

Ideen
für die

P

PRAXIS

Umweltbildung
aktiv 1/2015

- **Veranstaltungs-
programm**
- **Boden in unserer
Hand**
- **Projektunterricht
leicht gemacht**
- **Nicht ohne mein
Smartphone**
- **Schulatlas
interaktiv**

UBZ

Umwelt-Bildungs-Zentrum
Steiermark



Auszeichnungen seit 2003



Das Land
Steiermark

ES IST DIE WICHTIGSTE
KUNST DES LEHRENS, DIE
FREUDE AM SCHAFFEN
UND ERKENNEN ZU WECKEN

Albert Einstein

Boden in unserer Hand

Auf Betreiben zahlreicher Organisationen wurde von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UN das Jahr 2015 zum „Internationalen Jahr des Bodens“ erklärt. Gründe dafür gibt es viele, geht es doch vorrangig darum, dem Schutz der Böden künftig weltweit viel mehr Bedeutung beizumessen als bisher.



Quelle: www.pronatura.ch

Boden ist keine unbegrenzte Ressource. Er ist nicht vermehrbar und - wenn einmal zerstört - nur schwer und kostspielig regenerierbar. Während Wasser und Luft verhältnismäßig schnell auf Änderungen der Umwelt reagieren, sorgt der Boden dafür, Veränderungen auszugleichen und abzuf puffern. Die Zerstörung des Bodens geht meist schleichend vor sich und wird vom Menschen erst spät wahrgenommen, oft zu spät, dann nämlich, wenn der Boden verschwunden oder seiner Funktionen beraubt ist.

Meist machen erst belastete Nahrungsmittel (aktuelles Beispiel: HCB-Belastung der Milch im Kärntner Görtschitztal), verschmutzte Gewässer, eine eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung oder hohe Boden-Schadstoffwerte eine Schädigung des Bodens offensichtlich.

Was kann jeder Einzelne durch einfache Maßnahmen im Alltag tun?

- ▶ Acht geben, dass keine Chemikalien oder Öle aus Haushalt, Garten oder Garage im Boden versickern, sondern sachgemäß entsorgt werden.
- ▶ Verzicht auf Auftausalze - besser sind mineralische Streumittel, die schonen Boden und Gewässer.
- ▶ Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel und lösliche Mineraldünger im Garten. Natürliche Räuber/Beute-Beziehungen mit biologischer Schädlingsbekämpfung sollten Vorrang haben.
- ▶ Belassen Sie Teile Ihres Gartens als Naturgarten und verwenden Sie ökologische Baumaterialien/Bauweisen für zB Abstellplätze oder Terrassenbereiche. Die Tier- und Pflanzenwelt und der Boden werden es Ihnen danken und spannende Gelegenheiten für Naturbeobachtungen bieten.
- ▶ Verzicht auf die Verwendung von Torf (aus Mooren!) im Garten - auch Moore sind Böden, die Schutz benötigen!
- ▶ Vermeiden Sie Müll, indem Sie selbst kompostieren. Wenn möglich, lassen Sie das eine oder andere Blatt auch mal liegen und fördern damit die Bodenlebewesen.



Praxismaterialien für Lehrende

Die Förderung für das Verständnis und die Wertschätzung des Bodens kann nicht früh genug erfolgen. Entsprechend wichtig ist die Einbindung des Themas Boden in den Schulunterricht schon ab der Volksschule.

Das UBZ Steiermark unterstützt Lehrende bei der Umsetzung des Themas „Boden“ mit einer Vielzahl an Materialien. Diverse **Bodenunterlagen** wie die Unterrichtsmappe Boden, Arbeitsblätter, Poster ... stehen auf der Homepage als Gratis-Download



zur Verfügung. Schulen können sich auch den **Boden-Praxiskoffer** mit diversen technischen und methodisch-didaktischen Praxismaterialien für Demonstrationen und Versuche kostenlos ausleihen. Die Unterlagen und Versuche sind für alle Schultypen geeignet und werden laufend ergänzt. Aktuell steht das **Stundenbild „Laubstreuzersetzung“** für die 3.-4. Schulstufe als Download bereit.

www.ubz-stmk.at/boden

Projektunterricht leicht gemacht

5.- 8. Schulstufe

Der Projektunterricht und der fächerübergreifende Unterricht eignen sich sehr gut für die handlungsorientierte Umsetzung von verschiedenen Themenbereichen. Zusammenhänge und Kreisläufe werden so für SchülerInnen über verschiedene Zugänge deutlich gemacht und nebenbei kognitive, kreative und soziale Kompetenzen geschult. Da sich gerade die Umweltbildung optimal für eine projektorientierte und ganzheitliche Wissensvermittlung eignet, bietet das UBZ die Fortbildungsreihe „Projektunterricht leicht gemacht“ an. Diese richtet sich vor allem an Lehrende und Studierende der HS und NMS, aber auch alle anderen InteressentInnen sind herzlich willkommen.

KlimAhaaa trifft H2Ooooh

Am 16. April findet zum zweiten Mal dieses Ganztagspraxisseminar aus der Reihe „Projektunterricht leicht gemacht“ statt - diesmal im Bezirk Murtal.

Dabei werden Möglichkeiten vorgestellt, wie man die engen Zusammenhänge der Bereiche Wasser und Klima im Unterricht fächerübergreifend unterrichten und durch Experimente, Spiele und neue Materialien vermit-



teln kann, um so kompetenzorientiertes Arbeiten in offenen Lernformen zu ermöglichen.

Es werden wissenschaftliche Hintergrundinformationen geboten, die Entstehung von Klimazonen und die Rolle von Wasser dabei thematisiert und der Zusammenhang von abiotischen und biotischen Faktoren berücksichtigt.

Experimente verdeutlichen, wie die Hydrosphäre (also die Gesamtheit des Wassers auf der Erde) auf den Klimawandel reagiert und welche Folgen dies hat.

Alle Fortbildungen der Reihe „Projektunterricht leicht gemacht“

Ganztagspraxisseminar zu verschiedenen Schwerpunktthemen • jeweils 9:00 - 18:00 Uhr

- ▶ **Saus und Braus - Wind hat Kraft**
Donnerstag, 5. März 2015 • JUFA Pöllau Bio-Landerlebnisdorf
- ▶ **Lebensraum Stadt**
Mittwoch, 11. März 2015 • Leoben
- ▶ **KlimAhaaa trifft H2Ooooh**
Donnerstag, 16. April 2015 • JUFA Judenburg
- ▶ **Boden - Wald - Wiese**
Dienstag, 2. Juni 2015 • Bezirk GU-Süd



Nähere Informationen und Anmeldemöglichkeit auf www.ubz-stmk.at/events



Umweltpädagogische Woche

In der Umweltpädagogischen Woche vom UBZ Steiermark werden Ganztags-Praxisseminare zu verschiedenen Themenschwerpunkten angeboten. Diese Spezialseminare finden in der letzten Sommerferienwoche statt, um möglichst vielen InteressentInnen eine stressfreie Teilnahme zu ermöglichen.

Einen großen Teil unseres Wissens und unserer Fähigkeiten erwerben wir beim aktiven Tun. Gerade deshalb wird bei der Umweltpädagogischen Woche großer Wert auf eine gute Mischung von praktischen, fachlichen und pädagogischen Inhalten gelegt. Durch die kleinen Gruppengrößen und die persönliche Betreuung durch meist 2 ReferentInnen ist ein intensives Eintauchen in die Themen möglich.

Das war die Umweltpädagogische Woche 2014

Im letzten Jahr hatten wir 55 Teilnehmende und u. a. diese Themenschwerpunkte:

► Filzen am Bauernhof



Die TeilnehmerInnen verbrachten einen Tag auf einem Schafbauernhof und konnten unter fachkundiger Anleitung das Filzen erlernen. Wundervolle Werkstücke wie Blumen, Handtaschen, Hausschuhe ... wurden erzeugt. Ein Schaf-Lehrpfad vermittelte außerdem Wissenswertes über die Eigenschaften der Schafwolle, die Schur und die verschiedenen Schafrassen sowie Wollverarbeitungstechniken.

► Potzblitz - die Wetterwerkstatt

Beim Ganztags-Praxisseminar „Potzblitz - die Wetterwerkstatt“ erlernten die TeilnehmerInnen, wie Wasser und Wetter zusammenhängen, warum Wolken nicht vom Himmel fallen oder wie man mit SchülerInnen ein Regentropfenkonzert und eine Wolkenräumerei durchführen kann. Kreative Schreibanlässe, Lesestationen, Experimente, Online-Stationen, eine Wetter-Modenschau und zahlreiche andere Zugänge boten Ideen, um fächerübergreifend an einem Wetterprojekt arbeiten zu können.



► Verborgen unter unseren Füßen

An der Fortbildung nahmen LehrerInnen aus der gesamten Steiermark teil. Neben den Themen „Boden, Bodenchemie und Bodentiere“ bildeten die „Pilze“ ein weiteres Schwerpunktthema.

Auf eine ca. 1-stündige Einführung in die Thematik folgte praktisches Arbeiten im angrenzenden Wald. Zahl-



reiche Tiere wurden im Waldboden aufgespürt, beobachtet und grob systematisch bestimmt. Ebenso wurden die vor Ort gefundenen Pilze besprochen und soweit möglich artmäßig zugeordnet. Zurück im Veranstaltungsraum wurden sowohl Tiere als auch Pilze mittels Stereolupen näher erforscht. Einige nasschemische Versuche und Experimente rundeten den Bodentag ab.

Programm der Umweltpädagogischen Woche 2015

Vom 7. bis 10. September 2015 findet die heurige Umweltpädagogische Woche statt. Wir freuen uns schon auf interessante und informative Tage, die wir mit unseren TeilnehmerInnen verbringen werden. Anmeldungen sind ab sofort unter nicole.dreissig@ubz-stmk.at möglich.

- ▶ **Verborgен unter unseren Füßen** | 07.09.2015 • Bruck an der Mur
- ▶ **Upcycling - Aus Alt wird Anders** | 08.09.2015 • Graz
- ▶ **Wasserlandschaften - Rund um Mariazell** | 09.09.2015 • Mariazell
- ▶ **Achtung Hochspannung!** | 10.09.2015 • Judenburg



Nähere Informationen und Anmeldemöglichkeit auf www.ubz-stmk.at/events

Was kostet ein Klick?

ab 10. Schulstufe



Wussten Sie, dass ...

- ... Google täglich für den Betrieb der Serverfarmen so viel Energie braucht, wie eine Stadt mit 300 000 EinwohnerInnen?
- ... sich weltweit 2 Milliarden Menschen pro Tag im Internet bewegen? Tendenz rasant steigend!
- ... das Internet die Luftfahrtindustrie beim CO₂- Ausstoß bereits überholt hat?

SchülerInnen als Green IT-Peers wissen mehr!

Für die meisten jungen Menschen ist der Umgang mit Smartphone, Laptop und anderen virtuellen Produkten ein fixer Bestandteil ihres Alltags. Der ständig steigende Konsum dieser Produkte hat auch gesellschaftliche und energierelevante Auswirkungen, deren sich viele Menschen nicht bewusst sind.

Start des österreichweiten Green IT-Peer-Trainings

Das UBZ Steiermark bildet im Rahmen des EU-Projektes „Use IT smartly“ österreichweit insgesamt 32 SchülerInnen in 2 Trainingsmodulen zu Green IT-Peers aus, die in Folge als MultiplikatorInnen weitere 5 000 SchülerInnen über den Energieverbrauch durch IT informieren. Damit soll ein breites Bewusstsein für einen energiesparenden Umgang mit IT geschaffen werden.

- ▶ 10.-12. Februar 2015: Erstes Training für steirische SchülerInnen erfolgreich durchgeführt

Der erste Termin fand für 18 steirische SchülerInnen der HBLA für Forstwirtschaft Bruck/Mur, BHAK und BHAS Fürstenfeld, HLW Krieglach, HLW Leoben, BHAK Liezen, HBLFA Raumberg/Gumpenstein, HLW Schrödinger Graz, HLW Sozialmanagement Graz im JUFA Bruck an der Mur/Weitental statt. In diesem 3-tägigen Training erhielten die SchülerInnen umfangreiche Informationen darüber, wie Internet, Handy & Co so energiesparend wie möglich genutzt werden können und wie sie diese Informationen an andere SchülerInnen weitergeben können.



- ▶ 21.-24. April 2015: Start des zweiten österreichweiten Trainings

Für den zweiten Termin sind noch Plätze für SchülerInnen aus allen Bundesländern frei!



Nicht ohne mein Smartphone

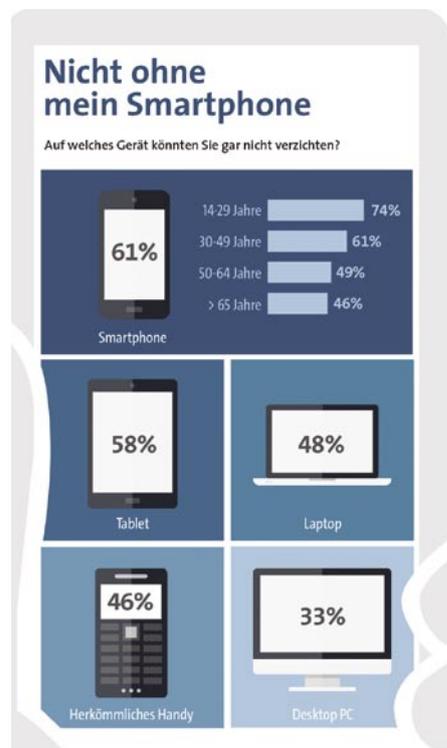
Das Handy ist fixer Begleiter der meisten Jugendlichen. 74 % der unter 30-Jährigen können sich nicht vorstellen, auf ihren kleinen Begleiter zu verzichten. Mit Facebook, Twitter & Co kann man sich ständig mit seinen virtuellen FreundInnen austauschen. Der laufende Kontakt über Social Media gaukelt Anerkennung und Wertschätzung vor und eine große Anzahl an virtuellen FreundInnen gibt Selbstwert. Wenn ein/e virtuelle/r FreundIn nicht mehr gefällt, wird die Beziehung mit einem Klick beendet. Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit werden so jedoch nicht trainiert.

Häufigkeit und Länge des Mobiltelefonkonsums sagen allerdings nur wenig über eine allfällige Sucht aus. Wann von einer Handy-Abhängigkeitskrankheit gesprochen werden kann, kann nur von ausgebildeten Fachkräften diagnostiziert werden.

Der sorgsame Umgang mit dem Handy ist nicht nur für die eigene Gesundheit wichtig, sondern auch für ein gutes Zusammenleben mit anderen Menschen. Gerade im öffentlichen Raum können laute Klingeltöne, Musik hören und laute Gespräche störend sein. Aber auch beim Teilen von Fotos und Videos sollten die gesetzlichen Regelungen beachtet werden. Personen müssen um Erlaubnis gefragt werden, wenn man ihr Foto verwenden möchte und sie dürfen darauf nicht bloßgestellt werden. Mit Rücksichtnahme und Empathie ist ein entspanntes Miteinander in der digitalen Welt durchaus möglich.

Unterrichtsmaterial zum Thema Handy, Smartphone & Co

Die Broschüre „Handy, Smartphone & Co“ bietet Fachinformationen und Praxismaterialien für den Unterricht ab der 5. Schulstufe und steht als kostenloser Download zur Verfügung. Sie wurde vom UBZ Steiermark in Kooperation mit „Die Ö3-Wundertüte macht Schule!“ erstellt und behandelt rund um Handy und Smartphone Themen wie Umweltschutz, Ressourcenschonung, Suchtprävention und Konsumbewusstsein.



Auf welches Gerät könnten Sie nicht verzichten?
Basis: 1004 Personen ab 14 Jahren, BITCOM 2014

Handy, Smartphone & Co

Die 56-seitige Broschüre ist in 5 Kapitel gegliedert:

- Zahlen und Fakten
- Umweltthemen wie Bauteile, Ressourcen, Graue Energie ...
- Gesundheit
- Finanzielle Aspekte
- Soziale Aspekte

Zu den jeweiligen Themen finden Sie Vorschläge für die Umsetzung im Unterricht und eine Reihe dazupassender Arbeitsblätter, Infografiken und Praxismaterialien.



Download unter www.ubz-stmk.at/angebote ► **Materialienservice**

Handy in Bus und Bim

**Setze dich in ein öffentliches Verkehrsmittel und beobachte deine Mitmenschen!
Lass dabei dein eigenes Handy in der Tasche ruhen.**

- ① **Wie viele Personen befinden sich in deinem Sichtfeld?**
- ② **Wie viele dieser Personen haben gerade ihr Handy/Smartphone in der Hand?**
- ③ **Wie viele telefonieren gerade?**
- ④ **Wie viele hören Musik?**
- ⑤ **Wie viele Personen surfen mit ihrem Smartphone gerade im Internet?**
- ⑥ **Wie viele unterhalten sich mit ihrem Gegenüber?**
- ⑦ **Gibt es Personen, die nur ruhig dasitzen?**
- ⑧ **Wie hat sich diese Fahrt für dich angefühlt? Hast du dein Handy vermisst?**

UBZ-Veranstaltungsprogramm Sommersemester 2015



> Ganztagsseminare

Projektunterricht leicht gemacht

Ganztags-Praxisseminare zu verschiedenen Schwerpunktthemen speziell für Lehrende an HS und NMS. Teilnahme für Lehramtsstudierende und Interessierte möglich.
jeweils 9:00-18:00 Uhr • EUR 25,--

„Saus und Braus - Wind hat Kraft“

05.03.2015 | JUFA Pöllau Bio Landerlebnisdorf

„Lebensraum Stadt“

11.03.2015 | Leoben

„KlimAhaaa trifft H2Oooooh“

16.04.2015 | JUFA Judenburg Hotel zum Sternenturm

„Boden - Wald - Wiese“

02.06.2015 | GU-Süd

> März - April

„Projektunterricht leicht gemacht: Saus und Braus - Wind hat Kraft“

Ganztags-Praxisseminar in Hartberg-Fürstenfeld

05.03.2015 • 9:00-18:00 Uhr • EUR 25,--

Lehrende an HS und NMS, Interessierte

„Projektunterricht leicht gemacht - Lebensraum Stadt“

Ganztags-Praxisseminar in Leoben

11.03.2015 • 9:00-18:00 Uhr • EUR 25,--

Lehrende an HS und NMS, Interessierte

„Natur und Achtsamkeit“

Seminar in Graz

14.03.2015 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

„WiesenWerken: Naturkosmetik“

Praxisseminare in verschiedenen Bezirken

25.03.2015 • Graz

14.04.2015 • Weiz, Gleisdorf

14.04.2015 • Weiz, Gleisdorf

> Mai - Juni

„Waldbäume entdecken“

Praxisseminar in Voitsberg

05.05.2015 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Seminarreihe Nasse Tatsachen - Trinken und Gesundheit“

Praxisseminar in Bruck-Mürzzuschlag

06.05.2015 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Wiesensafari“

Praxisseminare in verschiedenen Bezirken

07.05.2015 • Deutschlandsberg

12.05.2015 • Weiz

jeweils 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Ruhe und Innehalten - Über die Phänomene Zeit und Stille“

Praxisseminar in Voitsberg

20.05.2015 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

„Physik in der Schuhsohle: Erneuerbare Energie“

Praxisseminar in GU-Nord

21.05.2015 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 25,-- (inkl. Material)

Lehrende ab der 5. Schulstufe, Interessierte

Jeweils 15:00-18:30 Uhr • EUR 25,-- (inkl. Material)
Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Ruhe und Innehalten - Über die Phänomene Zeit und Stille“

Praxisseminar in Weiz, Birkfeld

15.04.2015 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

„Projektunterricht leicht gemacht - KlimAhaaa trifft H2Oooooh“

Ganztags-Praxisseminar im Murtal

16.04.2015 • 9:00-18:00 Uhr • EUR 25,--

Lehrende an HS und NMS, Interessierte

„Seminarreihe Nasse Tatsachen - Experimentierwerkstatt Wasser“

Praxisseminar in Bruck-Mürzzuschlag

21.04.2015 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Boden in unserer Hand - Bodentiere“

Praxisseminar in Leibnitz

21.04.2015 • 14:30-18:00 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Schall und Lärm in der Schule“

Praxisseminar in GU-Nord, Gratwein

22.04.2015 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende ab der 5. Schulstufe, 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.

Lehrende ab der 5. Schulstufe, Interessierte

„Seminarreihe Nasse Tatsachen - Lebensraum Wasser“

Praxisseminar in Bruck-Mürzzuschlag

02.06.2015 • 15:00-18:30 Uhr • EUR 15,--

Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Projektunterricht leicht gemacht: Boden - Wald - Wiese“

Ganztags-Praxisseminar in GU-Süd

02.06.2015 • 9:00-18:00 Uhr • EUR 25,--

Lehrende an HS und NMS, Interessierte

> September

Umweltpädagogische Woche vom 7. bis 10. September 2015

Ganztags-Praxisseminare • jeweils 9:00-18:00 Uhr

„Verborgene unter unseren Füßen“

07.09.2015 • Bruck/Mur • Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Upcycling - Aus Alt wird Anders“

08.09.2015 • Graz • Lehrende aller Schulstufen, Interessierte

„Wasserlandschaften - Rund um Mariazell“

09.09.2015 • Mariazell • Lehrende an Pflichtschulen, Interessierte

„Achtung Hochspannung! Ein Seminar voller Licht, Wärme und Strom“

10.09.2015 • Judenburg • Lehrende ab der 5. Schulstufen, Interessierte

Ermäßigte Seminarbeiträge für Lehramtsstudierende mit Nachweis!



ausgezeichnet
seit 2003



Das Land
Steiermark

Ich möchte so gern zu Fuß gehen!

Wird der Schulweg - zumindest teilweise - zu Fuß zurückgelegt, setzen SchülerInnen damit bereits die ersten Schritte hin zu einer gesunden, sozialen und motorischen Entwicklung! Ganz nebenbei trägt es seinen Teil zur Reduktion der Luftverschmutzung bei und trainiert das eigene nachhaltige Mobilitätsverhalten.

Mit dem **Luftibus-Programm** starteten das Umweltamt der Stadt Graz und das Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark eine flächen-deckende Bewegungsinitiative, mit dem Ziel, den Autoverkehr auf dem Schulweg zu reduzieren.



5 Grazer Volksschulen (VS Eisteich, VS Engelsdorf, VS Murfeld, VS St. Peter, VS Waltendorf) haben sich bereits entschieden, SchülerInnen zu motivieren, umweltfreundlich zur Schule zu kommen. Ein Kick-Off-Workshop pro Klasse dient dabei als Startschuss. Dann setzen LehrerInnen mit Hilfe von Unterrichtsmaterialien (erstellt vom UBZ) während des gesamten Schuljahres weitere Aktionen um und fördern damit die Bewusstseinsbildung zum Thema „Gehen“. Auch die Eltern werden laufend informiert.

Am Ende des Schuljahres haben die Schulen die Möglichkeit, für ihr Engagement als „**Luftibus-Schule**“ ausgezeichnet zu werden. VS Murfeld und VS Engelsdorf erhalten die Auszeichnung bereits im kommenden Frühjahr für ihre Beteiligung während des Schuljahres 2013/2014.

www.ubz-stmk.at/luftibus

Abfallmaterialien kreativ verändern

Upcycling liegt derzeit voll im Trend. Abfall und alte Gebrauchsgegenstände werden kreativ zu neuen, höherwertigen Gebrauchs- und Kunstgegenständen umgewandelt.

Im Unterricht liefert das Thema Upcycling viele Anknüpfungspunkte. Themenbereiche wie Ressourcen, Ressourcenknappheit, weltweite Müllproblematik, Recycling, Reuse, Umweltbewusstsein, Verpackungsindustrie, Abfall in Entwicklungsländern ... bieten sich hier an. Und gerade die praktische Umsetzung der eigenen Upcycling-Idee macht großen und kleinen KünstlerInnen besonders Spaß.

Das UBZ Steiermark hat im heurigen Schuljahr dieses Thema aufgegriffen und bietet folgende Angebote für Lehrende und Studierende an:

- ▶ **Stundenbild „Upcycling - The Milkpocket“** (ab der 5. Schulstufe)
Wissenswertes zum Thema Upcycling mit dem Schwerpunkt auf Getränkekartonverpackungen (Aufbau, Entsorgungsmöglichkeiten und -problematik) mit Arbeitsblättern und einer Anleitung, wie man aus einem Milchpackerl eine Geldbörse zaubert. Online bis Ende März!
www.ubz-stmk.at/stundenbilder
- ▶ **Ganztags-Praxisseminar „Upcycling - Aus Alt wird Anders“**
08.09.2015 • Graz • Lehrende und Studierende aller Schulstufen
www.ubz-stmk.at/events



Aktiv gegen nicht heimische Pflanzen - Neophyten

Neobiota sind Tier- und Pflanzenarten, die in der Zeit nach 1492 direkt oder indirekt vom Menschen in ein bestimmtes Gebiet (zB Österreich) eingebracht wurden. Als „Neophyten“ bezeichnet man neu eingebrachte Pflanzen.

Neophyten treten oft so spontan auf, dass die Umwelt keine Zeit hat, sich auf die Veränderung einzustellen. Auf diese Weise können sich Ökosysteme verändern und im schlimmsten Fall auch vernichtet werden. Neben der allgemeinen Zerstörung der Lebensräume durch den Menschen zählen Neobiota zur größten Bedrohung für die Artenvielfalt auf unserer Erde. Andererseits muss aber auch festgestellt werden, dass viele dieser Arten das städtische Umfeld (zB Tulpen), insbesondere aber unseren Speiseplan (zB Kartoffeln, Mais ...) im Positiven bereichern können.



Foto: Steiermärkische Berg- und Naturwacht

In den letzten Jahren schreitet die Ausbreitung von „invasiven Neophyten“ (Drüsiges Springkraut, Japanischer Knöterich, Robinie, Ambrosia, Kanadische Goldrute und Riesen-Bärenklau) aber massiv voran. Um dies einerseits in das Bewusstsein der Menschen zu bringen und andererseits auch einen aktiven Beitrag dagegen zu leisten, ist im Frühjahr 2015 eine **steiermarkweite Aktionswoche** mit einem abschließenden Aktionstag geplant. Neben der schon bisher aktiv an der Neophyten-Bekämpfung beteiligten Behörden und Institutionen wird die fachliche und die Vor-Ort-Koordination durch die **Steiermärkische Berg- und Naturwacht** erfolgen, der Umweltbildungsbereich wird vom **UBZ Steiermark** koordiniert.

Weitere Informationen zu Neophyten: www.naturscouts.at, www.bergundnaturwacht.at

Stillgewässer bei den NaturScouts

Die NaturScouts Steiermark sind um ein Kapitel reicher. Seit Spätherbst 2014 sind die „Stillgewässer der Steiermark“ online. Nebst einem Überblick über die größeren Stillgewässer unseres Bundeslandes widmen sich die NaturScouts diesmal den folgenden Schwerpunktthemen: Lebensraum und Funktionen der Stillgewässer, Schilfrohr, Gelbrandkäfer sowie Nutzung und Naturschutz.



Insgesamt 13 Spiele, sieben davon interaktiv zu spielen, sorgen dafür, dass niemals Langeweile aufkommt. Optische Reize verspricht zudem die Bildergalerie. Sie zeigt Bilder von den schönsten See- und Teichlandschaften der Steiermark sowie einiger typischer dort lebender Tier- und Pflanzenarten.

In der Rubrik „Lehrerservice“ gibt es die Möglichkeit, sich Interessantes und Wissenswertes rund um das Thema Stillgewässer herunterzuladen. Ebenso groß ist das Angebot bei den Aktionstipps. Wie bei den übrigen Themen der NaturScouts finden sich auch bei den „Stillgewässern der Steiermark“ ein dazugehöriges Glossar und eine Auflistung empfohlener Literatur und weiterführender Links.

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



Was man über Silvesterraketen, Böller & Co wissen sollte

ab der 5. Schulstufe

Was vor mehr als 1000 Jahren in China mit der Erfindung des Schwarzpulvers begann, ist heute ein weltweit verbreitetes Phänomen. Gemeint ist nicht der Gebrauch von Explosivstoffen und Feuerwaffen, sondern der Einsatz von Pyrotechnik. Heutzutage werden Feuerwerke vor allem zu Neujahr, zu länderspezifischen Feiertagen, anlässlich großer Sport- und Kulturereignisse, aber auch im Rahmen von religiösen und familiären Festlichkeiten gezündet.



Foto: Harry Schiffer

Besonders zum Jahreswechsel lassen es vier von zehn ÖsterreicherInnen ordentlich krachen. Zwischen Weihnachten und Neujahr werden laut Wirtschaftskammer pyrotechnische Artikel wie Feuerwerksraketen, Knaller, Böller oder bengalische Feuer im Wert von mehr als 10 Mio. EUR umgesetzt.

Verglichen mit den Jahren zuvor, waren die Wochen vor dem Jahreswechsel 2014/2015 in einer Hinsicht außergewöhnlich. Noch nie wurde in der Vorweihnachtszeit die Berichterstattung in den Medien vom Thema Silvesterraketen und Böller so sehr dominiert wie in diesem Jahr. Eine Serie von schrecklichen Unfällen rund um die illegale Herstellung von Feuerwerksmaterialien oder deren falsche Handhabung erschütterte die Menschen.

Viele - vor allem junge - Menschen erfreuen sich an Feuerwerken bzw. lassen es zu verschiedenen Anlässen „so richtig knallen“. Doch sind gerade bei der Verwendung von pyrotechnischen Gegenständen, wie sie vom Pyrotechnikgesetz bezeichnet werden, viele Dinge zu beachten. Nur fundiertes Wissen schützt vor gesundheitlichen Folgen und Sachschäden sowie vor Gefahren für die Mitwelt.

Umso mehr Bedeutung erlangt die vom UBZ Steiermark entwickelte, 53 Seiten umfassende **Download-Broschüre „Silvesterraketen, Böller & Co“**. Diese informiert nicht nur über die Geschichte und die wirtschaftlichen Aspekte des Feuerwerks, die Verfasser möchten auch einen Überblick geben über die Kategorien der pyrotechnischen Artikel, über die gesetzlichen Bestimmungen der Handhabung sowie die Gefahrenbereiche betreffend Mensch, Tier und Umwelt. Mit dieser Unterrichtshilfe sollen einerseits neutrale Hintergrundinformationen zu diesem sehr kontroversiell diskutierten Thema vermittelt werden, andererseits sind etliche praktische Tipps bzw. Arbeitshilfen für die Umsetzung im Unterricht angefügt. Den SchülerInnen soll ermöglicht werden, sich mit diesem vielschichtigen und alljährlich wiederkehrenden Thema auseinanderzusetzen und Verantwortungsbewusstsein aufzubauen.



Quelle: www.morgenpost.de

Silvesterraketen, Böller & Co

Pyrotechnik - Herstellung, Gefahren, Gesetze und Bestimmungen.

Interessantes und Wissenswertes zum Thema für die Umsetzung im Unterricht.

Fachinformationen, Tipps und Arbeitshilfen zu den Kapiteln „Feuerwerke und Knallkörper“, „Pyrotechnik als Wirtschaftsfaktor“, „Gefahren durch Pyrotechnik“ und „Gesetze und Bestimmungen“.



Download unter www.ubz-stmk.at/feuerwerk

Ist Ihre Schule ÖKOLOGisch unterwegs?

Werden an Ihrer Schule Projekte aus den Bereichen Umwelt- bzw. Gesundheitsbildung - mit einer umfangreichen Palette an ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen ... Themen - umgesetzt? Dann ist das ÖKOLOG-Netzwerk vielleicht auch für Ihre Schule das Richtige!

Mittlerweile gehören schon rund 450 Schulen verschiedenster Schultypen diesem österreichweiten Netzwerk an und setzen selbstgesetzte ÖKOLOG-Ziele um. Daran arbeiten idealerweise alle Schulpartner und beteiligen sich an einem Prozess der ökologisch und nachhaltig orientieren Schulentwicklung. SchülerInnen werden zum Mitgestalten ihrer Um- und Mitwelt angehalten und können so Gelerntes gleich praktisch umsetzen - ein wichtiger Teil des Lernprozesses, denn das praktische Tun dient dem Erproben von Fähigkeiten und Fertigkeiten.

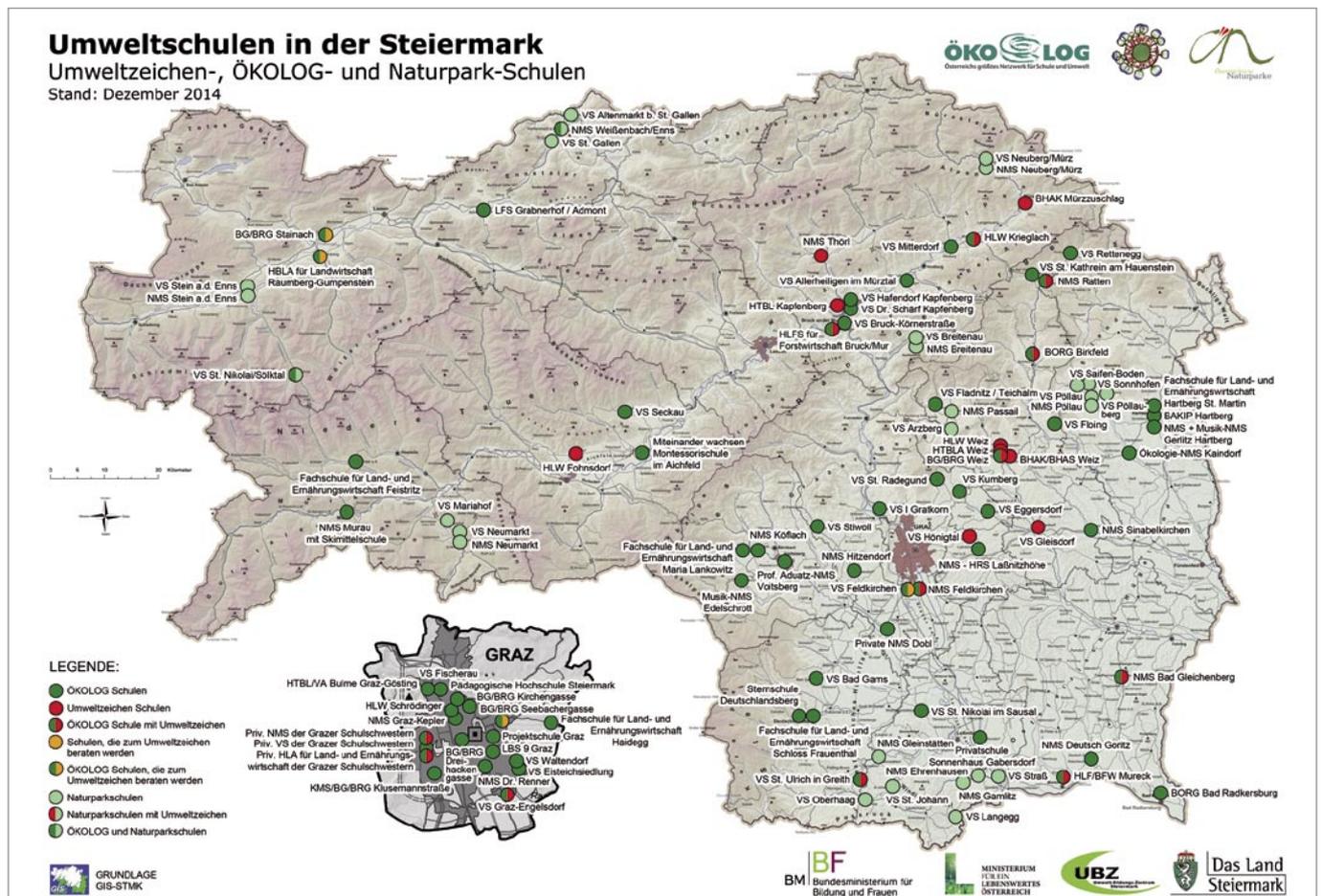
Um dem ÖKOLOG-Netzwerk beizutreten, bedarf es einer Anmeldung über www.oekolog.at und eines digital auszufüllenden Jahresberichtes, in dem vom ÖKOLOG-Schulteam Planungen und Ergebnisse dokumentiert werden.

ÖKOLOG-Schulen werden vom Regionalteam Steiermark betreut und erhalten die Berechtigung, das ÖKOLOG-Logo zu führen sowie Urkunden und Tafeln, um ihr Engagement sichtbar zu machen.

Steirische Schulen bekommen zusätzlich finanzielle Unterstützung in Form von UBZ-Bildungsgutscheinen und der Möglichkeit, einen 100-EUR-Geldscheck zu erlangen.



Informationen auf www.oekolog.at



Schulatlas Steiermark - interaktiv

Nach 10-jährigem Bestehen des Schulatlas Steiermark (www.schulatlas.at) steht ab sofort auch eine interaktive Version (GIS-Version = Geographisches Informations-System) kostenlos zur Verfügung. Mit diesem Instrument können SchülerInnen selbstständig neue, eigene Karten aus allen bisherigen im Schulatlas verfügbaren Einzelkarten erstellen. Zu bedienen (zoomen, verschieben ...) ist der interaktive Schulatlas ähnlich wie die meisten online-Kartenprodukte (zB Google Earth, Open Street Map ...)

Diverse Fragestellungen mit Raumbezug können erarbeitet und beantwortet werden. Die bisher nur als PDF-Dateien zur Verfügung stehenden Karten werden somit lebendiger und breiter einsetzbar.



Bedienungs-Beispiel

Um sich in die Bedienung des neuen Schulatlas einarbeiten zu können, dient das folgende Beispiel als Anregung. Es wird die Frage gestellt „Welche Landschaftsschutzgebiete liegen in unserem Bezirk?“. Um dies zu beantworten, ruft man unter www.schulatlas.at > **Interaktive Karten** > **Schulatlas:Neu** den interaktiven Schulatlas Steiermark auf.

Es erscheint eine „Layer Liste“ mit den vorhandenen Themen, die zahlreiche Unterpunkte hat. Dort öffnet man durch Anklicken der kleinen Dreiecke folgende Punkte bzw. Unterpunkte:

- ▶ 5 Umweltprobleme Umwelt und Naturschutz
 - > 5.6 Gebietsschutz
 - > 5.6.4 Naturschutzgebiete der Steiermark
 - > 5.6.4.5 Landschaftsschutzgebiete der Steiermark

Alle diese Punkte müssen in der Legende in den kleinen Quadranten angehakt sein (siehe Bild 1), damit die Landschaftsschutzgebiete in der Karte als grüne Flächen erscheinen.

Nun öffnet man folgende Punkte und hakt auch diese alle an:

- ▶ 1 Basisinformation und Grundlagen
 - > 1.4 Bezirke und Bezirkshauptstädte der Steiermark
 - > 1.4.1 Bezirke und Bezirkshauptstädte

Die Bezirksgrenzen erscheinen über der Karte der Landschaftsschutzgebiete. Nun kann man sich zum eigenen Bezirk zoomen und die Landschaftsschutzgebiete herauslesen (im Bild 2 am Beispiel Murtal). Zahlreiche weitere Themen aus den Bereichen Natur, Umwelt, Wirtschaft, Kultur u. a. können hinzugefügt werden sowie diverse Hintergrundkarten (Luftbild, Straßenkarte ...). Schrift und Objekte können darüber hinaus der Karte überlagert werden.

Die erstellte Karte kann dann mit der dazu passenden Legende als PDF exportiert werden.

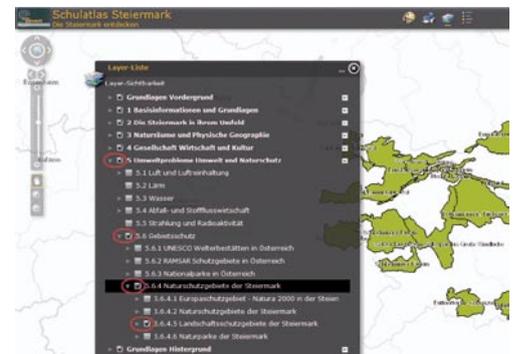


Bild 1

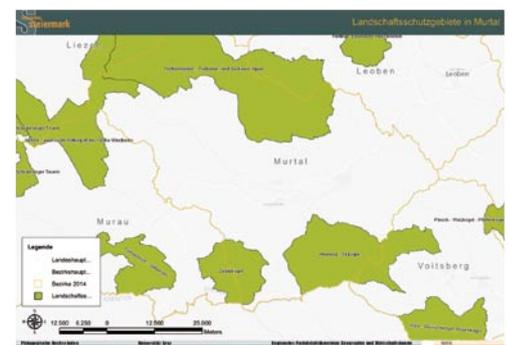


Bild 2



Raumplanung macht Schule

Mit dem Projekt „Raumplanung macht Schule“ sensibilisiert das UBZ Steiermark im Auftrag des Amtes der Stmk. Landesregierung Volksschulen für raumbezogene Themen.

Wir alle wohnen, sind Teil einer Stadt oder eines Dorfes, sind unterwegs und konsumieren. Deshalb sind die Auseinandersetzung mit gebauten Räumen, das Erlernen von Techniken zu ihrer Darstellung oder auch Einblicke in die wirtschaftlichen und ökologischen Zusammenhänge wichtige Themen. Immer öfter kommen aber auch die negativen Seiten des Wohnens und der Mobilität zum Vorschein: Zersiedelung, Abwanderung oder zu großer Flächenverbrauch. Damit ein Umdenken stattfinden kann, braucht es mehr als nur einzelne Aktionen: Möglichst viele Menschen sollten sich mit diesen Themen befassen. Dafür ist die Schule ein idealer Ort.

Viele PädagogInnen haben aber nur wenig Erfahrung, wie sie diese Inhalte fachlich richtig, kindgerecht und darüber hinaus auch aktuell und zukunftsfähig im Unterricht einbringen können. Ein zentrales Element des Projektes ist deshalb der regelmäßige Besuch von Schulklassen, um gemeinsam mit den Kindern in ihren Orten zu arbeiten und so praxis-taugliches Material zu gewinnen.



Der Fokus

Dieses Projekt ist für die dritte Klasse der Volksschule konzipiert und hat im Jänner 2015 mit drei Projekt-Schwerpunkten (in den Bezirken Liezen, Bruck-Mürzzuschlag und Graz-Umgebung) begonnen. Sie bringen unterschiedliche Voraussetzungen in Bezug auf Größe und Lage der Gemeinden, Wirtschaftsstrukturen und Projekterfahrung ein. Ab dem Herbst 2015 sollen auch andere Schulen die Möglichkeit bekommen, am Projekt teilzunehmen.

Begleitende Erwachsene

Nicht nur auf Kinder bezieht sich dieses Projekt. Auch die Erwachsenen in ihrem Umfeld (PädagogInnen und Eltern) werden als Vorbilder und MultiplikatorInnen geschätzt. Sie sollen Möglichkeiten zum Gespräch, zum Austausch und zur Weiterbildung angeboten bekommen. Auch das Einbinden von PädagogInnen in Ausbildung über die Pädagogischen Hochschulen ist Bestandteil des Projektes.



Das Projekt wurde inhaltlich zu einem großen Teil von Dr.ⁱⁿ Regina Atzwanger entwickelt. Als Projektleiterin freut sie sich über die sehr spannende, inhaltlich reiche und kreative Aufgabe, mit den begeisterten Kindern und den Erwachsenen in ihrem Umfeld arbeiten zu dürfen.

Wenn Sie Interesse haben, wenn Sie einen Austausch suchen oder etwas fragen möchten, freuen wir uns über Ihr Mail an regina.atzwanger@ubz-stmk.at.

Neue Stundenbilder online

Holen Sie sich alle zwei Monate ein Stundenbild mit Sachinformationen, Umsetzungsvorschlägen sowie dazugehörigen Arbeitsmaterialien zu verschiedenen Umweltthemen als kostenlosen Download.

Laubstreuersetzung (3.-4. Schulstufe)

Was passiert mit den heruntergefallenen Blättern?

Welche Lebewesen sind für die Zersetzung verantwortlich?

Kann man an den Fraßbildern erkennen, welche Tiere sie verursacht haben?

Upcycling - The Milkpocket (5.-8. Schulstufe)

Was bedeutet der Begriff „Upcycling“?

Woraus besteht der Verbundstoff eines Getränkekartons?

Wie kann ich aus einem Milchpackerl eine Geldbörse basteln?

Transformation (9.-13. Schulstufe)

Was ist „Transformation“?

Welche Beispiele für Transformation gibt es?

Welche Möglichkeiten der Beteiligung gibt es?

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

Fotos: UBZ-Archiv, Titelbild: Michaela Süß/pixelio.de

Druck: Dorrong, Graz, Februar 2015; Auflage: 1300

DVR-Nr.: 1076884

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier