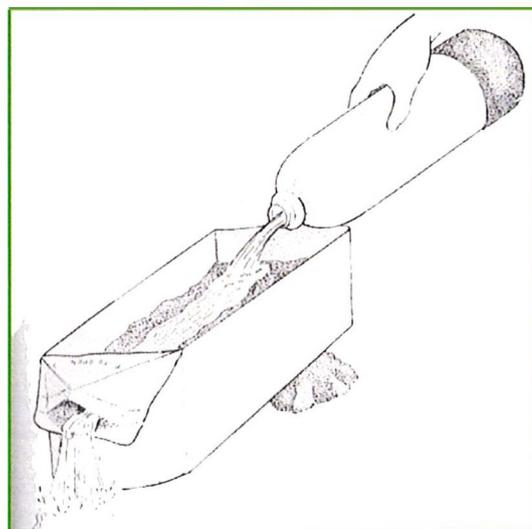
Materialien:

- leerer Milchkarton
- 2 Liter Flasche
- Sand
- Lineal

- Scheren
- Wasser

Durchführung:

- Bei einem Milchkarton wird die Seitenwand unter der Öffnung entfernt. Die Öffnung darf dabei nicht kaputt werden.
- Der Karton wird bis zur Hälfte mit Erde/ Sand gefüllt, dabei muss die Kartonöffnung nach oben schauen. Die Erde wird glatt geklopft (glatte Oberfläche).
- Der Karton wird nun mit Hilfe eines Steines oder Holzes so hingelegt, dass das eine Ende 1 cm höher ist als das andere. Das niedrigere Ende ist der Teil mit der Öffnung.
- Der Flaschenhals der 2 l Wasserflasche wird auf die Kante des höher liegenden Endes des Kartons gesetzt; danach werden langsam und gleichmäßig 2 Liter Wasser auf die in der Milchpackung befindliche Erde geschüttet. Dabei soll beobachtet werden, was mit dem Wasser passiert und welche Charakteristiken der entstehende Fluss aufweist (Tiefe und Gestalt des Flussbettes).
- Wenn der Boden trocken ist, wird viel Wasser von der Erde aufgenommen. Das Wasser wird erst dann fließen, wenn der Boden mit Wasser voll gesogen ist.
- Der nächste Versuch wird mit einer neuen Milchpackung gestartet. Diesmal soll das eine Ende 3 cm höher liegen als das andere.
- Es muss wieder die gleichgroße Menge Wasser verwendet werden.
- Die Prozedur wird ein drittes Mal wiederholt, diesmal mit einem Höhenunterschied von 5 cm.
- Es sollen die Ergebnisse aller drei Versuche miteinander verglichen werden.
- Haben sich die „Flussbetten“ verändert durch die Erhöhung des einen Endes? Was ist mit der Erde passiert, die vom Wasser weggeschwemmt wurde?
- Die SchülerInnen sollen nachdenken, wie Flüsse ganze Steinformationen erodiert haben.



5.4. Themenbereich Alm

Tiere in der Ökologischen Landwirtschaft

Aus: <http://schule.oekolandbau.de>

Materialien: (siehe oben genannte Internetseite)

- Arbeitsblatt 1a, 1b: Die Tierumrisse
- Arbeitsblatt 2: Die Bedürfnisse der Tiere
- Arbeitsblatt 3: Das Tierquiz
- Arbeitsblatt 4: Der Tierausweis
- Bastelbogen: Ein Bio-Hof entsteht (24 Blätter)

Durchführung:

- Einstieg in das Thema
- Die Bedürfnisse der Nutztiere
- Einen Bio-Hof basteln
- Dokumentation und Präsentation

Einstieg in das Thema

a) Das Frosch-Schlamassel

- Frosch als Identifikationsfigur für die SchülerInnen
- Er hat dem Öko-Bauern versprochen, dass er auf die Tiere aufpasst, solange dieser auf Urlaub ist.
- Er hat Anweisungen bekommen, was die verschiedenen Tiere als Futter benötigen und in welchem Stall sie leben.
- Der Frosch hat leider den Ordner fallen lassen und dabei ist alles durcheinander geraten

b) Fragebuch, Wandzeitung

- Sammeln der Fragen in Bezug auf die Tiere und deren Haltungsbedingungen auf dem Öko-Hof für eine Wandzeitung oder ein Fragebuch

c) Gruppenarbeit: Tiere auf dem Öko-Bauernhof

- Gruppenbildung zu einem Tier, das auf dem Öko-Hof zu finden ist: Kuh, Schwein, Schaf, Huhn
- Sammeln von möglichst vielen Informationen zu dem „eigenen“ Tier für eine Wandzeitung, unter anderem Antworten für die früher gestellten Fragen (Recherche im Internet, in Büchern und Broschüren oder Interviews mit Experten führen)
- Ergebnisse werden in einem „Öko-Hofbuch“ festgehalten.

d) Tier-Memory basteln

- Die Bilder der verschiedenen Tiere werden aus verschiedenen Informationsmaterialien ausgeschnitten und für ein Tier-Memory benutzt.

e) Tierumrisse

- Die SchülerInnen malen die Vorlagen auf den Arbeitsblättern (M1) aus.
- Danach werden sie ausgeschnitten und auf Pappe geklebt.
- Entlang des Falzes werden die Modelle zum Aufstellen geknickt.

Die Bedürfnisse der Tiere

a) Was frisst das Tier?

- Verschiedene Futtermittel zur Verfügung stellen: z.B. Gras, Getreidekörner, Kartoffelschalen, Milch...
- Die Kinder versuchen, den Tieren das Futter zuzuordnen.

b) Was gibt das Tier?

- Verschiedene Erzeugnisse zur Verfügung stellen: z.B. Milch, Butter, Schlagobers, Topfen, Eier, Wolle...

c) Wo lebt das Tier?

d) Wie viel Platz braucht das Tier?

- Kinder geben ihren Tipp über die Größe der Tiere ab.
- Anschließend werden sie gebeten, anhand ihrer Rechercheergebnisse diese zu verifizieren bzw. die „Experten“ der einzelnen Tierarten stellen ihr Wissen vor.

e) Tiere darstellen

- Einige Kinder stellen z.B. eine Kuh dar und die anderen Kinder zeichnen einen Kreis um das „Tier“, damit eine räumliche Vorstellung besteht, welchen Platz die Kuh auf dem Bio-Hof tatsächlich hat.

f) Arbeitsblatt 2: Bedürfnisse der Tiere

- Richtiges Zuordnen der Bedürfniskarten zu den Tierarten

g) Arbeitsblatt 3: Kleiner Quiz

h) Arbeitsblatt 4: Der Tierausweis

- eignet sich als mögliche Präsentation der Ergebnisse

Ein Öko-Bauernhof entsteht

- Auf einer besonderen Fläche (Brett oder große Pappfläche, ca 80 x 60 cm) entsteht ein Öko-Hof mit Stallungen, Freiläufen, Bauernhaus, Hofladen, usw.
- Die Vorlagen werden angemalt, ausgeschnitten und dann zur Versteifung auf Tonpapier geklebt.
- An den vorgezeichneten Laschen werden die Gebäude zusammen geklebt.
- Der Verkaufsstand am Wohnhaus dient der Direktvermarktung der erzeugten Produkte.
- Jede Arbeitsgruppe gestaltet einen Bereich für „ihr“ Tier anhand der „Forschungsergebnisse“.

- Durch mitgebrachte Naturmaterialien werden die Hoffläche, die Stallungen und die Umgebung gestaltet.

Dokumentation und Präsentation

- Einladung eines Öko-Bauern: Vorstellen der Arbeit, Diskutieren der Ergebnisse mit dem Experten
- Informationen zu einem Hofbuch verarbeiten und mit Fotos des aufgebauten Öko-Hofs ergänzen

Bau eines „interaktiven Mobiles“

Aus: <http://schule.oekolandbau.de>

Der Einsatz von Nützlingen im Pflanzenbau ist ein besonderes Kennzeichen des Ökolandbaues. Der Leitsatz dabei ist: Nützlinge fördern, statt Schädlinge bekämpfen! So zählen z.B. im Anbau von Winterweizen zu den wichtigsten Nützlingen die Blattläuse fressenden Marienkäfer und ihre Larven sowie die Schwebfliegenlarven. Im Unterricht werden die Räuber- und Beuteabhängigkeiten durch den Bau eines „interaktiven“ Mobiles verdeutlicht. Eingebaute Magnete und Metallscheibchen ermöglichen, dass bei einer Bewegung des Mobiles die „Helfer des Bauern“ die Blattläuse fressen. Die miteinander verbundenen Teile regen zum Anfassen und zur Auseinandersetzung an.

Das Mobile kann in einfacher Ausfertigung für die Klasse hergestellt werden. Das Basteln kann aber in einer Tischgruppe oder als Einzelarbeit erfolgen.

Materialien pro Mobile:

- Karton
- Buntstifte
- Klebstoff
- Scheren
- 4 Magnete
- 8 Unterlegscheiben
- ca. 3 Meter Schnur
- 1 Zweig oder 3 kleinere Ästchen
- Arbeitsblatt (Bastelanleitung siehe oben genannte Internetseite)
- Blatt 1 und 2 (Nützlinge und Blattläuse, siehe oben genannte Internetseite)



Durchführung:

- Die SchülerInnen malen die Tiere vom Blatt 1 an, schneiden sie aus und kleben sie auf dünnen Karton.
- Die Tiere werden entlang der gestrichelten Linie ausgeschnitten.
- Die Larve und das ausgewachsene Tier werden Rücken an Rücken geklebt, dazwischen kommt ein Magnet.

- Die SchülerInnen malen die Blattläuse vom Blatt 2 an, schneiden sie aus und kleben sie auf dünnen Karton; danach werden sie entlang der gestrichelten Linie ausgeschnitten.
- Jeweils 2 Läuse werden Rücken an Rücken geklebt, dazwischen kommt eine Unterlegscheibe.
- An jedem Tier wird ein Stück Schnur befestigt.
- An dem Zweig werden die 3 Ästchen gebunden. Die SchülerInnen befestigen 3 Tiere mit ihrem Bindfaden an einem Ästchen. Das Gleiche wird mit den übrigen Ästchen gemacht.
- Zum Schluss binden die SchülerInnen die übrigen 3 Tiere an dem Zweig fest.

5.5. Themenbereich Gebirge

Jeder Stein hat eine Geschichte

Nach: Umweltstunde Nr. 87, ALS – Verlag

Materialien:

- Klebepunkte mit Nummern
- unterschiedliche Steine
(Wenn verfügbar, Steine mit Abdrücken, Versteinerungen, Kristalle, Steine mit Schichten oder Einschlüssen, Lava-, Basalt- und/oder Bimsstein, etc.)
- einige Schneckenhäuser und Muschelschalen
- evtl. Farnkraut
- ein Beutel mit Sand (ca. ein halber Liter)
- Lupen
- Arbeitsblätter

Durchführung:

- Steine mit Nummern versehen und auf seitlichen Tischreihen auflegen
- Steine sichten ohne spezielle Aufgabenstellung
- zu Abdrücken Schneckenhäuser, Muschelschalen und evtl. Farnkraut dazulegen
- Bearbeitung des dazugehörigen Arbeitsblattes (Beilage zur Umweltstunde 87),
- Untersuchen des Sandes mit der Lupe
- Vergleichen und Besprechen der Ergebnisse im Sitzkreis
- einen kleinen, rundlichen Stein durch die Hände der Kinder wandern lassen
- LehrerIn erzählt „Die Geschichte vom kleinen Kieselstein“ (Beilage zur Umweltstunde 87)
- Aufgabenstellung: „Erfinde die Geschichte weiter! Was erlebt der kleine Stein nun?“
- Aufschreiben der Geschichte in Einzelarbeit

Eine Rhythmikstunde mit Steinen

Nach: Umweltstunde Nr. 87, ALS – Verlag

Materialien pro Kind:

- zwei Steine mittlerer Größe (3 – 5 cm)
- Korb
- Decke oder Tuch
- Kassettenrekorder
- Musikkassette mit ruhiger Musik
- Gedichtblatt

Durchführung:

- Die Steine liegen zugedeckt in einem Korb. Kinder probieren aus, wie schwer der Korb ist, stellen Vermutungen an, was er enthalten könnte.
- Einfühlen:
Jedes Kind sucht sich einen Stein durch Erfühlen aus.
- Anschauen und Beschreiben des Steines
- Klopfen:
Die Kinder suchen im Raum nach Stellen, wo das Klopfen mit dem Stein unterschiedliche Geräusche erzeugt.
- Mit zwei Steinen:
Jedes Kind sucht aus dem Korb „einen kleinen Bruder“ oder „eine kleine Schwester“ für seinen Stein. Was könnten die beiden miteinander machen?
- Mit Geräuschen und Klängen spielen:
Die Schüler erproben nach Anweisung die von ihnen erzeugten Klänge. „Das hört sich an wie ...“
- Abschied und Wiedersehen:
Während die Kinder ruhig durch den Raum gehen, wird bei leiser Begleitmusik ein Gedicht vorgelesen. Hört die Musik auf, verabschiedet sich jedes Kind von seinem Stein und legt ihn in die Hand eines anderen Kindes. Bei der nächsten Musikpause werden alle Steine auf eine Decke gelegt. Dann hält jedes Kind Ausschau nach seinem Stein. Wenn es ihn gefunden hat, hebt es ihn auf.

5.6. Themenbereich Wiese

Wiese – Lebensraum für Tiere

Aus: www.nua.nrw.de (Broschüren und Materialhefte. 90 Minuten direkt vor der Tür – Unterrichtseinheiten zur Umwelterziehung vor Ort.)

Materialien

- 1 Klassensatz Papier und Stifte
- 1 Klassensatz Handlupen
- ½ Klassensatz Schreibunterlagen
- ½ Klassensatz Papierrollen (z.B. leere Toilettenpapierrollen)
- 3 – 6 Beobachtungsgläser (z.B. leere Marmeladengläser mit Luftlöchern im Deckel)
- 1 Rolle Klebeband
- 6 Tierpuzzle „Insekten der Wiese“ (siehe Internetseite)
- Papptiere „Insekten der Wiese“ (siehe Internetseite)
- Schaubild „Schichten der Wiese und des Rasens“ (siehe Internetseite)

Durchführung:

- Gespräch zur Einführung in das Thema
- Kameraspiel
- Tierpuzzle
- Mit der Lupe unterwegs
- Auswertung

Kameraspiel (Spiel in Zweiergruppen zur intensiven Wahrnehmung des Unterrichtsstandortes)

- Einstiegsspiel, um die Augen zu öffnen und genauer hinzuschauen.
- Die SpielerInnen bilden Paare, in dem der eine der/die Fotografln ist und der/die andere die Kamera.
- Um den Blick für Einzelheiten und Teilbereiche der Natur zu schärfen, benutzen die Kinder bei diesem Spiel Papierrollen als Objektiv.
- Der/die Fotografln sucht sich auf der Wiese ein Motiv und führt die Kamera mit geschlossener Blende (geschlossenen Augen) zum ausgesuchten Motiv und drücken auf den Auslöser (Ohrläppchen oder Schulter). Die Kamera öffnet für etwa 5-10 Sekunden ihre Blende (Augen).
- Danach entscheidet sich der/die Fotografln für ein neues Motiv.
- Die Rollen werden dann gewechselt (Fotografln-Kamera)
- Sind die Fotos alle gemacht worden versuchen die Kinder möglichst genau zu beschreiben, was sie gesehen haben, oder entwickeln ihre „Fotos“, indem sie ein Motiv ihrer Wahl zeichnen.

Tierpuzzle = Puzzlespiel in Kleingruppen zum ersten Kennen lernen der Tiere, die in Wiese und Rasen leben

- Jede Kleingruppe bekommt ein Tierpuzzle mit folgenden Auftrag:
„Setzt die Teile der Bilder so zusammen, dass die richtigen Tiere entstehen. Es sind insgesamt 11 Bilder, die aus jeweils 3 Teilen bestehen. Auf der Rückseite der Bilder befinden sich die Namen der Tiere.“

Mit der Lupe unterwegs = Spiel zur Erkundung der Tierwelt in Wiese und Rasen aus der Ameisenperspektive

- Kinder erkunden das Gebiet mit der Lupe, heben den Kopf nicht höher als 30 cm vom Boden. Finden sie besondere Tiere, so werden diese von der Lehrkraft gesammelt, in die Beobachtungsgläser gegeben und anschließend allen SchülerInnen gezeigt.

Auswertung = Zuordnung der beobachteten Tiere zu den Schichten der Wiese und des Rasens

- Die SchülerInnen berichten, was sie auf der Wiese bzw. auf dem Rasen „erforscht“ und herausgefunden haben:
Welche Tiere, die ihr vorher im Puzzlespiel kennen gelernt habt, konntet ihr auf dem Rasen und auf der Wiese beobachten? Wo (in welcher Schicht) habt ihr diese Tiere gefunden? Was machen sie dort? Wie bewegten sich die Tiere?
- Die vorbereiteten Papptiere werden unterstützend zu dem auswertenden Gespräch von den SchülerInnen mittels Klebestreifen in die richtige Schicht der Wiese und wenn möglich des Rasens (siehe Schaubild) eingeordnet.
- Abschließend werden die wichtigsten Unterschiede zwischen Wiese und Rasen zusammengefasst:
„Welchen Nutzen hat ein Rasen für die Tiere, für euch?
Welchen Nutzen hat im Vergleich dazu eine Wiese?
Würdet ihr in euerm Garten eine Wiese oder einen Rasen, oder beides anlegen? Warum würdet ihr das tun?“

Regenwurmbeobachtungskasten

Aus: Locker: *Die Regenwurm-Werkstatt*. Verlag an der Ruhr 1999, S.8.

Material:

- Beobachtungskasten:
 - 2 gleich große Glasscheiben – 30 cm x 45 cm
 - 2 gleich große Holzleisten mit Führungsrillen – 45 cm x 5 cm x 3 cm , die Führungsrillen müssen der Dicke der Glasscheiben angepasst sein, zwischen den Führungsrillen sollten 2-3 cm Platz sein.
 - Eine Holzleiste mit Führungsrillen wie oben – 30 cm x 5 cm x 3 cm
 - 2 Holzleisten als Füße – 20 cm x 3 cm x 2 cm
 - 6 Schrauben
- Kies, Erde, Sand zum Befüllen der Kiste

- Pflanzen- und Obstreste als Nahrung für die Würmer
- 10 – 20 Regenwürmer
- ein Tuch zum Verdunkeln der Kiste

Durchführung:

- Gemeinsam mit der Klasse wird der Beobachtungskasten gefüllt.
- In folgender Reihenfolge werden abwechselnd zunächst Kies, dann Erde, dünne Schicht Sand, Erde, dünne Schicht Sand und als Abschlusschicht Erde eingefüllt. Jede Schicht sollte etwa 5 cm dick sein.
- Wenn der Kasten gefüllt ist, können 10 –20 Regenwürmer (je nach Größe) in ihn entlassen werden.
- Auf die letzte Erdschicht sollten als Nahrung für die Tiere Pflanzen- und Obstreste gelegt werden.
- Die Beobachtungskiste wird mit einem Tuch bedeckt, da die Tiere in Dunkelheit leben.
- Ungefähr alle 3 Tage sollten die Kinder die Kiste kontrollieren und ihre Beobachtungen aufschreiben. Nach einiger Zeit sieht man, wie die Gänge der Regenwürmer kreuz und quer durch den Kasten verlaufen und somit die Erdschichten durchmischen und auflockern.



6. Leistungen der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau

Im Rahmen des partnerschaftlichen Abkommens zwischen der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau und dem Nationalpark Gesäuse übernimmt die Volksschule folgende Leistungen:

- Vermittlung der Bedeutung und Begründung des Nationalparks Gesäuse
- Verstärkter Einbau nationalparkbezogener Themen in den regulären Unterricht, mit dem Ziel, den Nationalparkgedanken über die Kinder in die Bevölkerung zu tragen.
 - Es wird Wert gelegt auf die Schaffung eines Nationalparkbewusstseins und
 - die Erhöhung der Akzeptanz des Nationalparks in der Bevölkerung.
- Teilnahme an Veranstaltungen und Projekten, durchgeführt von Mitarbeitern des Nationalparks unter Berücksichtigung des Lehrplanes und der entsprechenden Lehrziele (z.B. Projekttag in der Schule mit anschließenden Exkursionen im Nationalpark bzw. in der Nationalparkregion)
- Teilnahme an regelmäßigen Koordinationsgesprächen (2 bis 4 mal pro Schuljahr)
- Durchführung einer entsprechenden Dokumentation nationalparkrelevanter Projekte und Unterrichtseinheiten (Nationalpark – Mappe)
- Einverständnis für entsprechende mediale Umsetzung der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau
- Teilnahme und Mitwirkung bei entsprechenden Präsentationen erfolgreicher Projekte
- Fachliche Unterstützung des Nationalparks Gesäuse im pädagogischen Bereich:
 - Abstimmen von Inhalten auf Volksschulkinder
 - Arbeitsblätter
 - Erprobung von Konzepten für den Bereich der Volksschule

7. Leistungen des Nationalparks Gesäuse

Im Rahmen des partnerschaftlichen Abkommens zwischen der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau und dem Nationalpark Gesäuse übernimmt der Nationalpark folgende Leistungen:

- Übernahme der notwendigen Kosten, sowie administrativer und redaktioneller Arbeit für eine entsprechende mediale Präsenz
- Koordination und Durchführung der regelmäßigen Koordinationsgespräche
- Vorbereitung und Durchführung der festgelegten Projektstage bzw. Exkursionen durch Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung
- Unterstützung bei der Akquirierung möglicher Förderungen für naturschutzrelevante Projekte
- Ausstattung der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau mit entsprechenden Hilfsmitteln für den Projektunterricht (z.B. Becherlupen, Bestimmungsbücher etc.)
- Übernahme der anfallenden Kosten für Projektstage und Exkursionen
- Abschlussexkursion für jede 4. Schulstufe in einen anderen österreichischen Nationalpark

8. Förderungen

8.1. Bildungsförderungsfonds für Gesundheit und nachhaltige Entwicklung

Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur stellt zusammen mit dem Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Mittel für Bildungsprojekte bereit. Im gemeinsamen **Fonds zur Förderung und Finanzierung von Bildungsinitiativen zur Nachhaltigkeit in den Bereichen Umwelt und Gesundheit** können entsprechende, innovative Projektideen im schulischen und außerschulischen Bereich unterstützt werden.

Der Bildungsförderungsfonds verfolgt im schulischen Bereich folgende Ziele:

- Unterstützung des politischen Bildungsauftrages der Umwelt- und Gesundheitsbildung durch Auseinandersetzung der Schulen mit Umwelt- und Gesundheitsthemen
- Förderung der praktischen Umsetzung der Unterrichtsprinzipien der Umwelt- und Gesundheitserziehung in Form von Unterrichtsprojekten
- Förderung der Fach- und Sozialkompetenz der SchülerInnen durch das selbstständige Erarbeiten von komplexen Fragestellungen im Bereich Umwelt und Gesundheit und durch das Arbeiten im Team
- Integration von Umwelt- und Gesundheitsbildung in ein größeres Entwicklungsgefüge
- Sicherung der Qualität von Bildungsinitiativen im Bereich Umwelt und Gesundheit an Schulen
- Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich

Bewertungskriterien

1. Allgemein:

- Das eingereichte Projekt stimmt mit den Zielen des Bildungsförderungsfonds überein. Es werden nur Projekte unterstützt.
- Das Projekt weist einen innovativen Ansatz auf und ist noch nicht abgeschlossen.
- Das Projektkonzept ist vollständig, schlüssig und realistisch. Ziele und Projektschritte sind klar beschrieben. Alle erforderlichen behördlichen Bewilligungen liegen vor. Allfällige Projektpartner müssen benannt werden.
- Es gibt eine nachvollziehbare und realistische Budgetierung der Einnahmen und Ausgaben. Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit der Ausgaben sind gegeben. Die Relation zwischen Projektziel und Kosten muss in einem sinnvollen und ausgewogenen Verhältnis stehen.

Ein allfälliges Vorprojekt desselben Förderungswerbers muss abgeschlossen, d.h. ordnungsgemäß abgerechnet und dokumentiert sein, bevor neuerlich um eine Förderung angesucht werden kann.

- Die Projekte sollen eine Entwicklungsperspektive aufweisen. Maßnahmen, welche die Nachhaltigkeit bewirken und garantieren sollen, sind beschrieben.
- Gewonnene Erfahrungen und vollbrachte Leistungen sollen dokumentiert und selbstkritisch reflektiert werden. Reflexion und Qualitätssicherung müssen als Bestandteil des Projektes erkennbar sein und in die Dokumentation einfließen.
- Ergebnisse und Erfahrungen sollen anderen am Projekt Interessierten und davon Betroffenen zugänglich gemacht werden. Durch die Öffentlichkeitsarbeit werden die Ergebnisse nicht nur verbreitet, sondern auch einer kritischen externen Prüfung unterzogen.

2. Zusätzliche Kriterien für Projekte von Schulen:

- Pädagogischer Sinn: Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein sowie die Entwicklung dynamischer Fähigkeiten (Teamfähigkeit, Eigeninitiative usw.) sollen durch handlungsorientiertes Lernen im Projektunterricht gefördert und mit der Bildung von schulinternen Projektteams verbunden werden.
- Zielorientierung: Es sollen begründete ökologische und/oder gesundheitsförderliche Ziele angestrebt werden.
- Methodik: Die Grundsatzerteilungen zur Umwelterziehung, zur Gesundheitserziehung und zum Projektunterricht bilden eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung von ökologischen und gesundheitsfördernden Initiativen an österreichischen Schulen.
- Verbesserung konkreter Verhältnisse: Die Projektergebnisse sollen zu einer erkennbaren Verbesserung konkreter Verhältnisse beitragen.
- Partizipation: SchülerInnen werden in die Planung, in Entscheidungen und in die Umsetzung des Projektes eingebunden.
- Gender: Geschlechterspezifische Lernzugänge werden berücksichtigt.
- Öffnung der Schule: Die Zusammenarbeit mit anderen Klassen, Schulen, mit der Gemeinde, der Wirtschaft und mit sonstigen außerschulischen Partnern soll gesucht werden.
- Kostenzuschuss: Pro Schulprojekt stehen bis zu EUR 500,- zur Verfügung. Schulen, die in einem thematischen Netzwerk zur Umweltbildung oder Gesundheitsförderung integriert sind (z.B. ÖKOLOG) oder ein ökologisches oder gesundheitsförderndes Schulprofil, -leitbild oder -programm entwickeln, erhalten einen Kostenzuschuss bis zu EUR 1500,- pro Projekt.

Finanziert werden:

- ReferentInnenkosten: ExpertInnen/ReferentInnen müssen Beiträge einbringen, die LehrerInnen nicht leisten können. Die Honorare sollten nicht mehr als ein Drittel der Gesamtkosten ausmachen. Als Richtwert für die Höhe der ReferentInnenkosten gelten die Honorarsätze nach dem Lehrbeauftragtengesetz.
- Fahrtkosten und Eintrittsgelder in Museen, Ausstellungen und andere Bildungseinrichtungen werden anteilig zur Hälfte übernommen.

Nicht finanziert werden:

- Anschaffungen über EUR 363,-
- Nächtigungs- und Verpflegungskosten von ProjektteilnehmerInnen
- LehrerInnenfortbildung

- LehrerInnen-Stunden
- Kontinuierliche Supervisionen
- Über die ReferentInnentätigkeit hinausgehende Dienstleistungen
- Teilnahme an Veranstaltungen, die nicht integraler Bestandteil des Unterrichtsprojektes sind
- Elternbildung

Antragsformular

Das Antragsformular und die aktuellen Einreichtermine sind unter www.umweltbildung.at/bildungsforderungsfonds bzw. www.bmbwk.gv.at/umweltundgesundheit erhältlich.

Das vollständig ausgefüllte Formular wird an das FORUM Umweltbildung, Alserstraße 21, 1080 Wien geschickt.

Bewertung

Die Ansuchen werden anhand des Kriterienkataloges durch eine Kommission bewertet. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Förderung.

8.2. ÖKOLOG

Was ist ÖKOLOG?

„Ökologisierung von Schulen – Bildung für Nachhaltigkeit“ (kurz ÖKOLOG) bedeutet: die umwelt- und menschengerechte Gestaltung sowohl des Lehrens, Lernens und Zusammenlebens in der Schule als auch des Schulgebäudes und Schulgeländes, um eine dauerhafte, nachhaltige Lebensqualität zu gewinnen.

ÖKOLOG ist das **Basis-Programm für Bildung für Nachhaltigkeit und Schulentwicklung** an österreichischen Schulen. Oberstes Ziel ist es, Bildung für Nachhaltigkeit im Schulprogramm zu verankern und Schritt für Schritt SchülerInnen einen bewussteren Umgang mit ihrer Umwelt zu vermitteln. ÖKOLOG stellt eine ideale **Basis zum Erwerb des Umweltzeichens für Schulen** dar. Es wird vom FORUM Umweltbildung im Auftrag des Bildungsministeriums koordiniert und bietet Schulen in Zusammenarbeit mit dem gesamten ÖKOLOG-Netzwerk zahlreiche Angebote zur Unterstützung. In der Steiermark koordiniert das Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark die Aktivitäten.

Teilnahmebedingungen

1. die Zustimmung und Unterstützung von DirektorIn, Schulgemeinschaft und Schulkonferenz zu ÖKOLOG
2. ein ÖKOLOG-Schulteam
Im Team sollten möglichst alle Gruppen der Schulgemeinschaft vertreten sein, LehrerInnen, SchülerInnen, Eltern, SchulwartIn usw.. Es ist auch möglich, externe Personen wie GemeindevertreterInnen, Fachleute oder Sponsoren zur Mitarbeit einzuladen.
3. eine/n ÖKOLOG-KoordinatorIn
4. die Bereitschaft, Initiativen für eine ökologische Alltagskultur zu setzen; konkrete Maßnahmen und Projekte planen, umsetzen und dokumentieren
5. die Bereitschaft, Umweltaktivitäten, Erfolge und Erfahrungen der jeweiligen Schule auf der ÖKOLOG-Homepage, in der Netzwerkzeitung, bei ÖKOLOG-Veranstaltungen usw. zu veröffentlichen
6. die Bereitschaft, einmal jährlich dem ÖKOLOG-Netzwerk über den Stand der ÖKOLOG-Aktivitäten zu berichten (standardisierter Fragebogen und Presstext)

Vorteile/Nutzen

- **Logo:** Registrierte Schulen sind als ÖKOLOG-Schulen berechtigt, das ÖKOLOG-Logo zu verwenden. Alle registrierten Schulen werden in die öffentlichen ÖKOLOG-Listen (z.B. in der Netzwerkzeitung, in der Homepage www.oekolog.at bzw. in den Bundesländerlisten eingetragen.
- **Öffentlichkeitsarbeit und Imagegewinn:** Die ÖKOLOG-Aktivitäten der Schule werden durch die Publikation in den diversen ÖKOLOG-Medien weit über das unmittelbare Umfeld der Schule sichtbar gemacht.
- **Motivation und Identifikation:** Sowohl SchülerInnen als auch das gesamte Schulpersonal werden durch die Möglichkeit der aktiven Mitgestaltung des

schulischen Alltags motiviert. Das wirkt sich positiv auf das Schulklima und auf das psychische, physische und soziale Wohlbefinden aller Beteiligten aus. Für SchülerInnen bietet das Umweltengagement mit einem Eintrag in der Leistungsmappe des Bildungsministeriums einen zusätzlichen Bonuspunkt.

- **Kontakte und Kooperationen:** Das ÖKOLOG-Netzwerk hilft der Schule bei der Vermittlung von Kontakten und Kooperationen.
- **Aktionen und neue Impulse:** Es wird die Möglichkeit zur Teilnahme an Sonderaktivitäten im Rahmen des ÖKOLOG-Netzes sowie an ÖKOLOG-spezifischen Fortbildungsangeboten gegeben.
- **Literatur:** Der Schule wird das ÖKOLOG-Handbuch „Auf LOS geht's LOS!“ zur Verfügung gestellt, außerdem können ÖKOLOG-spezifische Publikationen genutzt werden (z.B. der ÖKOLOG-Materialienordner mit Checklisten und methodischen Hinweisen); die Schule erhält den ÖKOLOG-Newsletter per E-Mail und ein Freiabo der Zeitschrift „umwelt & bildung“.
- **Finanzielle Unterstützung:** ÖKOLOG-Schulen erhalten durch den Bildungsförderungsfonds einen Kostenzuschuss von bis zu EUR 1500,- für eingereichte Unterrichtsprojekte.

9. RÜCKBLICK UND AUSBLICK

Bisherige Aktivitäten der Volksschule Hieflau im Bereich „Natur und Umwelt“

- 1999: Projektstage der 3. und 4. Schulstufe im Maltatal (Kärnten), u.a. Naturlehrpfad „Am Gletscherschliff“
- 2000: klassen- und fächerübergreifendes Schulprojekt „Fleißig wie die Bienen“
- 2000: Teilnahme an den Aktionstagen des Vereins Nationalpark Gesäuse mit den Themen „Wald“ und „Archäologie und Geologie“
- 2001: Projektstage der 3. und 4. Schulstufe auf einem Biobauernhof in Goldegg (Salzburg)
- 2001: Exkursion mit dem Jäger der Landesforste zu dem Thema „Säugetiere unserer Bergwelt“
- 2002: Exkursion mit dem Jäger der Landesforste zu dem Thema „Lurche in unserer Bergwelt“
- Schulprojekt im Schuljahr 2003/04: „Der Nationalpark Gesäuse im Wechsel der Jahreszeiten“

Vorhaben der nationalpark gesäuse Volksschule

Kurzfristige Vorhaben

- Fledermaus-Projekt in Verbindung mit einer Fledermaus-Ausstellung des Naturhistorischen Museums
- Einladung von Vertretern der Medien zur Präsentation der „Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau“ im Herbst 2004
- Teilnahme der Eltern an einer Nationalparkexkursion der Schule im Rahmen eines Projektes (z.B. Alm)

Längerfristige Vorhaben

- Erstellung einer Homepage
- Anmeldung für das ÖKOLOG-Netzwerk
- Kontakte und ev. Schulpartnerschaft mit einer Nationalparkvolksschule in einem anderen österreichischen Nationalpark

Schlussbemerkungen

Zentrale Aufgabe der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau ist es zu vermitteln, dass im Nationalpark der Schutz der natürlichen Abläufe in den Lebensgemeinschaften an oberster Stelle steht. Nicht weniger wichtig ist aber auch die Bewusstmachung der Bedeutung des Nationalparks für die Menschen der Region.

Die Nationalpark Gesäuse Volksschule nützt den Lernort Schule als Quelle für den Gewinn umweltbezogener Kenntnisse. Der Weg der Bildungsarbeit in dieser Schule geht vom **NATUR ERLEBEN** zum **NATUR VERSTEHEN** zum **ZUKUNFTSORIENTIERTEN HANDELN** bzw. **MITWELTBEBUSSTEM VERHALTEN**. Die Vermittlung grundlegender ökologischer Schlüsselqualifikationen und Handlungskompetenzen zielt auf eine nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und eine zukunftsfähige Entwicklung hin.

Durch das partnerschaftliche Abkommen mit dem Nationalpark Gesäuse kann in gegenseitiger Unterstützung und durch gemeinschaftliches Tragen der Verantwortung eine qualitativ hochwertige Ausbildung am Standort Hieflau gesichert werden. Gleichzeitig wird durch die Bildungsarbeit der Nationalpark Gesäuse Volksschule Hieflau die Akzeptanz der Nationalparkidee vorangetrieben.

