

Ideen
für die

P R A X I S

Umweltbildung
aktiv 1/2016

- Wege zur Naturverbindung
- Rohstoffe in der Steiermark
- „Pssst“ Tag gegen Lärm
- Osterfeuer als Luftverschmutzer?
- Trinken und Gesundheit
- Veranstaltungsprogramm

UBZ

Umwelt-Bildungs-Zentrum
Steiermark



Auszeichnungen seit 2003



Das Land
Steiermark

SEI DU SELBST DIE
VERÄNDERUNG,
DIE DU DIR WÜNSCHT
FÜR DIESE WELT

Mahatma Gandhi

Wege zur Naturverbindung

alle Schulstufen

Ursprüngliches Lernen fand von jeher in Interaktion mit der natürlichen Umgebung statt. Wenn unser Aktionsradius heute immer eingeschränkter wird und Kinder, Jugendliche und Erwachsene immer mehr Zeit in Innenräumen, hinter Bildschirmen und in der virtuellen Welt verbringen, werden auch die direkten natürlichen Lern- und Erfahrungsmöglichkeiten beschränkter.

Es gibt keinen Wald in der Nähe? Draußen spielen und unmittelbare Erfahrungen mit der Natur sammeln geht auch hinterm Haus, hinter der Schule, hinterm Gartenzaun oder in der Stadt, sogar in einer Baulücke, die gerade von neuen Blumen, Gräsern und Insekten erobert wurde.

Raus in die Natur und spielen lassen? Ja, aber: das passt nicht in den dichten Unterrichtsvormittag, nicht ins dichte Daheim-Nachmittagsprogramm, die Umgebung ist zu gefährlich ... Gründe fürs Drinnenbleiben gibt es viele. Die Abenteuer werden online gespielt, statt draußen im Wald und auf den Wiesen. Kinder, die ans Drinnen gewöhnt sind, wissen draußen oft nicht so schnell, was sie tun können.



„Das Naturdefizitsyndrom beschreibt die Auswirkungen der Entfremdung von der Natur auf den Menschen ... Aber der Mangel ist nur eine Seite der Medaille. Wir können genauso unsere Aufmerksamkeit darauf richten, wie gesegnet Kinder sein können – in biologischer, kognitiver und spiritueller Hinsicht – wenn sie sich durch positive physische Erfahrungen mit der Natur verbinden.“

Richard Louv, Das letzte Kind im Wald

Ein Ansatz für tiefere Naturverbindung, der sich jahrtausendlang bewährt hat und auf das Lernen der Naturvölker mit der Natur zurückgreift, ist das „Naturmentoring“ nach Jon Young. Mentoring wird hier verstanden als das Begleiten, Kennenlernen und Hinführen in die Geheimnisse der Natur - auf natürliche Art und Weise. Der Mentor/die Mentorin fragt, macht neugierig und weckt das Interesse, motiviert selbst Fragen zu stellen, zu forschen, Grenzen zu erweitern ... Und plötzlich sieht, hört, riecht, schmeckt man viel mehr als vorher. So können sich Gehirnmuster ändern und damit die Wahrnehmung und Sicht auf die Welt. Auf einmal sind da Tannen, Bussarde, Ameisenstraßen ... wo vorher „sicher“ keine waren.

Das Herzstück der Kernroutinen des Naturmentoring-Modells ist „Der Sitzplatz“. Die Idee ist einfach: nur sitzen, an einem Platz in der Natur, der leicht und oft zugänglich ist. Eventuell an einem Platz, in dessen Nähe Tiere Schutz und Nahrung suchen. Das Wesentliche ist, den Ort gut kennen zu lernen und möglichst oft zu besuchen. Kinder lieben es, wenn sie das dürfen, solange es freiwillig ist. Und sie lieben es, davon zu erzählen, was sie diesmal erlebt haben. Neben Routinen bietet es sich vor allem an, die Vorlieben der Kinder aufzugreifen und mit Gelegenheiten für Naturerfahrungen zu verbinden. So eignen sich zB Botengänge und einfache Spiele gut, um kleine Abenteuer zu ermöglichen. Und plötzlich gibt es da ...



Literaturhinweis: „Grundlagen der Wildnispädagogik. Mit dem Coyote-Guide zu einer tieferen Verbindung zur Natur“; Jon Young, Ellen Haas, Evan McGown.

Outdoorseminar „Wege zur Naturverbindung“

für Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

jeweils von 15:00 - 18:30 Uhr

- ▶ Di., 05.04.2016 • Hartberg-Fürstenfeld/Pöllau
- ▶ Do., 12.05.2016 • Liezen/Johnsbach im Gesäuse

www.ubz-stmk.at/veranstaltungen

Erlebnis-Projekt „Wiese“ ab 3. Schulstufe



Wussten Sie, dass die Blütenknospen und jungen Stängel des Wiesen-Bocksbarths süß schmecken? Damit sich auch wirklich Spitz-Wegerich, Giersch, Wiesen-Bärenklau oder Gundelrebe im Frühlingsalat wiederfinden, sollte man die Pflanzen jedoch genau kennen. Eine grundlegende Kenntnis einiger Pflanzenfamilien ist für NaturliebhaberInnen und SchülerInnen unumgänglich. Damit man dann auch an der richtigen Stelle sucht, ist Wissen zur Ökologie der Wiese bzw. über Standortansprüche der Pflanzen notwendig. Ist das nun ein Laufkäfer oder doch eine Wanze? Oft sind es kleine Unterschiede, auf die man genau achten muss, um Tiere/Tiergruppen zu unterscheiden. Begegnet uns dann doch noch eine Gelse, so bietet sich der Saft des Spitz-Wegerichs an, um den Juckreiz zu stillen. Eine Auswahl an spielerischen Methoden zum Thema wird Sie dazu anregen, mit Ihren SchülerInnen hinaus auf die Wiese zu gehen und diesen vielfältigen Lebensraum mit allen Sinnen näher kennen zu lernen.



Wiesensafari | Praxisseminar für Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

- ▶ Di., 10.05.2016 • Bezirk Hartberg-Fürstenfeld
- ▶ Do., 19.05.2016 • Bruck-Mürzzuschlag/St. Marein im Mürztal

Die Inhaltsstoffe vieler Kräuter lassen sich mit einfachen Mitteln zu wohltuenden Kosmetikprodukten verarbeiten und das eigentlich so einfach, dass Sie es fächerübergreifend auch mit jüngeren Kindern (ab der 3. Schulstufe) ausprobieren können.



WiesenWerken - Naturkosmetik | Praxisseminar für Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

- ▶ Mi., 09.03.2016 • Graz-Umgebung | Deutschfeistritz

Danke an dieser Stelle an alle DirektorInnen und Direktoren, die uns für unsere Seminare Räume in ihrer Schule zur Verfügung stellen, an Schulwarte, die uns die Türen aufhalten und an PädagogInnen, die uns die Räume auf- und zusperren.

www.ubz-stmk.at/veranstaltungen

Umweltpädagogische Woche - Programmvorschau

In der letzten Sommerferienwoche findet heuer schon zum 4. Mal unsere Umweltpädagogische Woche statt. Die **ganztägigen Spezialseminare** beinhalten praktische, fachliche und pädagogische Inhalte und punkten mit kleinen Gruppengrößen. Anmeldungen ab sofort möglich!

Upcycling - Aus Alt wird Anders

- ▶ Mo., 05.09.2016 • Graz • Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte



Wald und Pilze

- ▶ Di., 06.09.2016 • Graz • Lehrende ab der 3. Schulstufe

Mit ENERGIE ins neue Schuljahr

- ▶ Mi., 07.09.2016 • Graz • Lehrende der 3.-8. Schulstufe, Interessierte



WieseKreativ - Naturkosmetik im selbstgeschöpften Kräuterpapier

- ▶ Do., 08.09.2016 • Bruck/Mur • Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

www.ubz-stmk.at/veranstaltungen

Rohstoffe in der Steiermark

ab 3. Schulstufe

Die NaturScouts Steiermark sind wieder um ein Kapitel reicher. Ende März 2016 geht das neue Thema „Rohstoffe in der Steiermark“ online. Wer hat schon wirklich einen Überblick darüber, welche Rohstoffe wo in der Steiermark abgebaut werden, vom Eisenerz abgesehen? Tatsächlich ist es so, dass in der Steiermark, wenn man das gesamtösterreichische Rohstoffaufkommen betrachtet, überdurchschnittlich viele Rohstoffe gewonnen werden. Beim Rohstoff Talk spielt die Steiermark mit dem größten Talkbergbau Mitteleuropas sogar international eine wichtige Rolle.

Nebst dem Überblick über die wichtigsten aktiven **Bergbaubetriebe** unseres Bundeslandes widmen sich die NaturScouts diesmal den folgenden Schwerpunktthemen: **Eisen- und Magnesitgewinnung**, dem Abbau von **Salz**, **Talk** und einigen anderen wichtigen Rohstoffen sowie den Belangen des **Naturschutzes**.

Insgesamt 15 Spiele, drei davon interaktiv zu spielen, sorgen für Quizatmosphäre und dafür, dass die zuvor aufgenommenen Informationen im Gedächtnis gefestigt werden. Optisch ansprechend und informativ ist auch diesmal wieder die Bildergalerie. Die Bilder zeigen die unterschiedlichen Aspekte zum Thema Bergbau in der Steiermark, von der Rohstoffgewinnung bis hin zum daraus hergestellten Produkt.

In der Rubrik „**Lehrerservice**“ gibt es die Möglichkeit, sich Interessantes und Wissenswertes rund um das Thema Rohstoffe herunterzuladen. Ebenso groß ist das Angebot bei den Aktionstipps. Wie bei den übrigen Themen der NaturScouts finden sich bei den „Rohstoffen der Steiermark“ ein dazugehöriges Glossar und eine Auflistung von zu empfehlender Literatur und weiterführenden Links.



Auch diesmal wurde an die jüngeren NutzerInnen gedacht. Speziell für SchülerInnen der 3. und 4. Schulstufe gibt es eine entsprechend sprachlich angepasste Kurzversion, zu finden unter den „**MiniScouts**“.

Einfach reinklicken bei www.naturscouts.at und ab geht die Reise zu den Rohstoffen, aber auch zu den übrigen auf der Homepage angebotenen interessanten Themen.



Im Juni haben Sie die Möglichkeit, mit den NaturScouts den AuErlebnisWeg in St. Peter ob Judenburg zu erkunden. Wir stellen Ihnen die Homepage vor, um danach entlang des Lehrweges Unterrichtsideen auszuprobieren und auch Lust auf einen erlebnisorientierten Wandertag mit Ihren SchülerInnen zu wecken.

Mit den NaturScouts den AuErlebnisWeg erkunden

Praxisseminar für Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

► Do., 16.06.2016 • Murtal/St. Peter ob Judenburg

Rohstoffkoffer Handy

ab 7. Schulstufe

Der Unterrichts-Materialkoffer umfasst einen Schaukasten mit Mustern von Materialien, Steinen und industriellen Rohstoffen sowie eine Unterrichtsbroschüre mit gebrauchsfertigen Unterrichts Anregungen zum Thema „**Rohstoffe in Mobiltelefonen**“. Der Koffer kann **kostenlos** beim UBZ ausgeliehen werden. Für Lehrende naturwissenschaftlicher Fächer ab der 7. Schulstufe.



www.ubz-stmk.at/praxiskoffer

„Pssst“ - Tag gegen Lärm - dieses Jahr mit akustischem Gewinn

alle Schulstufen



2016 stehen die Aktivitäten zum „Internationalen Tag gegen Lärm“ in der Steiermark ganz im Zeichen der schlaunen HandwerkerInnen. Unter dem Motto „Werkeln leiser gemacht“ startet ein genialer **Wettbewerb für alle steirischen Schulen** mit einem Hauptgewinn, der sich hören lassen kann:

Eine akustische Sanierung für einen Werkraum oder eine Klasse Ihrer Schule, gesponsert vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung!

Lassen Sie der Kreativität freien Lauf und basteln Sie gemeinsam mit der ganzen Klasse oder jeder/jedem SchülerIn einzelnen Werkstücke, Kunstwerke, Zeichnungen etc. zum **Thema „Gehörschutz ist cool!“**.

Gehörschutz ist cool!

Beteiligen Sie sich an der Aktion „**Werkeln leiser gemacht**“ und gewinnen Sie für Ihre Schule eine „akustische Sanierung“ für einen Werkraum oder eine Klasse.

Einsendeschluss 20. April 2016

Fassen Sie bis spätestens 20. April 2016 in einem kurzen Word-Dokument zusammen:



- einen eigenen Slogan, der die Arbeit(en) peppig beschreibt
- zwei Fotos des zu sanierenden Raumes (2 Bilder 15 x 10 cm, 150 dpi auf ein A4-Blatt)
- Fotos der sechs besten „Werkstücke“ der Klasse oder ein gemeinsames „Werk“ (2 Bilder 15 x 10 cm, 150 dpi auf ein A4-Blatt)

Senden Sie dieses Dokument unter Angabe der Schule und Klasse inkl. Adresse sowie Namen und Telefonnummer einer Kontaktperson in einer E-Mail an elisabeth.martini@ubz-stmk.at.

Pro Klasse bitte je ein Word-Dokument zusenden. Es können mehrere Klassen pro Schule teilnehmen, die Gewinnchancen erhöhen sich dadurch.

Eine Jury aus Fachleuten des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, des Grazer Umweltamtes und des UBZ wählt aus allen Einsendungen, nach einem festgelegten Verfahren, das kreativste Werk bzw. die kreativsten Werke einer Klasse aus. Als kleines Dankeschön erhalten die Klassen mit den 40 besten „Werken“ Gehörstöpsel in Klassenstärke zugesandt, gesponsert von der Firma Neuroth.

Die Gewinnerschule wird am „Tag gegen Lärm“ am 27.4.2016 bekanntgegeben.

www.laermmachtkrank.at

Teilnahmebedingungen:

Zugelassen sind alle steirischen Schulen. Es kann nur eine Schule gewinnen. Die akustische Sanierung eines Raumes findet nach Besichtigung durch eine Firma statt und kann nicht in bar abgelöst werden. Als teilnehmende Schule gestatten Sie dem UBZ sowie der betreffenden Firma die Verwendung der eingesendeten Bilder auf den jeweiligen Homepages. Einsendeschluss: 20.04.2016

Die Aktionen zum „Tag gegen Lärm“ werden im Rahmen des Projekts „Lärm macht krank!“ durchgeführt, das vom UBZ im Auftrag der A15 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung und des Grazer Umweltamtes betreut wird.

Osterfeuer als Luftverschmutzer?

ab 7. Schulstufe

Bieten Sie Ihren SchülerInnen zwei Gläser mit Wasser zum Verkosten an. In ein Glas füllen Sie frisches Leitungswasser, ins andere setzen Sie schon Tage zuvor Wasser mit Erde, Gras ... an. Das schmutzige Wasser lassen Sie mit verschlossenem Deckel stehen, dann wird es bis zur Unterrichtseinheit auch unangenehm riechen. Mit einem Strohhalm kann jedes Kind vom reinen Wasser kosten. Das Angebot, das schmutzige Wasser zu trinken werden die SchülerInnen im Normalfall ablehnen. Wagemutige sollte man mit der Ankündigung einer Durchfallerkrankung abhalten.



Bei dieser Übung wird deutlich, dass wir in diesem Fall selbst entscheiden können, ob wir das schmutzige Wasser trinken oder nicht. Bei Luft können wir das nicht! Deshalb sollten wir darauf achten, dass unsere Luft so sauber wie möglich ist.

Das Anzünden eines Osterfeuers ist eine Mischung aus christlicher Liturgie und regionalen Traditionen. Je nach Region werden in Österreich zum Teil riesige Feuer entfacht und rund um die Feuer wird gesellig mit vielerlei unterschiedlichsten Ritualen gefeiert. Leider werden dabei oft feuchtes Holz oder auch nicht geeignete Holzabschnitte mitverbrannt. So kann man in der Osternacht viele stark qualmende Feuerstellen beobachten,

die die Luft stark mit diversen Schadstoffen belasten. Im Gemeindegebiet von Graz gilt deshalb sogar ein ganzjähriges Verbot von Brauchtumsfeuern.

Grundsätzlich würde das Verbrennen von Holz als ökologisch eher unbedenklich gelten, solange die Verbrennung vollständig und bei passender Temperatur passiert. Dabei entstehen neben dem CO_2 , das der Baum beim Wachsen im Holz gebunden hat, kaum Nebenprodukte. Verbrennt man allerdings Holz, das sehr feucht ist, entstehen auch Kohlenwasserstoffe oder Stickstoffoxide, die für Menschen, Tiere und Pflanzen gefährlich sind. Zusätzlich belasten Brandbeschleuniger, Lacke, Farben oder sonstige Kunststoffverbindungen unsere Luft.

Zudem gerät durch unvollständige Verbrennung viel mehr Asche in die Luft. Diese Flugasche besteht aus Staubteilchen unterschiedlichster Durchmesser. Jene Teilchen, die einen Durchmesser unter einem hundertstel Millimeter haben nennt man Feinstaub, der aufgrund seiner geringen Größe tief in die Atemwege eindringen kann und deshalb eine besondere gesundheitliche Gefährdung darstellt.

Wie hoch die Luftbelastung in der letzten Osternacht oder an anderen Tagen war, lässt sich ganz einfach auf www.feinstaub.steiermark.at auslesen.

Stundenbild zum Thema „Luft ► Osterfeuer“

ab 7. Schulstufe

Eine Anleitung, wie Luftgüte-Daten steirischer Messstationen auf www.feinstaub.steiermark.at ausgelesen werden können, Tipps zum Feuer machen sowie eine Diskussionsgrundlage zum Thema „Osterfeuer - Tradition versus Umweltschutz“ finden Sie als Download auf ...

www.ubz-stmk.at/stundenbilder ► Stundenbild „Osterfeuer“.



Luftgüte-Messdaten der Osternacht

Wie hoch war die Luftbelastung in der letzten Osternacht in meiner Region?

Finde zuerst heraus, wann die letzte Osternacht war. Fülle dann mithilfe der Daten von www.feinstaub.steiermark.at folgende Zeilen aus und versuche die Fragen zu beantworten:

Gewählte Station(en) _____

Gewählte Komponente _____

Gewähltes Datum (von - bis) _____

Gewählter Mittelwert _____

Unter dem Diagramm am Computer findest du auch eine Tabelle mit den dazugehörigen Daten. Mit diesen kannst du folgende Fragen beantworten:

Was war der geringste Messwert in dem Zeitraum (= Minimum)? _____

Was war der höchste Messwert in dem Zeitraum (= Maximum)? _____

Ist in der Osternacht die Luftbelastung deutlich angestiegen? Ja Nein

Wenn ja: Um ca. wieviel Uhr ist die Belastung wieder zurückgegangen? _____

Folgende Fragestellungen kannst du optional ausarbeiten - du kannst dir aber auch selbst Fragen einfallen lassen.

- Gibt es einen Unterschied bei der Feinstaubkonzentration (Tagesmittelwert TMW) zwischen dem Karfreitag, Karsamstag und dem Ostersonntag bzw. Ostermontag?
- Wie war die Luftfeuchtigkeit an diesen Tagen?
- Regnete es in der Osternacht vor oder nach den Osterfeuern?
- Kann man andere Feinstaubspitzen feststellen und erklären?
- Gibt es Orte, wo keine Feinstaubspitze zu Ostern gemessen wurde, obwohl es nicht regnete?
- _____
- _____
- _____

UBZ-Veranstaltungsprogramm Sommersemester 2016

> Februar - März

Leben im Wassertropfen

Tiere in stehenden und fließenden Gewässern

Praxisseminar in Graz

25.02.2016 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

All we need - Vom Wollen und Brauchen

Workshop in Graz

02.03.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

Lärm-Werkstatt

Praxisseminar in Birkfeld

08.03.2016 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 20,-- (inkl. Material)

Lehrende an VS, NMS, Interessierte

insbesondere Werk- und Musiklehrende

WiesenWerken - Naturkosmetik

Praxisseminar in Graz-Umgebung/Deutschnofelfritz

09.03.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 30,-- (inkl. Material)

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

Achtung Spannung!

Ein Seminar voller Licht, Wärme und Strom

PH-Seminar in Graz, PH.LV.-Nr.: 160.VMS03 16S

14.03.2016 • 09:00-17:00 Uhr • kostenfrei

Lehrende an BMHS

Ökologischer Fußabdruck - Willkommen im Schlaraffenland

Praxisseminar in Graz

15.03.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

Ich tu's - Wie funktioniert das mit CO₂?

Praxisseminar in Bruck-Mürzzuschlag/Kindberg, Allerheiligen

16.03.2016 • 15:00-18:30 Uhr • kostenfrei

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte



Photo: Peter Pfeifer.de

Ökologischer Fußabdruck - Willkommen im Schlaraffenland

Praxisseminar in Leibnitz

20.04.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

Boden - Bodentiere

Praxisseminar in Voitsberg

26.04.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

Leben im Wassertropfen

Tiere in stehenden und fließenden Gewässern

Praxisseminar in Hartberg-Fürstenfeld/Ottendorf

28.04.2016 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

> Mai - Juni

Wiesensafari

Praxisseminar in Hartberg-Fürstenfeld

10.05.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

Wege zur Naturverbundung - Natur als Ressource

Outdoorseminar in Liezen/Johnsbach im Gesäuse

12.05.2016 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

Wiesensafari

Praxisseminar in Bruck-Mürzzuschlag/St. Marein im Mürztal

> April

Wege zur Naturverbindung - Natur als Ressource

Outdoorseminar in Hartberg-Fürstenfeld/Pöllau

05.04.2016 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--
Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

Experimentierwerkstatt Wasser

Praxisseminar in Leibnitz/Leitring, Wagana

06.04.2016 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--
Lehrende der 1.-6. Schulstufe, Interessierte

Ein Energiedorf zum Angreifen

Praxisseminar in Graz

07.04.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--
Lehrende der 5.-8. Schulstufe, Interessierte

Ich tu's - Klimawandel, na und?

Praxisseminar in Weiz

13.04.2016 • 15:00-18:30 Uhr • kostenfrei
Lehrende ab der 9. Schulstufe, Interessierte

Energiesparen - Ich tu's

Praxisseminar in Deutschlandsberg

19.04.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--
Lehrende an VS, Interessierte



www.ubz-stmk.at

> Anmeldung

Schriftlich mit Telefonnummer und Adresse an:
UBZ Steiermark, Brockmannngasse 53, 8010 Graz
Fax: 0316 / 81 79 08, E-Mail: nicole.dreissig@ubz-stmk.at, Online: www.ubz-stmk.at/veranstaltungen

Nähere Informationen zu den Veranstaltungen entnehmen Sie bitte unserer Homepage www.ubz-stmk.at.
Es besteht auch die Möglichkeit, unsere Einladungen mit Detailinformationen per E-Mail zu erhalten. Bei Interesse
ersuchen wir um Bekanntgabe Ihrer Mail-Adresse.

Ermäßigte Preise für Lehramtsstudierende mit Nachweis!

19.05.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--
Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

Boden - Bodentiere

Praxisseminar in Hartberg-Fürstenfeld

24.05.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--
Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

Mit den NaturScouts den AuErlebnisWeg erkunden

Praxisseminar in Murtal/St. Peter ob Judenburg

16.06.2016 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--
Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

> September

Umweltpädagogische Woche vom 5. bis 8. September 2016

Ganztags-Praxisseminare • jeweils 9:00-17:00 Uhr

„Upcycling - Aus Alt wird Anders“

05.09.2016 • Graz • Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Wald und Pilze“

06.09.2016 • Graz • Lehrende ab der 3. Schulstufe

„Mit ENERGIE ins neue Schuljahr“

07.09.2016 • Graz • Lehrende der 3.-8. Schulstufe, Interessierte

„WieseKreativ - Naturkosmetik im selbstgeschöpften Kräuterpapier“

08.09.2016 • Bruck/Mur • Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

Ermäßigte Seminarbeiträge für Lehramtsstudierende mit Nachweis!



ausgezeichnet
seit 2003



Das Land
Steiermark

Aktionstage Nachhaltigkeit

alle Schulstufen

Die österreichweite Initiative „Aktionstage Nachhaltigkeit“ zeigt seit 2013 mit über 900 Veranstaltungen, Projekten und Aktionen, wie viel Engagement für „Nachhaltige Entwicklung“ in Österreich vorhanden ist. Zahlreiche Menschen aus dem öffentlichen, privaten, unternehmerischen und zivilgesellschaftlichen Bereich organisieren in dem jeweils festgelegten Zeitraum in allen Bundesländern viele Aktionen, um gemeinsam ein Zeichen der Nachhaltigkeit zu setzen. Unter www.nachhaltigesoesterreich.at kann einerseits eine in den festgelegten Zeitraum fallende Aktion beworben und zum anderen das Veranstaltungsprogramm abgerufen werden.

Das Programm ist auch heuer wieder Teil der **Europäischen Nachhaltigkeitswoche** mit bisher 29 teilnehmenden Ländern. Zusätzlich leistet es einen Beitrag zu den Globalen Zielen für Nachhaltige Entwicklung der **UN-Agenda 2030**, die am 1. Jänner 2016 in Kraft getreten ist.

Das **Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark** möchte heuer zur Initiative im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (Abteilung 14 - Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit) in Zusammenarbeit mit dem **Klimabündnis Steiermark** und dem **Welthaus Diözese Graz-Seckau** einen besonderen Beitrag leisten: zwei Klassen aus zwei steirischen Fach- und Berufsschulen für Land- und Forstwirtschaft bzw. für Land- und Ernährungswirtschaft haben die Möglichkeit, innerhalb der „Aktionstage Nachhaltigkeit 2016“ (25. Mai bis 10. Juni 2016) an einem dreiteiligen Programm zum Thema „**Ökologischer Fußabdruck³ - Gemeinsam nachhaltige Schritte setzen**“



mit dem Schwerpunkt „**Ernährung und Lebensmittel**“ mitzumachen.

Das Programm wird auf drei Unterrichtstage aufgeteilt. Einführend gibt das UBZ innerhalb von 4 Unterrichtseinheiten am ersten Tag einen Überblick zum Thema „Ökologischer Fußabdruck“. Die SchülerInnen werden im Speziellen den Bereich „Ernährung“ mit Hilfe unterschiedlicher Methoden durchleuchten. Am zweiten Tag (3 Unterrichtseinheiten) wird den SchülerInnen im Rahmen der „Entdeckungsreise durch das eigene Dorf oder die eigene Stadt“, durchgeführt vom Welthaus Diözese Graz-Seckau, ein Einblick in das internationale Ernährungssystem gewährt. Zusammenhänge zwischen lokalen und globalen Gesichtspunkten werden diskutiert. Abschließend bietet das

Klimabündnis Steiermark in 2 bis 3 Unterrichtseinheiten, das erlernte Wissen anhand des „Nachhaltigkeitsquiz“ zu wiederholen und Möglichkeiten zu sammeln, um in Zukunft nachhaltig zu wirtschaften.

Ziel ist es, den **Schülerinnen im forst-, land- und ernährungswirtschaftlichen Berufsfeld** ihre Verantwortung für Nachhaltigkeit im Sinne des Erhalts des Bodens und der Sicherung von Lebensmitteln bewusst zu machen. Themen wie „Lebensmittelverschwendung“, „Bodenschutz“, „Regionalität“, „Saisonalität“, „Massentierhaltung“ und „Transport“ werden durchleuchtet und sollen den Anstoß zum kritischen Denken geben.

Trinken und Gesundheit in der VS Wildbach



Trinken ist etwas Selbstverständliches, das ständig passieren sollte. Doch welchen Unterschied macht eine Limonade im Vergleich zu Wasser? Wie viel sollte ich trinken und was passiert, wenn ich zu wenig trinke? Wer durchschaut noch das große Angebot an unterschiedlichen Getränken und von welchen Getränken sollte man lieber die Finger lassen?

Diesen und anderen Fragen ging man mit pädagogischer und fachlicher Unterstützung von Martina Krobath und Elisabeth Martini (UBZ, Wasserland Steiermark) im Rahmen einer Projektwoche in der VS Wildbach nach, mit dem Ziel das Trinkverhalten der SchülerInnen positiv zu beeinflussen. Jeder Tag war einem bestimmten Schwerpunkt gewidmet, um die Notwendigkeit der richtigen Flüssigkeitszufuhr für Kinder zu verdeutlichen.

Wasser im Körper

Als Einstieg wurde behandelt, was mit Wasser in unserem Körper überhaupt passiert. Wo geht es hin? Wie wird es verwertet? Wie verlässt es unseren Körper wieder? Einfache Experimente dazu zeigten etwa den Wasserdampf in unserer Atemluft oder die Wasserverdunstung über unsere Haut.

Besonders beeindruckend war die Frage des Wasseranteils im eigenen Körper, der bei Kindern 60-75 % beträgt. Dazu wurde für jedes Kind errechnet, aus wie viel Litern Wasser es besteht. Die dazu passende Anzahl an Wasserflaschen wurde jedem Kind zugeteilt.



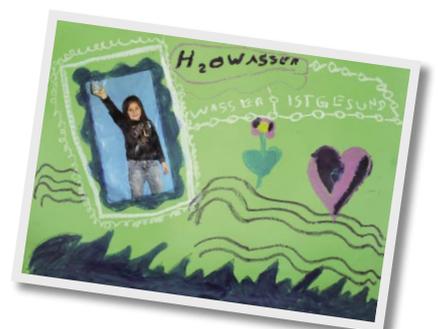
Wasser und andere Getränke

Worin unterscheiden sich Mineralwässer? Wieviel Zucker versteckt sich in Limonaden, Fruchtsäften oder Wellnessgetränken? Kann man nur durch Verkosten erkennen, ob ein Getränk gesund oder ungesund ist? Dazu wurden diverse Wassertrinkstationen angeboten, bei denen es etwa galt, das eigene Lieblingswasser herauszufinden. Es wurden unterschiedliche Süßungsmittel im Tee verglichen und die Kinder versuchten, das Schulleitungswasser vom Regenwasser zu unterscheiden.

Um auch das Trinkverhalten zu Hause positiv zu beeinflussen, wurden die dort konsumierten Getränke behandelt und deren Einfluss auf die Gesundheit diskutiert. Mittels eines Fragebogens als Hausübung konnte man den eigenen „Trinktyp“ ermitteln und passende Vorschläge für ein besseres Trinkverhalten mitnehmen.

Wasserwerbung

Getränkehersteller bewerben ihre Getränke immer mit positiven Assoziationen und beeinflussen damit unser Kaufverhalten. Um Kindern ein kritisches Hinschauen beizubringen, wurden Aufdrucke unterschiedlichster Getränkeverpackungen durchgelesen, um die Unterschiede der teils komplizierten Definitionen von Fruchtsaft, Fruchtnektar, Limonade & Co zu verstehen.



Ziel des Tages war es, aus diesen Erkenntnissen und Werbebotschaften ein Werbeplakat für steirisches Leitungswasser zu gestalten. Zu einem persönlichen Wasserwerbefoto wurden unterschiedliche Werbeslogans kreiert und in Form von Plakaten ausgestellt.

Erfinden eines Getränks

Am „Tag der offenen Tür“ konnten die Kinder auch schulfremden BesucherInnen ihre Ergebnisse präsentieren und von den bisherigen Arbeiten berichten.

Hauptziel des Tages war aber die Erfindung und Erstellung eines eigenen Getränks. Dazu wurde zuerst mit Obst und Gemüse, das zum Saftpressen bestimmt war, ein Mandala gelegt. Um die Sinne der Kinder zu schulen, gab es danach eine Blindverkostung ausgewählter Sorten und im Anschluss eine freie Verkostung - galt es ja die passenden Zutaten für ein Getränk zu finden.

In der Kleingruppe wurden Rezepte mit genauen Mengenangaben erstellt, Obst- und Gemüse gewaschen, geschnitten, abgewogen und gepresst. Die fertigen Saftkreationen wurden dann vorgestellt und verkostet.

Abschluss und Präsentation

Der letzte Projekttag begann mit dem gemeinsamen Kochen eines Punsch. Als Stilleübung angelegt, fügte jedes Kind dem Punsch eine Zutat bei, alles wurde langsam aufgekocht und mit Agavendicksaft abgeschmeckt.

Den Abschluss der Projektwoche bildete eine Hausübung gemeinsam mit den Eltern. Es galt, eine Flasche Leitungswasser von zu Hause in einen Werbeslogan zu verpacken und dann im schuleigenen „Fernsehen“ zu präsentieren.



Vampirsaft

- 1 Stück Ananas
- 1 ½ Rote Rüben
- 2 Mandarinen
- 1 Ministück Ingwer
- 1 Zitrone
- ¼ Melone
- 2 Karotten
- 2 Kiwis

Mein Wassergedicht

Mein Wasser ist ein Wunder,
ein ganz besonderer Saft,
es macht aktiv und munter,
verleiht dir Zauberkraft.
Bist du müde und k.o.,
mein Wasser macht dich wieder froh!
Eines weiß ich ganz genau,
unser Wasser macht dich schlau.
Sonnenklar und supertoll,
Wasser schmeckt doch wundervoll.
Das gesündeste Getränk der Welt,
gibt es auch für wenig Geld.
Wasser ist das Beste und passt zu jedem Feste,
es macht dich herrlich fit, trink doch einfach mit!

Sophia Kirsch (Schülerin der VS Wildbach)



Das Steiermarkspiel

ab 3. Schulstufe

Der „Schulatlas Steiermark“ bietet seit über 10 Jahren aktuelle Informationen, Daten und Karten zu vielen Themen rund um unser Bundesland. Zahlreiche Unterlagen beispielsweise zu Geologie, Gewässer, Bevölkerung, Wirtschaft oder diversen Umweltthemen u.v.m. ermöglichen den Einsatz der Materialien in unterschiedlichen Schulstufen. Neu zur Angebotspalette hinzugekommen ist nun das **Brettspiel** zum Schulatlas Steiermark. Das Spiel hat zum Ziel, durch unterschiedliche Spielaufgaben das sichere Hantieren mit der Steiermark-Karte sowie die räumliche Orientierung im Bundesland zu schulen. Die Aufgaben entsprechen den Anforderungen der Lehrpläne der Grundstufe 2 sowie der Sekundarstufe 1, wobei neben dem Lehrplanwissen das Spiel bzw. die spielerische Auseinandersetzung mit der Steiermark selbst im Mittelpunkt stehen.

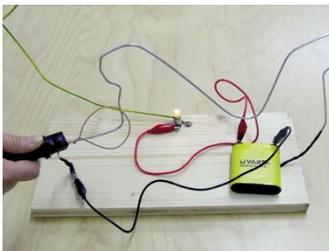
Das Spiel kann online unter www.schulatlas.at > Shop bestellt werden (30 Euro inkl. Versand) oder beim UBZ selbst abgeholt werden (25 Euro).

Einen Produktfolder mit genaueren Informationen zum Spiel finden Sie auf www.ubz-stmk.at/schulatlasspiel.



Klimaschutz im Museum

5.-8. Schulstufe



Klimaschutz im Museum ist ein Kooperationsprojekt im Rahmen der Initiativen „Klimaschutz“ und „Ökologischer Fußabdruck“ des Amtes der Stmk. Landesregierung (A14, A15).

Aufgrund der großen Nachfrage im Wintersemester 2015 bieten wir nun auch im Sommersemester 2016 für SchülerInnen der 5. bis 8. Schulstufe die Möglichkeit, an 2 Vormittagen im Naturkundemuseum kostenfrei an einer

Führung durch die Mineralogie und anschließend an einem **Energie-Workshop des UBZ** teilzunehmen.

Beim Workshop wird unter anderem mit Messinstrumenten (Luxmeter, Energiemessgerät, Durchgangsprüfer, Infrarot-Thermometer) geforscht, gemessen und experimentiert. Einfache Versuchsanordnungen sollen Einblicke in die umfangreiche Welt der Energie ermöglichen.

Termine

Mi., 04.05.2016; 10:00-12:30 Uhr

Mi., 25.05.2016; 10:00-12:30 Uhr

Anmeldung ab sofort per E-Mail oder telefonisch unter:

Naturkundemuseum | Joanneumsviertel, Zugang Kalchberggasse, 8010 Graz
T +43-316/8017-9100 | joanneumsviertel@museum-joanneum.at



Neues von ÖKOLOG und Umweltzeichen

ÖKOLOG-Lehrgang

Der aktuelle, 3-semesterige ÖKOLOG-Lehrgang „Umweltpädagogik und Lebensqualität“ an der Pädagogischen Hochschule Steiermark ist bereits im zweiten Semester. Die 26 TeilnehmerInnen aus drei Bundesländern haben sich bereits mit den Modulen „Umweltpädagogik und Bildung für Nachhaltige Entwicklung“, „Klima und Energie“ und „Konsum und Lebensstil“ beschäftigt. Dabei konnten sie aus der Material- und Methodenkiste des UBZ-Teams schöpfen sowie eigene wertvolle Erfahrungen und Unterrichtstipps einbringen und austauschen. Im Sommersemester geht es um „Lebensmittel und Wasser“, „Mobilität und Lebensräume“ und „Natur und Gesundheit“.



Der Lehrgang schließt im Februar 2017 mit einem Lehrgangszeugnis der PH Steiermark, 18 ECTS und dem Zertifikat „ÖKOLOG-Pädagoge/In“ ab. Nähere Infos bei der Lehrgangsleiterin: sabine.baumer@ubz-stmk.at

ÖKOLOG-Schwerpunktthema „Schul(frei)räume nutzen und gestalten“

Schulfreiräume sind wichtig, ja, aber warum? Hier eine kleine Argumentationshilfe:

1. **Bewegung:** Schulfreiräume sind Bewegungsräume, die einen Ausgleich zum Sitzen in den Unterrichtsräumen darstellen.
2. **Wahrnehmung und Sinneserfahrung:** Gelernt wird ganzheitlich über das eigene Tun. Durch Ausprobieren und Handeln werden notwendige Erfahrungen gemacht. Gelernt wird mit allen Sinnen. Lernen in der Natur kann vielfältige Sinneswahrnehmungen anregen und einen Ausgleich zu vermehrtem Computereinsatz bilden.
3. **Gesundheit:** Das Arbeiten mit der Natur, wie auch das Naturerleben wird immer mehr zur Steigerung des psychischen und physischen Wohlbefindens der Menschen eingesetzt (vgl. Nature Deficit Disorder, Richard Louv).
4. **Forschen und interdisziplinärer Lernraum:** Schulfreiräume bieten Möglichkeiten für Experimente und Beobachtungen in der realen Natur, für fächerübergreifendes Lernen und für das Erkennen von Zusammenhängen zB von Physik, Chemie und Biologie.
5. **Inklusion:** Gerade in veränderten Lernsituationen blühen oft Kinder auf, deren Ressourcen und Fähigkeiten sonst nicht so gesehen werden.
6. **Gender:** Schulfreiräume sollen Spaß für Kinder beider Geschlechter und jeden Alters bieten. Auch eigene Rückzugsbereiche erweisen sich manchmal als hilfreich.
7. **Kompetenzen:** Durch das Gestalten von Schulfreiräumen wie auch beim Lernen in Schulfreiräumen können wesentliche Kompetenzen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung trainiert werden, u. a. Partizipations- und Kommunikationskompetenz, Planungskompetenz, Handlungs- und Reflexionskompetenz ...



8. **Ganztagsschule:** Gerade in ganztägigen Schulformen gewinnt das Gestalten und Nutzen vom Schulumfeld als Lern- und Erfahrungsraum steigende Bedeutung, um Kindern und Jugendlichen eine ganzheitliche Entwicklung zu ermöglichen.
9. **Ökologie:** Schulgärten mit naturnahen Flächen bieten für Kinder und Jugendliche ein optimales Feld an Spiel- und Lernmöglichkeiten und stellen gleichzeitig ökologische Inseln für eine Vielzahl an Arten dar.
10. **Trend:** Selbstversorgung, Urban/Vertical Gardening, Gemeinschaftsgärten ... Natur ist trendy! Schule kann diese aktuellen Strömungen nutzen.



Umweltzeichen

Im Kriterienkatalog des „Österreichischen Umweltzeichens für Schulen“ gehört der Außenraum (Schulhof, Schulgarten) einer Schule zu den Bereichen, denen sich eine Schule widmen muss, wenn sie diese Auszeichnung anstrebt. Dazu ist es notwendig, zunächst eine Ist-Analyse des Außenraums zu machen und wenn Verbesserungen nötig sind, diese partizipativ mit den SchülerInnen zu planen und umzusetzen.

www.umweltzeichen.at

Umwelt-Peers

In diesem Schuljahr werden wieder neue Umwelt-Peers für Umweltzeichen-Schulen ausgebildet. An der NMS Thörl, der NMS Ratten, der VS Dr. Schärf Kapfenberg und an der Praxis-VS der Pädagogischen Hochschule Steiermark arbeiten die Kinder nach den 3 Ausbildungsmodulen durch das UBZ bereits an ihren Projekten, die sie im Juni präsentieren werden. Sie sind eifrig dabei, ihre MitschülerInnen über die Themen des Umweltzeichens zu informieren und die Schule mit ihren Ideen und Taten aktiv mitzugestalten. Dafür erhalten sie dann das Zertifikat, das sie offiziell als „Umwelt-Peers“ auszeichnet.

www.ubz-stmk.at/umweltpeers

„Applaus, Applaus“

Das UBZ hat folgende Schulen, SchülerInnen und LehrerInnen im Rahmen unterschiedlicher Projekte und Programme betreut und gratuliert zu den Auszeichnungen:

Auszeichnung „Green-IT-Peers“

HLFS Forstwirtschaft Bruck/Mur	HLW Leoben	HLW Schrödinger, Graz
BHAK/BHAS Fürstenfeld	BHAK/BHAS Liezen	HBLA Sitzenberg
HLW Sozialmanagement Graz	HBLA Pitzelstätten	HLW Weiz
HTL Kaindorf an der Sulm	HBLFA Raumberg-Gumpenstein	BHAK/BHAS Wien 10

Auszeichnung zur „Luftibus-Schule“ (2014/2015)

VS Graz-Eisteich	VS Graz-Murfeld	VS Graz-Waltendorf
VS Graz-Engelsdorf	VS Graz-St. Peter	



Im Rahmen des österreichischen Netzwerkes ÖKOLOG steht das UBZ Schulen beratend zur Seite, außerdem werden Naturparkschulen vom UBZ ständig evaluiert. Wir stellen folgende Neuerungen vor:

ÖKOLOG-Schule seit Herbst 2015

HLW Hartberg	BHAK/BHAS Judenburg
--------------	---------------------

Naturparkschulen neu

VS St. Marein bei Neumarkt	VS Frauenberg
VS Ratsch	

Stundenbilder - Service für Lehrende und Studierende

Kennen Sie schon unser kostenloses Service für Lehrende? Zur Auswahl stehen schon über 100 Stundenbilder für unterschiedliche Schulstufen. Alle 2 Monate wird das Service um 3 Stundenbilder erweitert – je eines für Volksschule, Unterstufe und Oberstufe. Um es zu nutzen, ist nur eine einmalige Registrierung notwendig – und schon geht's los!



Neue Stundenbilder - online seit Februar

- ▶ **Plastik im Meer | 3.-4. Schulstufe**
Wie kommt das Plastik ins Meer? Welche Dinge meines Alltags bestehen aus Kunststoff? Wie ist es möglich, dass der Abfall weniger wird?
- ▶ **Osterfeuer | 7.-8. Schulstufe**
Was macht mein Osterfeuer zum Luftverschmutzer? Sauber Feuer machen - geht das? Traditionen sind wichtig - aber was ist mit meiner Umwelt?
- ▶ **Erdbeben und AKW | ab der 9. Schulstufe**
Welche Regionen Europas sind erdbebengefährdet? Können Erdbeben Reaktorunfälle auslösen? Welche Gefährdung bedeutet das für Österreich?



www.ubz-stmk.at/stundenbilder

DIE steirische Umweltbildungs-Organisation.

> kompetent > innovativ > praxisnah

www.ubz-stmk.at



Erstellt im Auftrag der Abteilungen A13, A14 und A15
des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung.

Österreichische Post AG Info.Mail Entgelt bezahlt

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:
Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
A-8010 Graz, Brockmannngasse 53
Tel.: 0316 / 83 54 04, Fax: 0316 / 81 79 08
E-Mail: office@ubz-stmk.at
Homepage: www.ubz-stmk.at
Redaktion, Layout: UBZ-Team
Titelbild: Luise/pixelio.de; Fotos: UBZ-Archiv
Druck: Dorrong, Graz, Februar 2016; Auflage: 1300
DVR-Nr.: 1076884
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier