



UMWELT & energie

04|2011 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

→ BAUEN & energie

© BILDMANZIMMEL-ISTOCKPHOTO.COM/19



KLIMASCHUTZVIELFALT IN KILB

Die kleine Marktgemeinde ist vorbildlich in Klima- und Umweltschutz: Gemeinde, Hauptschule und ein Betrieb traten nun gemeinsam dem Klimabündnis bei.

KEIN NATURSCHUTZ OHNE "EHRENAMTLICHE"

Zahlreiche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen helfen mit, wertvolle Naturräume und gefährdete Arten zu schützen.



Gute Planung und Beratung bei Hausbau, Umbau oder Sanierung helfen Geld und Ärger sparen.

→ **BAUEN & energie**

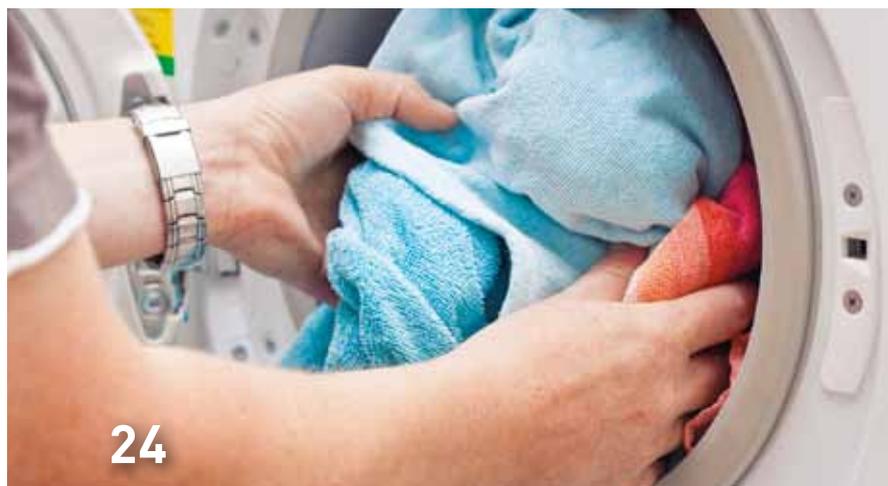
- 05 Top & Aktuell**
Neue Energie für neue Arbeitsplätze
Energiespar-Paket für Gemeinden
- 06 Passivhaus – die großen Mythen**
Trotz aller Vorteile gibt es noch so manches Vorurteil gegen das Passivhaus.
- 10 Wärmedämmung bringt's!**
Richtiges Dämmen wirkt sich positiv auf Geldbeutel, Wohnkomfort und Klima aus.
- 12 Energie von der Sonne**
Photovoltaikanlagen mit BürgerInnenbeteiligung – zukunftsweisendes Modell?
- 14 Gläserne Vogelfallen**
Zahlreiche Vögel sterben jährlich durch Kollisionen mit Glasflächen – mit „vogelfreundlicher“ Gestaltung lässt sich dies verhindern.
- 16 Fertigteilhäuser** | Eine gute Fachberatung vor dem Kauf erspart Enttäuschungen.
- 17 Rat & Hilfe beim Bauen & Sanieren**
Wer einen Neubau, Umbau oder Althausanierung plant, findet erste Informationen und Tipps in den Broschüren der "umweltberatung".
- 18 Termine**



→ **ENERGIE & klima**

- 19 Kurz & Bündig**
- 20 Klimaschutzvielfalt in Kilb** | Gemeinde, Hauptschule und ein Betrieb traten gemeinsam dem Klimabündnis bei – Premiere in Niederösterreich!
- 22 Die Gföhlberghütte**
Ein ökologisches Musterprojekt ist die von den Naturfreunden Eichgraben gestaltete Schutzhütte.
- 24 Strom & Geld sparen ...**
Das EU Energielabel wurde überarbeitet und ist Orientierungshilfe beim Kauf energieeffizienter Geräte.
- 25 BeschaffungsServiceAustria**
Öffentliche und private AuftraggeberInnen finden Rat und Unterstützung für den nachhaltigen Einkauf.
- 26 Termine**

IMPRESSUM: **Herausgeber, Verleger & Medieninhaber:** Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-15273, Fax: DW-14350, e-mail: post.ru3@noel.gv.at. **Redaktion:** Dr. Angelika Holler, DI Leonore Mader-Hirt. **Titelfoto:** Dietmar Zimmer. **Grafische Konzeption & Layout:** Peter Fleischhacker, Claudia Reiter. **Anzeigenvertretung:** Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901. **Auflage:** 30.000. **Herstellung:** Druckerei Berger, Horn. **Verlags- und Erscheinungsort:** St. Pölten.



→ KLIMA & natur

- 27 Kurz & Bündig**
- 28 Winterruhe am Pool** | So wird der Swimming-Pool auf die kalte Jahreszeit vorbereitet.
- 30 Kein Naturschutz ohne „Ehrenamtliche“**
Ohne den Einsatz engagierter Menschen, wäre gewissenhafte Naturschutzarbeit nicht denkbar.
- 32 Schutzgebietsmanagement**
Lokale und regionale Initiativen sensibilisieren die Bevölkerung für den Naturschutz.
- 34 1. NÖ Klimabündnis-Kindergarten**
Die Kindergruppe Korneuburg ist Mitglied des größten europäischen Klimaschutz-Netzwerks.
- 35 Gartenfreuden leicht gemacht** | Gärten sind Rückzugsgebiet und Ausgleich zum Alltag.
- 36 Termine**

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz: Periodisch erscheinendes Informationsblatt in Niederösterreich. Namentlich gekennzeichnete Artikel müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Für unverlangt eingesendete Artikel wird keine Haftung übernommen. Die Redaktion behält sich das Recht vor, Beiträge zu überarbeiten und zu kürzen.



→ NATUR & leben

- 37 Kurz & Bündig**
- 38 Mit Filmen & Fotos die Welt verändern**
Interview mit dem französischen Starfotografen Yann Arthus-Bertrand.
- 41 Kukuruz, Polenta & Co**
Mais ist die älteste, bekannte Kulturpflanze und hat weltweit große Bedeutung in der Ernährung.
- 44 Eine Region wird fair!**
Die Leaderregion Bucklige Welt – Wechselland wird zur ersten Fairtrade Region Niederösterreichs.
- 46 Umwelt news 4'u**
NÖs Global Action Schools: Von der Theorie zur Aktion. Energieprojekt der Mostviertler Montessori Schule.

→ STANDARDS

- 50** Buchtipps

- ✓ firmenunabhängig
- ✓ kostenlos
- ✓ umfassend



☎ 02742-22144

Heizungs Check

Zwei Spezialisten,
eine Beratung –
kostenlos und vor Ort

Ist Ihre Heizung noch fit?



Mo, Di, Do, Fr 9-15 Uhr
Mi 9-17 Uhr

☎ 0 27 42 / 22 1 44
www.energieberatung-noe.at

BAUEN & energie

→ TOP & aktuell



© SONNENPLATZ GROSSSCHONAU

Neue Energie für neue Arbeitsplätze

Green Economy wächst stetig. In Österreich gibt es bereits 200.000 green jobs, davon rd. 32.000 in Niederösterreich. Das bedeutet mehr als 5% aller Erwerbstätigen haben in Niederösterreich einen green job. Diese haben hier im Jahr 2010 für einen Umsatz von 4,7 Mrd. Euro gesorgt. Zu den Kernbereichen der

green jobs zählen Bauen und Sanieren, wo es in den vergangenen Jahren einen enormen Entwicklungsschub gegeben hat. Sogar in den Krisenjahren 2008/09 hatte die Umweltbranche ein jährliches Wachstum von rund 4%, in einigen Teilbereichen wie in der Umwelttechnik sogar bis zu 12%. So wurden zum Beispiel in Niederösterreich innerhalb von zehn Jahren über 50 Windkraft-

Betreiber ins Leben gerufen. Die Windkraft-Branche sichert bereits 2.000 Arbeitsplätze in unserem Bundesland. Auch in der Photovoltaik ist Niederösterreich Spitzenreiter: Seit 2010 wurden rund 10.000 Photovoltaik-Kleinanlagen gefördert.

Neue Initiativen. Niederösterreichs grüne Leitbetriebe wollen aber ein Mehr an Bewusstseinsbildung für green jobs, sie erwarten sich zusätzliche Anreize für den Ausbau dieses Bereichs und eine Spezialisierung in der Aus- und Weiterbildung. In Zukunft wird es daher neue Initiativen wie eine Förderung für Investitionen in energieeffiziente Haushaltsgeräte und das Strom-Sparen im Haushalt, eine neue Internet-Plattform mit einem „green job“ Schwerpunkt zu den Themen Lehre, Aus- und Weiterbildung sowie ein neues Studien- und Weiterbildungsangebot im Bereich Erneuerbarer Energie geben. Weiters wird im Herbst die NÖ Energie- und Umweltagentur gegründet, die die Aktivitäten in diesen Bereichen noch stärker bündeln soll. Für die Strom-Spar-Förderung stehen bis 2013 eine Million Euro an Landesmitteln zur Verfügung. Jeder Haushalt kann bis zu 500 Euro beim Land NÖ abholen, wenn er vor Ort eine Energieberatung des Landes in Anspruch nimmt und alte Haushaltsgeräte durch effizientere ersetzt. Für alle, die in Folge eine Stromersparung nachweisen können, gibt es bis zu 150 Euro als Bonus. ←

INFO: www.energieberatung-noe.at,
Tel. 02742/22 1 44



© WEIN

Energiespar-Paket für Gemeinden

Wir wollen den Gemeinden dabei helfen, energieeffiziente Maßnahmen umzusetzen“, betonte der Landeshauptmann bei der Arbeitsklausur seines Regierungsteams. Man habe zehn Millionen Euro bereitgestellt, und zwar für finanzielle Förderungen für die Gemeinden im Bereich der Erneuerbaren Energie. In das Förderpaket fallen Maßnahmen wie die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf energiesparende Technologien, Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden, Solaranlagen auf Sport- u. Freizeitanlagen, thermische Sanierung und die Forcierung der E-Mobilität. ←



© NLK

Passivhaus die großen Mythen

Dem Passivhaus gehört die Zukunft, trotzdem ist es mit Vorurteilen belastet – zu Unrecht.

Wer also einen Neubau plant, sollte sich über die Möglichkeiten eines Passivhauses informieren.



Hoher Wohnkomfort. Passivhäuser sind am letzten Stand der Technik und bieten niedrigste Heizkosten bei höchstem Wohnkomfort. Trotzdem stehen manche dem Passivhaus skeptisch gegenüber: Viele Menschen meinen, dass es aufgrund der Lüftungsanlage verboten ist die Fenster zu öffnen, dass ein Passivhaus keine Heizung haben darf und dass Passivhäuser ein Flachdach brauchen. Die Energieberatung NÖ klärt diese Irrtümer auf und zeigt, dass Technik und Lebensqualität im Passivhaus top sind.

Ein „normales“ Haus (Baujahr 1980) verbraucht das 20-fache an Energie eines Passivhauses.

Geringer Energiebedarf. Ein Passivhaus ist ein Gebäude mit sehr geringem Heizenergiebedarf. Die Energiekennzahl liegt bei zehn Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Zum Vergleich: Ein „norma-

Das Passivhaus vereinbart Energieeffizienz mit höchster Lebensqualität.

les“ Haus mit Baujahr 1980 verbraucht das 20-fache der Energie eines Passivhauses. Ein heute übliches Niedrigenergiehaus benötigt fünfmal so viel Energie. Durch den niedrigen Energiebedarf rechnet sich die Investition in ein Passivhaus langfristig auch finanziell, der hohe Wohnkomfort macht sich hingegen sofort bezahlt. „Das Passivhaus vereinbart Energieeffizienz und Lebensqualität. Dadurch gewinnen die BewohnerInnen und die Umwelt, denn nur wenn wir mit unserer Energie bewusst umgehen, kommen wir weg von Öl und Gas und können den Anteil der erneuerbaren Energien deutlich erhöhen“, so Energielan-

desrat Dr. Stephan Pernkopf. Trotz dieser vielen Vorteile gibt es eine Reihe von (falschen) Mythen gegenüber dem Passivhaus, die BauwerberInnen zögern lässt, sich für diese Bauweise zu entscheiden.

Mythos 1: Die Fenster dürfen nicht geöffnet werden. Die Fenster kann man jederzeit öffnen. Man muss aber nicht: Die Komfortlüftung sorgt für frische Luft rund um die Uhr – vollkommen automatisch. Gerade im Winter wirkt sich das sehr positiv aus, denn in der kalten Jahreszeit wird viel zu selten gelüftet. Studien belegen, dass die Luft im Schlafzimmer schon nach zwei Stunden die empfohlenen Grenzwerte überschreitet. Und wer steht schon in der Nacht auf und öffnet das Fenster? „Mit einer Lüftungsanlage muss man daran gar nicht mehr denken, auch Schadstoffe und Feuchtigkeit werden laufend abgeführt und für AllergikerInnen gibt es spezielle Filter, die die Pollen draußen halten“, betont DIⁱⁿ Andrea Kraft von der Energieberatung NÖ.



Angenehme Temperaturen das ganze Jahr hindurch, geringe Heizkosten, hoher Wohlfühlfaktor – das sind nur einige der Vorteile des Passivhauses.

Mythos 2: Ein Passivhaus hat keine Heizung. Auch das stimmt nicht. Ein Passivhaus wird geheizt, allerdings kann die Heizung im Passivhaus viel kleiner ausfallen – spezielle Systeme sind hier gefragt. Meistens wird die Heizung gleich mit der Komfortlüftungsanlage verbunden, man spricht dann von

Ein Passivhaus hat immer Wohlfühltemperatur, was vor allem an der guten Dämmung liegt.

Kombigeräten, die Lüftung, Heizung und Warmwasser erzeugen. Die Wärmeverteilung erfolgt im Idealfall über Heizflächen (z. B. Wandheizung) und über die Zuluft der Lüftungsanlage. Wichtig ist, den Grundriss so zu gestalten, dass sich die Wärme gleichmäßig im Haus verteilen kann. Der Vorteil liegt klar auf der Hand: Ein Passivhaus hat eigentlich immer Wohlfühltemperatur, was vor allem an der guten Dämmung und der luftdichten Bauweise liegt. Die Dämmung sorgt dafür, dass die Oberfläche der Innenwände angenehm warm ist, große kalte Flächen gehören dann der Vergangenheit an. Die luftdichte Bauweise verhindert unangenehme Zugluft sowie Bauschäden und Wärmeverluste.

Mythos 3: Passivhäuser sehen aus wie eine Schuhschachtel. Passivhäuser können auch mit einer klassischen Dachform geplant werden, es muss nicht immer ein Flachdach sein. Wie das Haus aussieht, ist eine Frage des Geschmacks und über den lässt sich ja bekanntlich nicht streiten. Dazu DJⁱⁿ Andrea Kraft, Projektleiterin der Energieberatung NÖ: „Sowohl die Dachform, als auch das Baumaterial kann man frei wählen. Ob Sattel- oder Pultdach, Ziegel- oder Holzkonstruktion ist egal. Wichtig sind eigentlich nur eine gute Planung und eine saubere Ausführung, denn ein Passivhaus setzt auch neue Maßstäbe in puncto Qualität. Die Experten und Expertinnen der Energieberatung NÖ sagen Ihnen, worauf Sie achten müssen.“

Passivhäuser setzen auch neue Maßstäbe in puncto Bauqualität.

Höhere Förderung. In Niederösterreich werden PassivhausbauerInnen auch mit einer höheren Förderung belohnt. Die Fachleute der Energieberatung NÖ stehen von Montag bis Freitag bereit, um alle Fragen rund ums Hausbauen und Sanieren zu beantworten. Besteht weiterer Beratungsbedarf, gibt es die Möglichkeit, eine persönliche Energieberatung in der Dauer von ein-

einhalb bis zwei Stunden zu bekommen. Bei Althausanierungen findet die Beratung gegen einen Fahrtkostenbeitrag von 30 Euro sogar direkt vor Ort statt. ←

www.energieberatung-noe.at

INFO: Energieberatung NÖ, Tel.: 02742/22144, Mo – Fr, 9.00 – 15.00 Uhr, Mi, 9.00 – 17.00 Uhr. Die Broschüre „Das energiesparende Traumhaus“ kann auf der Website der Energieberatung NÖ oder bei der Energieberatungshotline 02742/22144 bestellt werden.

INTERVIEW

Wie lebt es sich im Passivhaus? Dietmar Zimmel wohnt mit seiner Familie seit 2005 in einem Passivhaus in St. Andrä/Wördern. UMWELT & energie befragte ihn nach der Zufriedenheit mit seinem Bauprojekt.

UMWELT & energie: Herr Zimmel, wie lebt es sich im Passivhaus, was macht den Unterschied beim Wohnen aus?

ZIMMEL: Wir fühlen uns sehr wohl hier – im Sommer wie im Winter. Durch die gute Dämmung sind die Temperaturen das ganze Jahr über angenehm. Früher mussten wir im Winter die Heizung auf 25 Grad drehen



Für Dietmar Zimmel wurde eines klar:
Es muß ein Passivhaus werden.

und empfanden es trotzdem oft als „kühl“, weil Wände und Fenster kalt waren. Durch die gute Dämmung sind wir jetzt immer von warmen Flächen umgeben, es reichen 20 bis 21 Grad Lufttemperatur um sich wohl zu fühlen. Auch im Sommer sind die Temperaturen angenehmer als früher, bei der Rekordhitze im August von über 35 Grad über mehrere Tage hatte es drinnen nie über 25 Grad, sondern eher weniger. Und natürlich sind die minimalen Heizkosten von etwa 100 Euro pro Jahr kein Vergleich zu vorher! Durch die Wohnraumlüftung haben wir im Winter immer gute Luft, ans Fenster öffnen müssen wir nicht mehr denken.

Wir fühlen uns Sommer wie Winter sehr wohl in unserem Passivhaus.

U & e: Wohnraumlüftung – ein gutes Stichwort. Gibt es Zugluft? Ist die Anlage laut?

ZIMMEL: Nein, überhaupt nicht. Zugluft ist nirgends zu spüren. Hören kann man sie höchstens in Bad und WC wo sich ein leises Geräusch durch die Abluft ergibt; in den Wohn- und Schlafräumen ist ja auf ‚Zuluft‘ geschaltet, da ist überhaupt nichts zu hören.

U & e: Warum haben Sie sich eigentlich zum Bau eines Passivhauses entschlossen?

ZIMMEL: Aufmerksam wurden wir über einen Architekten, der in der Nachbargemein-

de ein Passivhaus-Wohnprojekt angedacht hatte. Ich hab’ dann einige Bücher zum Thema gelesen, mich beraten lassen und einige Exkursionen von „die umweltberatung“ besucht. Bald war für mich klar: Das muss es werden!

U & e: Wie ist der Plan angekommen?

ZIMMEL: Meine Lebensgefährtin war am Anfang sehr skeptisch. ‚Ein Haus ohne Heizung – kann das überhaupt gehen?‘ Jetzt ist auch sie vollkommen überzeugt. Auch die Kinder fühlen sich total wohl. Am Anfang wollten sie überhaupt ‚nur‘ zur Hause sein und wären am liebsten gleich wieder zurück gefahren, wenn wir irgendwo auf Urlaub oder zu Besuch waren ...

U & e: Wie ist nun die „Wohnerfahrung“ nach einigen Jahren?

ZIMMEL: Die Sorge, dass es im Winter zu kalt ist, war gänzlich unbegründet und auch dass man die Fenster nicht öffnen darf war eine unbegründete Angst. Natürlich kann man die Fenster öffnen, muss es aber nicht. Allerdings dauert es schon einige Zeit – zwei bis drei Winter – bis sich Haus und BewohnerInnen optimal aufeinander eingestellt haben. Die Heizkosten waren im ersten Jahr doppelt so hoch wie jetzt. Da haben wir alles über die Lüftungsanlage geregelt und teilweise Probleme mit trockener Luft gehabt. Jetzt heizen wir im Fall des Falles mit dem Zusatzofen, das ergibt eine angenehme Wärme und eine ideale Luftfeuchtigkeit von 40 %.

Die minimalen Heizkosten von 100 Euro pro Jahr sind kein Vergleich zu vorher!

U & e: Ganz ehrlich, würden Sie wieder so bauen?

ZIMMEL: Auf jeden Fall wieder! Das einzige, was ich ändern würde, wären mehr Fenster mit Fensterbrettern anstelle der raumhohen Fenster im oberen Geschoß. Aber ich kann mit gutem Gewissen sagen: Wir fühlen uns alle sehr wohl hier – Frau, Mann, Kinder – bis zu den Katzen.

U & e: Danke für das Gespräch! ←

Das Interview führte **Gabriele Pomper**,
„die umweltberatung“

Eckdaten

- Passivhaus in Holzriegelbauweise
- Süd-West-Ausrichtung
- 40 Zentimeter Zellulose-Dämmung
- kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Stückgut-Ofen
- Heizlast: 10 W/m²
- Energiekennzahl: 14,1 kWh/m²a nach PHPP

Die meisten ökologischen Dämmstoffe bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen und sind ein Beitrag zum Klimaschutz.



Wärmedämmung bringt's

Gängige Produkte und deren Einsatzbereiche

Keine andere Maßnahme bei Hausbau oder Modernisierung wirkt so nachhaltig und positiv auf Wohnkomfort, Geldbeutel und Klima wie das Dämmen. Doch welches Material eignet sich am besten für welchen Zweck und wie sieht die Ökobilanz dabei aus? Text: Thomas Koisser

Die Qual der Wahl. Niederösterreichs Bauherren und Baufrauen haben den Trend längst erkannt – Dämmstärken von 30 Zentimetern und mehr sind keine Seltenheit. Doch welche Materialien sollen verwendet werden? Das Wichtigste vorweg: Egal womit gedämmt wird, mit einer dicken Dämmschicht (über 30 cm) ist der Umwelt immer gedient! Die Menge Energie, die für die Herstellung benötigt wird, wird nämlich durch weniger Heizenergie in kürzester Zeit eingespart. Dennoch sollte man sich vor der Wahl des Dämmmaterials über die Vorteile und Auswirkungen der verschiedenen Stoffe informieren.

Eine Dämmstärke von mindestens 30 cm ist empfehlenswert.

Erdöl- und Erdgasprodukte: EPS und XPS. EPS ist bei Wärmedämmverbundsystemen der am meisten verbreitete Dämmstoff. XPS wird vor allem in Bereichen eingesetzt, wo mit Feuchtigkeit zu rechnen ist (z. B. erdbeberührte Wände, Kellerwände, Flachdächer). Die Grundbausteine für EPS und XPS werden aus Erdöl und Erdgas hergestellt. Lei-

Der Energieaufwand bei der Herstellung von Mineralstoffplatten ist relativ hoch, jedoch geringer als bei Steinwolle und EPS.

der wird in manchen Produktionsfirmen noch immer das stark klimaschädliche Treibhausgas HFKW verwendet. Beim Kauf sollte man daher unbedingt auf HFKW-freie Platten achten!

Produkte aus Mineralfasern und -schaum.

Dämmstoffe aus Mineralfaser (Glas- oder Steinwolle), auch bekannt unter dem Namen „Mineralwolle“, eignen sich für fast alle Bereiche – außer in feuchter Umgebung. Hauptanwendungsgebiet der Mineralschaumplatten ist die Fassadendämmung. Aufgrund der hohen Diffusionsoffenheit werden die Platten auch gern für die Innendämmung verwendet. Der Energieaufwand bei der Herstellung ist relativ hoch, aber geringer als bei Steinwolle und EPS.

Nachwachsende Dämmstoffe. Die meisten ökologischen Dämmstoffe bestehen aus

nachwachsenden Rohstoffen, auch NAWARO genannt. Diese haben viele Vorteile: Sie wachsen wieder nach und sind in den Kreislauf der Natur eingebunden. Weiters speichern sie das Treibhausgas CO₂ und leisten damit einen Beitrag zum Klimaschutz. Die Produktion kommt, wie das Material selbst, sehr oft aus Österreich – das fördert die regionale Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze!

■ **Zellulose** ist günstig, weit verbreitet und eignet sich für Hohlräume in Holzkonstruktionen wie Dachböden, Zwischendecken und Außenwänden. Zellulose wird maschinell auf- oder in Hohlräume eingeblasen, für die gleichmäßige Verteilung sorgen am besten Fachleute.

■ **Schafwolle** kann nicht nur für Hauben, Handschuhe usw. verwendet werden, sondern auch zur Dach-, Fußboden- und Au-

Wolle kann bis zu einem Drittel ihres Gewichts an Feuchtigkeit aufnehmen, ohne an Dämmwirkung zu verlieren.



ßenwanddämmung. Sie wird als Dämmmatte, Dämmfilz, Fensterzopf, Trittschall-Dämmung oder Stopfwolle angeboten. Sie ist in allen Konstruktionen einsetzbar, sollte aber nicht statisch belastet werden.

■ **Holzfasерplatten:** Der Rohstoff dafür sind Resthölzer der Sägeindustrie. Die Hölzer werden zunächst zu feinen Holzfasern verarbeitet, während des Pressens verschlingen die Holzfasern ineinander und verfilzen. Mit den holzeigenen Harzen gibt dieser Vorgang den Platten ihre Festigkeit.



© FRIEDRICH HEGL (2), GABRIELE WITTNER, ISÖVER, MARTIN BRUNFLICKER

NAWARO haben ein geringes Treibhauspotenzial, brauchen wenig Energie bei der Herstellung und tragen nicht zur Bildung von saurem Regen bei.

Diese eignen sich zur Dach- und Fassadendämmung, für Holzständerwände und -balkendecken sowie als begehbare Platten für die Dämmung der obersten Geschoßdecke.

■ **Hanf** ist eine der ältesten Kulturpflanzen, die sehr schnell wächst und den Boden verbessert. Durch eigene Bitterstoffe ist der Hanf besonders resistent gegen Schädlinge,

der Einsatz von Pestiziden ist nicht notwendig. Hanf gibt es in Rollenform, als Platten und lose Wolle.

■ **Flachs** wird im Waldviertel zu Dämmstoff verarbeitet. Außer zur Hohlraumdämmung kann er auch als Fugen- und Trittschalldämmstreifen eingesetzt werden.

Einkaufstipp. Ökologische Produkte haben ein geringes Treibhauspotenzial, brauchen wenig Energie bei der Herstellung und tragen nicht zur Bildung von saurem Regen bei. Diese drei Kriterien werden im so genannten OI₃-Index bewertet, der bei der Erstel-

lung des Energieausweises berechnet wird. Je besser der OI₃-Index, desto mehr Punkte gibt es in der NÖ Wohnbauförderung. Eine gute Orientierungshilfe beim Kauf von ökologisch verträglichen Materialien bieten auch Gütesiegel wie das Österreichische Umweltzeichen, natureplus und das IBO-Prüfzeichen. Aus ökologischer Sicht ist jeder Dämmstoff besser als gar keiner! Wichtig ist, den Dämmstoff auf das jeweilige Anwendungsgebiet abzustimmen. ←

www.umweltberatung.at

INFO: Broschüre „Dämmstoffe richtig eingesetzt“ (s. S. 17)

Energie von der Sonne

Gemeinschaftsprojekt Solarstrom

Sonnenenergie wird als erneuerbarer Energieträger immer beliebter. Bei angespannten Gemeindebudgets ist es aber oft schwer möglich, in zukunftsweisende Technologien wie Photovoltaik zu investieren. Eine mögliche Lösung für dieses Dilemma bieten Photovoltaikanlagen mit BürgerInnenbeteiligung.

Neu Wege in die Energiezukunft. Bis 2015 sollen 100% des Strombedarfs und bis 2020 mindestens 50% der Gesamtenergie in Niederösterreich aus erneuerbarer Energie produziert werden. Solarstrom ist daher ein wichtiger Bestandteil der NÖ Energiezukunft. Das Wissen um die Wichtigkeit umweltfreundlichen Strom produzierender Anlagen ist zwar vorhanden, jedoch fehlt es oft an den nötigen freien Finanzen. Derzeit sind die Investitionskosten für diese Technologie noch relativ hoch, sodass neue Wege für die Anschaffung gefunden und neue Anreize geschaffen werden

müssen. In Deutschland z. B. waren die Einspeisetarife für Solarstrom eine Motivation

Die Investitionskosten für Photovoltaik sind derzeit relativ hoch, doch gibt es innovative Lösungsideen.

für die Gründung vieler Bürgersolarprojekte. Engagierte Bürger und Bürgerinnen gründeten Gesellschaften, die Dachflächen von Gemeinden, Privathaushalten oder Unternehmen anmieteten, um darauf Solarstromanlagen zu errichten.

Initiativen auch in Niederösterreich.

Das Modell macht Schule. Auch in Niederösterreich gibt es bereits diverse Solarprojekte, wie etwa in der Marktgemeinde Perchtoldsdorf, wo Bürger und Bürgerinnen sich mittels Anteilscheinen mit jährlicher Verzinsung an einer Photovoltaik-Anlage (20 kwp) beteiligen konnten. Eine innovative Idee setzte die Waldviertler Schuhwerkstatt in Schrems um: Die Anteile an einer 4 kwp-Anlage wurden in Form von Schuh-Gutscheinen verkauft. Die „Solarzelle Waldviertel“ gründete

eine Einkaufsgemeinschaft, wodurch die Investitionskosten für einzelne Module deutlich gesenkt wurden. Nach Abzug aller Förderungen verbilligte sich eine Anlage von 4 kWp deutlich auf unter 10.000 Euro. Dieses Modell ist vor allem für Gemeinden attraktiv, die auf Solarenergie setzen und Dachflächen von Sporthallen oder Schulen zur Verfügung stellen möchten. Auch Bürger und Bürgerinnen würden auf diese Weise zu günstigeren Anlagen kommen, zumal kleinere Anlagen extra gefördert werden.

Ein Gemeinschaftssolar-Projekt ist ein Gewinn für die Gemeinde, die Bevölkerung sowie für das Klima.

Die Vorteile liegen auf der Hand. Die Gemeinde errichtet eine Anlage, welche über Darlehenspakete der Bevölkerung finanziert wird. Das ist eine win-win Situation für alle:

- Die Gemeinde übernimmt Vorbildwirkung und kann eine Anlage ohne budgetären Aufwand errichten und erspart sich in weiterer Folge auch noch Stromkosten.
- Die Bürger und Bürgerinnen können sich beteiligen, auch wenn eine eigene Anlage technisch nicht möglich oder in Summe zu teuer wäre; zusätzlich handelt es sich um eine sinnvolle, regionale und sichere Geldanlage.
- Das Klima wird durch die erneuerbare Stromproduktion geschont. Zusätzlich wird die Bevölkerung durch größere Anlagen vermehrt für das Thema Photovoltaik sensibilisiert und es kann zur möglichen Nachahmungswirkung durch weitere private Anlagen kommen.

Information & Beratung. "die umweltberatung" unterstützt interessierte Gemeinden mit Know-how und Beratung. Neben einer kostenlosen telefonischen Erstberatung gibt es auch gezielte Beratung und Information für spezifische Projektfragen. Dazu stehen zwei Beratungspakete (s. Kasten) für die Implementierung und begleitende Öffentlichkeitsarbeit in der Gemeinde zur Auswahl. Für Kleinregionen und Gemeindeverbände werden auf Wunsch auch maßgeschneiderte Pakete entwickelt. ←

www.umweltberatung.at
www.energieberatung-noe.at
www.waldviertler.at

Bis 2015 sollen 100 Prozent des Strombedarfs aus erneuerbarer Energie stammen. Solarstrom ist ein wichtiger Bestandteil der NÖ Energiezukunft.



Beratungspaket 1 & 2

Beratungspaket 1

Dieses enthält:

- Beratung der Gemeindeverantwortlichen, telefonisch oder per mail
 - Gemeineworkshop für Gemeinemandatäre und Bedienstete der Verwaltung zur Photovoltaik-BürgerInnenbeteiligung
 - Aufzeigen der Vorteile für Gemeinde, BürgerInnen, Umwelt
 - organisatorischer Ablauf
 - Fördermöglichkeiten
 - Darlehensvertrag, Bewerbungstext
- "die umweltberatung" ersucht dazu um einen Kostenersatz durch die Gemeinde in Höhe von 5 % der Kosten (€ 220,-)

Beratungspaket 2

Dieses enthält alle oben angeführten Leistungen und dazu folgende bewussteinbildende Maßnahmen:

- Infoabend für die Bevölkerung
- Bewussteinbildender Vortrag zu Energieeffizienzthemen, Energieeinsparung und Photovoltaik
- Vorstellen der Photovoltaik-BürgerInnenbeteiligung (durch "die umweltberatung" –

gemeinsam mit GemeindevertreterIn)

- Beratungsstand mit kostenlosem Informationsmaterial von "die umweltberatung" oder Energieberatung NÖ
 - Unterstützung bei der Organisation von Energieberatungstagen in der Gemeinde
- "die umweltberatung" ersucht dazu um einen Kostenersatz durch die Gemeinde in Höhe von 50 % der Kosten (€ 385,-).

INFO: "die umweltberatung" NÖ,
 3100 St. Pölten, Grenzgasse 10, Tel.: 02742/71829,
niederoesterreich@umweltberatung.at,
 Energieberatung NÖ, Tel.: 02742/ 22144,
office@energieberatung-noe.at

Photovoltaik

Die Sonne liefert täglich mehr als das 10.000-fache des Weltenergieverbrauchs. Photovoltaik ist die Umwandlung von Sonnenlicht in elektrischen Strom mittels Solarzellen. Die Leistung einer Zelle wird in Kilowatt-Peak (kWp) angegeben. Rein rechnerisch kann mit 3-4 kWp der Jahresbedarf einer Familie gedeckt werden.

Kreative Vogelschutzlösung des Architekten Andreas Treusch für die Friedensbrücke in Wien. Re.: Vogelanprallspuren unmittelbar neben Greifvogelsilhouetten: das Problem wurde erkannt, die Lösung ist aber ungeeignet



Gläserne Vogelfallen

„Vogelfreundliche“ Gestaltung von Glasflächen & Außenbeleuchtung

Vögel können Glasflächen mit freier Durchsicht, wie sie häufig bei Fenstern, Terrassen, Eingangsbereichen und Wintergärten verwendet werden, nicht als Hindernis erkennen. In Österreich sterben jährlich hunderttausende Vögel bei Kollisionen an Glasscheiben. Text: Wilfried Doppler

Greifvogelsilhouetten sind wirkungslos. Immer noch werden Greifvogelsilhouetten auf Scheiben geklebt, obwohl sie nicht geeignet sind, den Vogelanprall zu verhindern. Wirksame Gegenmaßnahmen sind Markierungen, die auf die gesamte Fläche verteilt werden. Allerdings werden vielfach Produkte als „Vogelschutzglas“ angepriesen, die keine ausreichende Wirkung zeigen.

Auch die Spiegelungen von Bäumen oder vom Himmel können zu fatalen Vogelfallen werden.

Geprüfte Vogelschutzmuster. Mit der Zusammenstellung aller bisher gemäß ONR 191040 getesteten Muster zur Vermeidung von Vogelanprall an Glasflächen bietet der Folder „Vogelanprall an Glasflächen – geprüfte Muster“ einen einmaligen Überblick für die PlanerInnen von Glasbauwerken. Bei den 35 von der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf wissenschaftlich geprüften Mustern ist neben dem Wirkungsgrad auch die vom Muster bedeckte Fläche angegeben. Dabei zeigt sich, dass der Deckungsgrad nur ein Kriterium für die Wirkung ist und ähnliche Markierungen sehr unterschiedlich wirken können. In der Online-Ver-

sion der Zusammenstellung auf der Homepage der Wiener Umweltschutzgesellschaft wird zusätzlich die Frage der Modifikation geprüfter Muster diskutiert.

Vogelschutz mitplanen ist billiger als Vogelfallen zu sanieren. Jalousien oder Vorhänge im Innenraum sind zum Schutz der Vögel leider nicht ausreichend. Sie verhindern zwar den Durchblick, lassen aber Spiegelungen zu. Auf der Außenseite hingegen sind Lamellen, Fliegengitter oder Jalousien ein guter Vogelschutz. Sind derartige Maßnahmen nicht möglich, bieten sich Folien für die Sanierung von Vogelfallen an. Sie werden von Glasereien oder Beschriftungsfirmen angeboten, kosten aber mit der Montage € 50,- bis € 100,-/m². Leider ist die garantierte Haltbarkeitsdauer auf ca. fünf Jahre begrenzt. Es empfiehlt sich daher dringend, den Vogelschutz bereits bei der Planung zu berücksichtigen und bedrucktes Glas zu verwenden. Die Kosten für Siebdruckglas entsprechen in etwa denen für unbedrucktes Glas plus Folienbeschichtung, die Haltbarkeit beträgt aber ein Vielfaches der Folien. Siebdruck und Folien müssen unbedingt an der Außenseite angebracht werden, um auch die gefährlichen Spiegelungen zu brechen.

Erste Hilfe für Scheibenopfer. Jede Glasfläche kann eine tödliche Falle sein – auch

Vogelschutz sollte schon bei der Planung berücksichtigt und bedrucktes Glas verwendet werden.

wenn dort noch kein toter Vogel gefunden wurde. Denn die meisten Opfer werden rasch von Krähen, Katzen oder Mardern usw. gefunden, die Aufprallspuren eines wenige Gramm schweren Vogels sind minimal. 90% der Kollisionsoffer erleiden Gehirnbloodungen und können vielfach noch in ein Gebüsch flattern, wo sie ihren Verletzungen erliegen. Wichtigste Maßnahme bei noch lebenden Tieren ist der Schutz vor Fressfeinden. Zu diesem Zweck stülpt man eine Schachtel über den Vogel, bis er wieder fit ist. Wenn er nur leicht verletzt ist, hat er gute Überlebenschancen. Um eventuelle Jäger abzuschrecken, bleibt man am besten in der Nähe bis sich der Vogel in Sicherheit gebracht hat.

Künstliches Licht in der Nacht ist ein Eingriff in den Biorhythmus von Mensch und Tier und hat massive Folgen für viele Tierarten.



Links: Eine typische Vogelfalle.
Unten: Vogelschutzglas
Bahnhof St.Pölten



© W. DOPPLER/WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (4)

Das Ende der Nacht. In zunehmendem Maß wird unsere nächtliche Umwelt von künstlichen Lichtquellen erhellt. Diese Verlängerung des menschlichen Aktivitätszeitraums ist mit massiven Eingriffen in den Biorhythmus von Menschen und Tieren sowie einem hohen Energieverbrauch verbunden. Im Umfeld von städtischen Agglomerationen verblasst der Sternenhimmel, ein Stück Kulturgeschichte droht verloren zu gehen. Umsichtige Tourismusmanager und Astronomen bemühen sich um die Ausweisung von so genannten Lichtschutzgebieten, in welchen die Erlebnisqualität nächtlicher Landschaften nicht durch minderwertige Außenbeleuchtung zerstört wird. Hoffungsgebiete in Niederösterreich sind die Gemeinde Großmugl und das Wildnisgebiet Dürrenstein.

Auswirkungen auf die Tierwelt. Künstliches Licht in der Nacht hat für zahlreiche Tierarten massive Folgen. Beispielsweise sterben jedes Jahr Milliarden von Insekten an Straßenleuchten und werden so ihrem Ökosystem entzogen. Zugvögel werden durch beleuchtete Hochhäuser, angestrahlte Bauwerke oder Skybeamer von ihren Routen abgelenkt, Blaumeisenweibchen beginnen unter nächtlicher Dauerbeleuchtung eher mit dem Brutgeschäft und treffen Fehlentscheidungen bei der Partnerwahl. Beleuchtete Waldränder werden vom Wild gemie-

den, was eine zusätzliche Zerschneidung seines Lebensraumes bedeutet.

Umweltfreundliche Außenbeleuchtung.

Aus der Sicht des Natur- und Umweltschutzes darf künstliches Licht im Außenraum

- nur in dem Zeitraum, in dem es benötigt wird,
 - nur dort, wo es sicherheitstechnisch notwendig ist
 - und nur in der erforderlichen Intensität eingesetzt werden.
- Um nachtaktive Insekten zu schonen sollen grundsätzlich nur
- abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse
 - mit einer Oberflächentemperatur unter 60°C
 - und geringem UV-Anteil im Spektrum verwendet werden.

Zur Verminderung der Fernwirkung darf bei umweltfreundlichen Leuchten

- keine Abstrahlung über die Horizontale erfolgen (Full-Cut-Off-Leuchten)
- und muss die Lichtpunkthöhe möglichst niedrig angesetzt werden.

Besonderes Augenmerk muss auf sensible Lebensräume wie Trockenwiesen, Feuchtgebiete, Gewässer, Waldränder und allgemein auf Schutzgebiete gelegt werden. Hier sind

die Artenvielfalt und damit das Gefahrenpotenzial durch Kunstlicht am höchsten.

Leuchtdioden – Insekten schonend und energieeffizient.

Hoffnungsträger der Beleuchtungsindustrie sind die innovativen Leuchtdioden (LED). Auch das Prädikat „insektenfreundlichstes Leuchtmittel“ ging im Jahr 2010 bei einem Versuch der Tiroler Landesmuseen und der Tiroler Umweltschutzgesellschaft eindeutig an LED mit warmweißer Lichtemission. Da es sich bei LED um nahezu punktförmige Lichtquellen handelt, ist vor allem auf die Vermeidung von Blendwirkungen zu achten. Qualitativ hochwertige, gut abgeschirmte Leuchten sind daher bei LED von besonderer Bedeutung. LED sind gut steuerbar, über Dimmung und Bewegungssensoren besteht die Möglichkeit, Energie zu sparen und gleichzeitig die Lichtverschmutzung zu reduzieren. Dabei ist aber immer zu beachten, dass nicht durch einen vermehrten Einsatz von Lichtquellen die Energieeinsparung zunichte gemacht wird. ☞

„www.wua-wien.at > Tierschutz > Vogelanprall an Glasflächen“

DI Wilfried Doppler ist Mitarbeiter der Wiener Umweltschutzgesellschaft (1190 Wien, Muthgasse 62)

Fertigteilhäuser

Worauf sollte man bei der Planung achten?

Wer sich für ein Fertigteilhaus entschließt, sollte sich gut beraten lassen. Die Energieberatung NÖ bietet kostenlose Neubau-Beratungen an. Auch in der Energiewelt im Fertighauspark Blaue Lagune gibt es ein Beratungsbüro. UMWELT & energie bat die Beraterin Mag. Iris Baart MSc, im Fertighauspark Blaue Lagune zum Interview.

UMWELT & energie: Worauf sollte beim Fertighauskauf besonders geachtet werden?

BAART: Der Vergleich der verschiedenen Modelle ist schwierig, da bei den ersten Angeboten oft wichtige Komponenten fehlen, zum Beispiel die Bodenplatte und die Dämmung, aber auch Verschattungsmöglichkeiten und vor allem das Heizsystem. Es ist wichtig, dass sich potenzielle Käufer und Käuferinnen nicht unter Druck setzen lassen und die Angebote wirklich ganz genau vergleichen, um einen Überblick über Gesamtleistung und Preis zu bekommen. Vor Vertragsabschluss sollte man unbedingt eine Garantie über eine Energiekennzahl oder besser noch einen vollständigen Energieausweis mit dem dazugehörigen Gesamtpreis verlangen.

Beim Kauf sollte man sich keinesfalls unter Druck setzen lassen und die Angebote sehr genau vergleichen.

U & e: Wo sehen Sie die Vorteile der Fertigteilbauweise?

BAART: Im Fertigteilbau wird vor allem der Holzriegelbau verwendet. Diese Bauweise ist ökologisch sinnvoll, man kann mit natürlichen Dämmstoffen arbeiten und die Elemente können im Werk vorgefertigt werden, das bringt meistens Kostenvorteile und beschleunigt den Bau. Außerdem wird der Wandaufbau schlanker, da die Dämmung direkt in die Elemente eingebaut werden kann. Bei Holzriegelkonstruktionen ist die Speichermasse prinzipiell geringer als bei einem Ziegelbau, deshalb muss man darauf achten, genug Speichermasse in Form von

Estrichen, Bodenbelägen und Zwischenwänden einzubringen. Dann steht die Holzriegelbauweise im Hinblick auf die sommerliche Überwärmung dem Massivbau um nichts nach.

U & e: Welche Themen und Fragen beschäftigen die Menschen am meisten?

BAART: Die erste Frage dreht sich immer um das Thema Heizen. Die Leute bedenken aber nicht, dass das Heizsystem davon abhängt, wie gut das Haus gedämmt ist. Das hat Einfluss auf die Energiekennzahl und die nötige Heizleistung und nach der richtet sich das Heizsystem.

U & e: Gibt es einen Trend bei Heizsystemen?

BAART: Vor allem Wärmepumpen sind in Mode. Besonders günstig im Betrieb sind Erdwärme- und Grundwasserwärmepumpen. Bei guter Planung erreichen diese Systeme Jahresarbeitszahlen von über vier und erzeugen somit aus einer Kilowattstunde Strom vier Kilowattstunden Wärme. Luft-Wasser-Wärmepumpen sind nur in gut gedämmten Häusern mit großen Wärmeabgabeflächen und damit niedriger Vorlauftemperatur zu empfehlen, da sie niedrigere Jahresarbeitszahlen aufweisen. Bei Luftwärmepumpen muss man außerdem auf die Geräuschentwicklung am Aufstellungs-ort achten. Eine Pelletheizung könnte eine gute Alternative sein, v. a. bei einer Energiekennzahl über 30 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr.

U & e: Welche Energiekennzahlen würden Sie empfehlen?

BAART: Zuerst muss man es unter die für die Förderung notwendige Energiekennzahl

schaffen, die schon wesentlich ambitionierter als der geforderte Wert nach Bauordnung ist. Die maximale Energiekennzahl für die Wohnbauförderung liegt in Niederösterreich für 2011 bei unter 45 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Unser Grundsatz lautet: je weniger Energieverbrauch, desto besser. Das bringt mehr Förderung und einen langfristig niedrigen Energieverbrauch – und ist letztendlich ein Beitrag zum Klimaschutz. Deshalb sollte es in Richtung Passivhaus gehen.

Die maximale Energiekennzahl liegt in Niederösterreich für 2011 bei unter 45 Kwh/m² und Jahr.

U & e: Wie steht es mit der Nachfrage nach Passivhäusern? Gibt es da Bedarf?

BAART: Fast jede oder jeder zweite unserer Beratungskundinnen und -kunden erkundigt sich nach Passivhäusern und worauf dabei besonders geachtet werden muss. Wir merken, dass das Vorwissen in diesem Bereich eher spärlich ist, es herrschen noch große Vorurteile gegenüber der Passivhaus-Technologie. Bei guter Planung ist die Skepsis aber vollkommen unbegründet. Ein Passivhaus ist ein ‚ganz normales Haus‘ – und kann auch ganz klassisch aussehen, es sollte aber so gut gedämmt und geplant sein, dass man fast keine Energie mehr zum Heizen benötigt. Der Wohnkomfort im Passivhaus ist sehr hoch.

U & e: Danke für das Gespräch! ←

www.energieberatung-noe.at

INFO & BERATUNG: Energieberatung NÖ, Tel.: 02742/22144



Rat & Hilfe beim Bauen & Sanieren

Ob Neubau, Umbau, Althausanierung – wer sein „Traumhaus“ plant oder einfach in Haus und Wohnung etwas verändern will, sollte sich gut informieren und gegebenenfalls von Fachleuten beraten lassen. Es zahlt sich aus und spart später Ärger. "die umweltberatung" hat eine Reihe von Broschüren zu den Themen „Bauen/Renovieren“ herausgegeben, die einen ersten Überblick ermöglichen.



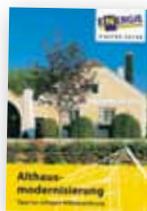
Das energiesparende Traumhaus. Zeitgemäßes Bauen & Wohnen.

Niedrigenergie- und Passivhäuser sind die real gewordenen Bauträume: Sie bieten höchsten Komfort und Behaglichkeit bei geringsten Heizkosten. Die Broschüre bietet Hintergrundwissen und Planungstipps vom Niedrigenergiehaus bis zum Passivhaus und behandelt die Themen Wohnen und Wohlfühlen, Dämmung, Luft- und Winddichtheit, Heizung, u. v. m.



INFO: A4 Format, 52 Seiten, Kosten: €4,50 (zzgl. Versandkosten).

Kundinnen und Kunden aus Niederösterreich erhalten eine kostenlose Sonderausgabe der Energieberatung NÖ, es werden nur die Versandkosten verrechnet.



Althausmodernisierung. Tipps zur richtigen Althausanierung.

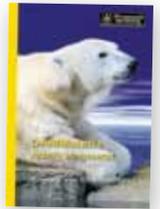
Eine gut geplante Modernisierung macht aus dem Zuhause ein modernes, energiesparendes Traumhaus. Die Publikation soll Hilfe bei der Planung, bei Baukonstruktionen und -materialien für eine erfolgreiche Sanierung geben. Außerdem enthält sie Tipps gegen Schimmelpilz, zu Dämmung, Fenstersanierung, Heizung u. v. m.

INFO: A4 Format, 56 Seiten, Kosten: €4,50 (zzgl. Versandkosten). Kundinnen und Kunden aus Niederösterreich erhalten eine kostenlose Sonderausgabe

der Energieberatung NÖ, es werden nur die Versandkosten verrechnet.

Dämmstoffe richtig eingesetzt. Information zur Auswahl von Dämmstoffen.

Die Broschüre gibt praxistaugliche Tipps zum Dämmen. Die einzelnen Dämmstoffe werden genau beschrieben und hinsichtlich ihrer ökologischen Auswirkungen und ihrer Dämmfähigkeit bewertet. So findet jeder den passenden Dämmstoff für das Bauvorhaben!



INFO: A4 Format, 88 Seiten, Kosten: €5,- (zzgl. Versandkosten)



Das ökologische Kinderzimmer. Ein gesundes Nest für unsere Kleinen.

Die Broschüre gibt viele praktische Tipps, damit Kinder gesund aufwachsen und behandelt alle Themen „von A bis Z“ für

ein ökologisches Kinderzimmer: Ausmalen, Einrichtung Raumgestaltung, Einkleiden, Energie sparen, Elektrosmog, Heizen, Körperpflege, Lüften, Reinigung, Spielzeug und Zimmerpflanzen. Eine Übersicht der häufigsten Schadstoffe in Innenräumen und die Darstellung der wichtigsten Gütesiegel ergänzen die Informationen.

INFO: A5 Format, 72 Seiten, kostenlos

BESTELLUNG: Alle Broschüren sind bei "die umweltberatung" NÖ, Tel.: 02742/718 29 sowie im Online-Shop auf www.umweltberatung.at erhältlich

© JOSEFGANSCH (2)

Vom Luftschloss zum Traumhaus. Ökologisch bauen und gesund wohnen: Informationen zur Baubiologie.

Ein eigenes Haus zu bauen oder zu sanieren, ist für viele Menschen einer der wichtigsten Lebensstränge. Was sollte man bei diesem großen Projekt beachten, damit das Raumklima stimmt, die Ökobilanz gut ausfällt und die BewohnerInnen sich im neuen Haus wohl fühlen? Die Broschüre informiert über die wichtigsten Grundlagen der Baubiologie, energiesparende Bauweisen, umweltverträgliche Baustoffe und gibt Tipps zum Dämmen und Spachteln, Ausmalen und Tapezieren.



INFO: A4 Format, 47 Seiten, Kosten: €4,50 (zzgl. Versandkosten)

TERMINE

Ausbildung zum/zur Energieberater/in

EnergieberaterInnen unterstützen Privatpersonen, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen bei Fragen im Bereich Energie sparen, Energieausweis und erneuerbare Energietechniken. Die Ausbildung besteht aus einem Grundkurs (A-Kurs) und einem Fortsetzungslehrgang (F-Kurs). Beide Kurse schließen mit einer kommissionellen Prüfung ab.

Termin/Ort: A-Kurs: 27./28. 10.;

9. – 11. und 22. 11. 2011; Wiener Neustadt

Kosten: € 795,- (inkl. Seminarunterlagen und Prüfung) ←

INFO & ANMELDUNG: DIⁱⁿ Claudia Meixner, "die umweltberatung" Österreich, Tel.: 01/8776099-14 oder claudia.meixner@umweltberatung.at



Photovoltaikanlagen

Bei diesem Infoabend geht es um Grundsätzliches über Photovoltaikanlagen, deren Dimensionierung und Fördermöglichkeiten sowie praktische Hinweise zur Montage und Tipps zur optimalen Eigennutzung des selbst erzeugten Stromes.

Termin/Ort: 14. 10. 2011; 18.00 Uhr, HTBLA Hollabrunn

Kosten: € 5,- ←

INFO: www.umweltberatung.at

Häuselbauermesse

Im Rahmen der Messe gibt es zahlreiche Vorträge zu Themen wie Energiesparen im Haushalt, Photovoltaik, Heizen mit Biomasse, Passiv- und Niedrigenergiehaus. Auch die Energieberatung NÖ ist mit einem eigenen Stand vertreten.

Termin/Ort: 4. – 6. 11. 2011;

Messegelände Hollabrunn

Eintritt: € 5,-

INFO: www.hausbaumesse.at

Ausbau der Wasserkraft

Im Rahmen dieser Veranstaltung geht es u. a. um die neuen rechtlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau der Wasserkraft, den Ausstieg aus der Kernkraft, welche alternativen Speichertechnologien es zu Pumpspeichern gibt, welche Auswirkungen Wind und Photovoltaik auf die technische Planung und den Betrieb von Kraftwerken haben.

Termin/Ort: 5. – 7. 12. 2011;

Austria Trend Hotel Park Royal, Wien ←

ANMELDUNG: Institute for International Research (I.I.R.), Tel.: 01/89159-0, anmeldung@iir.at, www.iir.at

Investieren in Windkraft

Die Veranstaltung beschäftigt sich mit dem Ökostromgesetz NEU, den politischen, wirtschaftlichen, topographischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau der Windkraft. Weiters stehen die Themen Osteuropa „Boommärkte für Windkraft auch nach der Krise?“ Herausforderungen für Investoren und Betreiber, Projektfinanzierung und Vertragsgestaltung, Wind im Wald – Zukunftschance oder Tabu



© ISTOCKPHOTO.COM (3)

auf dem Programm.

Termin/Ort: 5. – 7. 12. 2011;

Austria Trend Hotel Park Royal, Wien ←

ANMELDUNG: Institute for International Research (I.I.R.), Tel.: 01/89159-0, anmeldung@iir.at, www.iir.at

ÖKOLOG Tagung 2011

Unter dem Motto „Eat local – think global“ stehen regionale Landwirtschaft und Energieversorgung im Spannungsfeld globaler Verantwortung im Mittelpunkt der diesjährigen ÖKOLOG Tagung.

Termin/Ort: 10. 11. 2011;

8.30 – 17.00 Uhr, Landwirtschaftliche Fachschule Pyhra ←

ANMELDUNG: kontakt@umweltbildung-noe.at



„gehen geht – in jedem Alter“ – Tagung

Zu Fuß Gehen boomt, denn Gehen ist gesund, entspannend, unkompliziert und verbindet. Im Alltag jedoch

wird Gehen immer mehr von anderen Fortbewegungsformen verdrängt, obwohl Alltagsgehen in jedem Alter möglich wäre.

Termin/Ort: 20. 10. 2011; 10.30 – 16.30 Uhr, Schloss Haindorf, Langenlois ←

INFO & ANMELDUNG: "die umweltberatung" Niederösterreich, Tel.: 02742/71829, niederosterreich@umweltberatung.at, www.umweltberatung.at

ENERGIE & klima

→ KURZ & bündig

Europaweit erster Solarstrom-Linienbus in Perchtoldsdorf

Im Sommer 2011 startete ein Linien-Bus, der 35 Personen befördern kann und ausschließlich mit Sonnen-Strom betrieben wird, in der Marktgemeinde Perchtoldsdorf seinen Probetrieb. „Das ist in Europa einzigartig und ein großer Schritt für den Ausbau der e-Mobilität in Niederösterreich“, betont Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. Der Solarbus kann aufgrund eines neuen Batteriewechselsystems praktisch den ganzen Tag im Linienbetrieb unterwegs sein. Ein Akku-Satz reicht für 80 bis 100 km – der Batterie-Wechsel dauert nur zwei Minuten. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Busses (Leistung 1,2 kWp) sorgt zusätzlich für Energie während

© NLK (2)



des Fahrbetriebes. Beim neuen Linienbus handelt es sich außerdem um ein „Projekt Made in Austria“: Ein Forschungskonsortium bestehend u. a. aus dem Austrian Institute of Technology (AIT), dem Fahrzeughersteller Kutschen und der TU Graz hat drei Jahre lang die Entwicklung des Solarbusses vorangetrieben. Das Land NÖ hat die Innovation mit 200.000 Euro unterstützt. ←

INFO: www.solarbus.at

NÖ fördert Diplomarbeiten über Energieeffizienz und erneuerbare Energie

Das Land NÖ fördert ab sofort Diplomarbeiten über Energieeffizienz und erneuerbare Energie. Bis Ende 2015 können höhere Lehran-



stalten, Fachhochschulen und Universitäten in Niederösterreich sowie deren Studierende mit bis zu € 2.500,- gefördert werden.

Zusätzlich werden die drei besten Arbeiten des Jahres mit dem „NÖ-Sonderpreis-Energie“ ausgezeichnet. „Energie und der sorgsame Umgang mit Energie sind wesentliche Themen der Zukunft. Mit dieser Förderung soll ein Anreiz geschaffen werden, neue, mutige und zukunftsfähige Wege in der Energiewirtschaft zu beschreiten. Dieser Prozess braucht vor allem die junge Generation“, so Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. ←

INFO: Amt der NÖ Landesregierung, Geschäftsstelle für Energiewirtschaft, Tel.: 02742/9005-14790, post.wst6energie@noel.gv.at, www.noel.gv.at/Umwelt/Energie/Energiefoerderungen-Privat

Neuer Lehrberuf an der LFS Tulln

Die Landwirtschaftliche Fachschule (LFS) Tulln arbeitet seit mehr als zehn Jahren mit dem Installations- und Heizungstechnikergewerbe, der Landesinnung der NÖ Rauchfangkehrer und den diversen Erzeugungs- und Vertriebsfirmen von erneuerbaren Energieanlagen zusammen. Ein Firmencluster von ca. 200 Partnerfirmen un-

terstützt die Schule in Sachen erneuerbare Energie. Diese innovative Tätigkeit und das hohe Interesse der Bevölkerung an einer sicheren, verantwortungsbewussten Energieversorgung für das eigene Wohnhaus, den eigenen Betrieb waren der Anlass, dass mit der Landesinnung für Installations- und Heizungstechnik, Landesberufsschule Zistersdorf, dem Bundesland NÖ und der LFS Tulln die in Österreich bisher einzigartige Kombinationsausbildung „Landwirtschaft und erneuerbare Energien/Biomasse-Bioenergie/Heizungstechnik“ als Schulversuch installiert wurde. Die Unterrichtserteilung erfolgt durch Lehrkräfte der LFS Tulln und der LBS Zistersdorf, die praktische Ausbildung wird großteils bei Installationsbetrieben im Bezirk Tulln abgehalten. ←

INFO: LFS Tulln, Tel.: 02272/62515, www.lfs-tulln.ac.at, office@lfs-tulln.ac.at

Klimalimpuls: Vom globalen Film in die lokale Hauptrolle

Ein zweiteiliges, kostenloses Angebot für NÖ Klimabündnis-Gemeinden verbindet Kino-Hit nach Wahl mit lokalem Klimaschutz. Für einen Film- und Diskussionsabend mit Klimaschutz-Schwerpunkt stehen fünf Kinofilme (We feed the world, Let's make money, Unsere Erde, Humus – die vergessene Klima-Chance, Die 4. Revolution – Energy Autonomy) sowie Multimedia-Vorträge des Amazonas-Experten Johann Kandler zur Auswahl. Klimabündnis NÖ unterstützt die Organisation und Bewerbung. Der zweite Teil besteht aus einem von "die umweltberatung" geleiteten Workshop, bei dem das Erarbeiten lokal umsetzbarer Klimaschutz-Aktivitäten im Gemeinde- und Privatbereich im Vordergrund steht. ←

INFO & BUCHUNG: Klimabündnis NÖ, Tel.: 02742/26967-0; Filmverleih kostenlos, moderierte Filmabende bzw. Vorträge je € 130,-



© ISTOCKPHOTO.COM

Klimaschutz- Vielfalt in Kilb

Dreifacher Klimabündnis-Beitritt!

Die kleine Marktgemeinde Kilb, im Bezirk Melk im Mostviertel, ist vorbildlich im Bereich Klima- und Umweltschutz. Zuletzt gab es ein besonderes Highlight und gleichzeitig eine Premiere in Niederösterreich: einen dreifachen Klimabündnis-Beitritt. Text: Christiane Barth und Hannes Höller

Klimafreundliche Gemeinde. Der Klimaaktionstag gab in den vergangenen Jahren in der 2.559 EinwohnerInnen zählenden Gemeinde Kilb schon mehrmals Anlass zu öffentlichen Veranstaltungen. Klimaforscherin Drⁱⁿ Helga Kromp-Kolb, Weltenwanderer Gregor Sieböck, Josef Zotter, Gründer der biofairen Zotter Schokoladen Manufaktur und viele andere waren bereits zu Besuch, um mit den Kilbern und Kilberinnen zu diskutieren. Auch die Hauptschule Kilb, langjährige ÖKOLOG-Schule, sorgte immer wieder für Aufsehen, zuletzt im Winter vergangenen Jahres, als die Kinder der 1b mit ihrer Lehrerin Silvia

Gemeinde, Hauptschule und ein Betrieb traten gemeinsam dem Klimabündnis bei.

Klabutschar beim Videocontest des Landes NÖ zum Thema „Klimaschutz – wir tun was“ den 3. Preis entgegen nehmen konnten.

Die Premiere. Als man nun mit den Vorbereitungen zur diesjährigen Klimaaktionswoche (5. bis 12. Juni) begann, wurde nach den ersten gemeinsamen Teamsitzungen klar, welch buntes Programm durch die Beteiligung so vieler verschiedener Gemeindeakteure und -akteurinnen zustande kommen würde. Sehr schnell entstand die Idee, den Klimabündnis-Beitritt auf mehreren Ebenen zu feiern. Die Marktgemeinde Kilb, die Hauptschule Kilb und die Firma Gansch TECH Support

schlossen sich gleichzeitig dem größten kommunalen Klimaschutz-Netzwerk Europas an.

Buntes Programm. Nun folgte ein reges Treiben von GemeindevertreterInnen und lokalen Betrieben wie der Gärtnerei mit einem Kräutertfest, den Elektrofirmen und der Raiffeisenbank mit Beratung und einer Ausstellung zu erneuerbaren Energien und E-Mobilität sowie Wohnbauberatung durch die Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie und "die umweltberatung".

Fest für alle Sinne. Kulinarisch und regional wurde das Erdbeerfest gefeiert, Gastronomiebetriebe stellten ein Klimamenu zusammen. Die Kinder der beiden Kindergärten und der Volksschule sammelten während der Klimaaktionstage Klimameilen im

Mit einem breit gefächerten Programm wurde der dreifache Klimabündnisbeitritt in Kilb gebührend gefeiert.



Rahmen der vom Klimabündnis organisierten europaweiten Kindermeilenkampagne. Dies wurde mit einem Gratiskipferl der örtlichen Bäckerei Fischl gewürdigt, die Siegerklasse durfte beim Bioladen der Familie Hansinger ein Bio-Bauernhof-Eis abholen. Hauptschüler und -schülerinnen waren im Ort unterwegs, um Schnappschüsse sanfter Mobilität für ein Gewinnspiel zu schießen. Viele fachliche Erkenntnisse aus dem Jahresschwerpunkt „Mobilität“ der Hauptschule wurden während dieser Woche noch einmal in Erinnerung gerufen. In die beiden

Ganz Kilb – quer durch alle Alters- und Berufsgruppen – beteiligte sich an den zahlreichen Aktivitäten.

Pfingstgottesdienste flossen Elemente der Schöpfungsverantwortung ein. Hans Kandler, Multiplikator mit langjähriger entwicklungspolitischer Erfahrung, war ebenfalls zu Gast und beleuchtete die Bedeutung des Regenwalds als Klimafaktor und Lebensraum. „Kasperl und die Klimafee“ waren im Kindergarten Kilb zu Besuch und der Kindergarten Kettenreith stellte unter anderem die Arbeiten zum Jahresprojekt „Wald“ aus, darunter auch eine Fotomappe zum Regenwald mit Workshop und Dschungelfest.

Fairplay für Klima und Boden. Während der Beitrittsfeierlichkeiten schließlich wurde mit viel Spaß und Spannung ein Fußballmatch der etwas anderen Art, nämlich „Fairplay für Klima und Boden“ gespielt, bei dem ökologische und soziale Auswirkungen un-

seres Lebensstils und die enorme Flächen- nutzung anhand der unfairen Spielregeln erfahren werden (s. Infokasten). Beim ab-

„In unserem Umfeld und Verantwortungsbereich können wir wichtige Schritte setzen.“

schließenden Gewinnspiel wurden Preise, u. a. eine Solaranlage oder ein E-Scooter im Wert von insgesamt ca. € 7.000,-, verlost. Aussteller wie "die umweltberatung", BIO AUSTRIA, der Abfallwirtschaftsverband Melk und das Klimabündnis waren bewährte Kooperationspartner.

Klimaschutz bringt allen was. „Klimawandel und Klimaschutz beschäftigen seit einigen Jahren in unterschiedlicher Intensität die Politik, aber auch die Menschen. Damit das Weltklima einigermaßen stabilisiert werden kann, sind natürlich internationale und globale Anstrengungen notwendig. Wir in Kilb können kaum die internationale Politik beeinflussen, jedoch in unserem Umfeld und in unserem Verantwortungsbereich konkrete Schritte setzen“, so Bürgermeister Ing. Manfred Roitner. Über seine persönliche Motivation, den Klimabündnis-Beitritt der Gemeinde zu forcieren, meint er: „Das besondere an klimafreundlichen Maßnahmen ist, dass diese nicht nur unser aller Klima schonen, sondern, dass in vielen Fällen die lokale Wirtschaft gefördert und die eigene Lebensqualität verbessert wird.“ Im Herbst startet das nächste Vorhaben, das in der ersten Klimabündnis-Arbeitskreissitzung konkretisiert wurde. Maßnahmen zur

Energie sparenden Beschaffung und Stärkung des regionalen Handels sollen umgesetzt werden. Auch die Bildungseinrichtungen sind wieder eingeladen, sich einzubringen. ☞

www.klimabuendnis.at

DI Christiane Barth und Mag. Hannes Höller, MA sind für Klimabündnis NÖ tätig.

Fairplay für Klima und Boden.

Diese Veranstaltung zeigt globale Zusammenhänge in einer „Weltsprache“ auf: Fußball. Ziel ist, ökologische und soziale Auswirkungen unseres Lebensstils und die enorme Flächennutzung erlebnisorientiert bewusst zu machen.

INFO: Klimabündnis NÖ, DIⁱⁿ Christiane Barth, Tel.: 02742/26967-14, christiane.barth@klimabuendnis.at

Das Klimabündnis

Das Klimabündnis ist das größte kommunale Klimaschutz-Netzwerk Europas. Die globale Partnerschaft verbindet mehr als 1.600 Gemeinden aus 18 Ländern in Europa mit indigenen Völkern der Regenwälder in Südamerika. In Österreich haben sich 917 Gemeinden, davon über 330 aus Niederösterreich, 600 Betriebe und 258 Bildungseinrichtungen zur Reduktion der Treibhausgase und zum Schutz der Regenwälder verpflichtet.



Die Gföhlberghütte: Ein ökologisches „Vorzeigeprojekt“

In den Jahren 1999 bis 2003 wurde die Gföhlberghütte von den Naturfreunden der Ortsgruppe Eichgraben nach ökologischen Kriterien neu errichtet.

10.000 freiwillige Arbeitsstunden. Der Gföhlberg im südwestlichen Wienerwald ist mit 885 m Höhe nach

dem Schöpfl der zweithöchste Berg des Wienerwalds. Auf 825 m steht eine Schutzhütte, die nach ökologischen Richtlinien von den Naturfreunden Eichgraben erbaut wurde. In über 10.000 freiwilligen Arbeitsstunden entstand ein regelrechtes ökologisches „Schmuckstück“. Der Grundgedanke war, eine Hütte im Sinne einer ökologi-

Der Grundgedanke beim Bau der Schutzhütte war es, Material aus der unmittelbaren Umgebung zu verwenden.

schon, Natur schonenden Bauweise zu errichten. Die Verwendung ortsspezifischer Materialien wie Holz und Naturstein, die nur minimale Transportwege erforderten, war vorrangig. Außerdem sollten die Baustoffe möglichst wenig energie- und schadstoffintensiv sein.

Von der Unterstandshütte zum Ökoschutzhaus. Das Lärchenholz, das zum Bau verwendet wurde, stammt aus dem eigenen Wald und wurde nach der richtigen Mondphase geschlägert. Die Stämme wurden mit einer Wandersäge vor Ort verarbeitet und mit Holznägeln in traditioneller Bauweise verbunden. Da am eigenen Grundstück genug Naturstein vorhanden war, wurde dieser für den Keller und die Fundamente verwendet. Aus gesundheitlichen und ökologischen Gründen kam als Dämmmaterial ausschließlich Schafwolle zum Einsatz. „Ein wichtiges Kriterium war die Nutzung von Sonnenenergie“, betont Energielandesrat Dr. Stephan Pernkopf. „Das Warmwasser wird mit einer Solaranlage erzeugt. Über eine Kombination aus Photovoltaik und Windkraft erfolgt die Versorgung der Hütte mit Strom.“ Wenn der Speicher der Batterien voll ist, geht die restliche Energie

Wichtiges Kriterium war die Nutzung von Sonnenenergie: Eine Solar- und eine Photovoltaikanlage versorgen die Hütte mit Warmwasser und Strom.

direkt in die elektrische Zusatzheizung und sorgt so für eine CO₂-freie Beheizung des Gastraumes. Um Trinkwasser zu sparen wurde eine Trockenkompost-Toilette installiert. Die Wasserversorgung erfolgt aus einem

bereits 1960 errichteten Brunnen, der ausreichend bestes Quellwasser liefert.

Preisgekrönt. Die Bemühungen fanden auch Beachtung über

die Grenzen hinaus. Beim Internationalen Klimawettbewerb der Naturfreunde Häuser 2008 erhielt die Gföhlberghütte in der Kategorie „Bau“ den ersten Preis als beispielhafter Neubau einer Schutzhütte nach komplett ökologischen Kriterien.

Großes ehrenamtliches Engagement. LAbg. Dr. Martin Michalitsch, Bürgermeister der Marktgemeinde Eichgraben zum Vorzeigeprojekt: „Die Gföhlberghütte bedeutet uns in Eichgraben viel: auf dem zweit-



© GFÖHLBERG NATURFREUNDE (6)

höchsten Berg des Wienerwalds gelegen, bietet sie wunderbare Möglichkeiten die Natur zu erleben und steht damit für den Bezug unserer Gemeinde und ihrer BewohnerInnen zum Wienerwald. Eichgraben liegt ja als Kind der Westbahn auf genau halber Strecke zwischen Wien und St. Pölten ‚mit-tendrin‘ im Wienerwald. Beim Bau der Hütte wurden alle möglichen ökologischen Aspekte berücksichtigt. Die Hütte ist damit ein Vorbild auch für das, was die Gemeinde und die BürgerInnen im Ort umsetzen wollen. Die Hütte wurde von der Naturfreunde-Ortsgruppe Eichgraben in 10.000 Stunden freiwilliger Arbeit errichtet. Ehrenamtlicher Einsatz in dieser Dimension ist ein Schatz, der auch in anderen Bereichen auf die Gemeinde ausstrahlt. Besonders schön ist, dass jetzt mit dem Elsbeerweg wieder ein neues Element rund um die Hütte geschaffen wurde. Ich danke allen, die für unsere Gföhlberghütte und ihr Umfeld aktiv waren und sind und wünsche allen Besuchern und Besucherinnen schöne Stunden am Gföhlberg.“ ←

Zur Geschichte.

1949 erwarben die Naturfreunde ein Grundstück am Gföhlberg. Bereits 1959 sollte dort ein Wander- und Erholungstützpunkt für junge Menschen entstehen, doch das Projekt kam nicht zustande. Im Jahr 1989 übernahmen die Naturfreunde der Ortsgruppe Eichgraben die Pflege, Nutzung und Verwaltung des Grundstücks und errichteten am heutigen Standort eine Unterstandshütte, die als Unterkunft für langzeitarbeitslose Arbeiter, die für die Waldsanierung eingesetzt wurden, diente. Doch sehr bald wurde die Unterstandshütte zur „Mini-Schutzhütte“ umfunktioniert und zahlreiche freiwillige Arbeitsstunden in Pflege, Erhaltung und Sanierung gesteckt. 1996 erhielten die Naturfreunde Eichgraben den Hans-Czettel-Förderpreis für ihr Projekt „Baumpartnerschaft“. Derzeit gibt es rund 100 Baumpartner, die „ihre“ Bäume regelmäßig pflegen und versorgen. Nachdem immer mehr Wanderer auf den Gföhlberg kamen, begann man 1998 mit der Planung einer Öko-Schutzhütte. 1999 erfolgte dann der Spatenstich und 2003 war die Schutzhütte in

ihrer heutigen Gestalt fertig gestellt und wurde in Betrieb genommen.

Angebot.

- Naturspielplatz mit Kinderspielhaus
- Kletterwand für Kinder
- Hundestube im Freien
- Natura Trails Hoch Wienerwald
- Mountainbikestrecke Klammhöhe
- Höchstgelegene Elsbeerbäume in der Elsbeerregion
- Nächtigungsmöglichkeit auf der Hütte (nur mit Hüttenschlafsack)

INFO & ÖFFNUNGSZEITEN: Die Hütte ist von 1. 1. – 31. 12. an Samstagen ab 11.00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen ganztägig geöffnet (24. und 25. 12. geschlossen). Tel.: 02773/46978, 0664/4951329, kbb@reflex.at

www.eichgraben.naturfreunde.at
www.naturfreunde-haeuser.net

topprodukte.at
ein Service von **klima:aktiv**



© ISTOCKPHOTO.COM

Strom & Geld sparen ...

... mit energieeffizienten Geräten

Das Energielabel der EU wurde kürzlich umfassend überarbeitet und bietet eine wirksame Orientierungshilfe beim Kauf sparsamer Elektrogeräte.

Service für den Einkauf. Energie- und Wasserverbrauch sind wichtige Kriterien beim Kauf eines Haushaltsgerätes. Sparsame Geräte schonen die Umwelt und den Geldbeutel. Die entsprechenden Informationen im Handel bietet das Energielabel der EU, das überarbeitet wurde, um Konsumenten und Konsumentinnen den Einkauf energieeffizienter Geräte zu erleichtern. Derzeit erfolgt die Kennzeichnung von Geräten nach dem neuen Label noch auf freiwilliger Basis, ab 30. November 2011 ist sie jedoch verpflichtend (für TV-Geräte ab 30. März 2012). Auf topprodukte.at finden sich bereits Geräte, die nach dem neuen Label klassifiziert sind.

Was ist neu beim EU-Effizienzlabel? Die Klassifizierung der Geräte erfolgt teilweise nach neuen Bewertungskriterien und -klassen. Effizienzklassen von A+++ bis G kennzeichnen die Effizienz der Geräte. Die folgende Übersicht soll die Orientierung erleichtern:

- Erstmals gibt es ein Label für Fernsehgeräte, damit der Vergleich beim Kauf erleichtert wird.

- Die neue Effizienzklasse für topeffiziente Kühl- und Gefriergeräte A+++ ist um 60 % sparsamer als die A-Klasse!

- Bei Geschirrspülern und Waschmaschinen dient der Jahresenergieverbrauch als neues Bewertungskonzept (bisher war der Energieverbrauch je Maßgedeck oder je kg Wäsche ausschlaggebend). Damit sind die alten Effizienzklassen mit den neuen nicht direkt vergleichbar.

- Bei Wäschetrocknern, Lampen, E-Herd & Klimageräten gilt das bestehende Label.

**Auf der Internetplattform
topprodukte.at finden sich
mehr als 3.000 energieeffiziente
Produkte aus den
verschiedensten Bereichen.**

Einheitliche Messverfahren. Die Angaben auf dem Label beruhen auf Messungen unter Laborbedingungen, um die Werte der verschiedenen Geräte vergleichen zu können. Die Messverfahren sind in Europa einheitlich und in den EU-Normen beschrie-

ben. Der tatsächliche Energie- bzw. Wasserverbrauch kann von Werten auf dem Label abweichen, da das spezifische Nutzerverhalten und der Aufstellungsort des Gerätes dabei eine entscheidende Rolle spielen. ←

www.topprodukte.at

Was ist „topprodukte“?

Die Internetplattform topprodukte.at ist Teil von klima:aktiv, der Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums und informiert über die effizientesten in Österreich erhältlichen Produkte in den Kategorien Beleuchtung, Büro, Haushalt, Heizung/Warmwasser/Klima, Kommunikation, Mobilität und Unterhaltung. Mehr als 3.000 Produkte sind derzeit gelistet. Die Internetplattform wird von Fachleuten der Österreichischen Energieagentur betreut und laufend aktualisiert. Der WWF, das Klimabündnis Österreich sowie engagierte Partner und Partnerinnen aus den Bereichen Handel und Energieversorgung unterstützen dieses Service.



BeschaffungsServiceAustria

Unterstützung beim nachhaltigen Einkauf

Das BeschaffungsService Austria ist eine österreichische Informationsstelle für nachhaltigen Einkauf. Es informiert öffentliche und private AuftraggeberInnen über die Beschaffung umweltfreundlicher und sozial verantwortlicher Produkte und Leistungen.

Umdenken. Fast drei Planeten wären nötig, um unseren derzeitigen europäischen Lebensstil weiterhin zu ermöglichen. Trotz vielfältiger Anstrengungen zur Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch sowie partieller Erfolge ist der Ressourcen hunger unserer Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten massiv gestiegen. Umdenken ist hier dringend geboten. Mehr (Energie)Effizienz, umweltverträglicher Ressourceneinsatz, Kostenwahrheit und Innovation stellen bei Produktion und Konsum die Herausforderungen für die Zukunft dar.

Die öffentliche Hand kann mit ihrem Einkaufsverhalten die Märkte in Richtung Nachhaltigkeit beeinflussen.

Vorbildfunktion. Die öffentliche Hand ist aufgerufen, mit ihrer Kaufkraft (ca. 16% des BIP) mit gutem Beispiel voranzugehen. Der österreichische Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe-Aktionsplan), den die Bundesregierung 2010 beschlossen

hat, stellt dabei einen wichtigen Meilenstein dar und gibt Bund, Ländern, Städten und Gemeinden mit konkreten Kriterien die nötige Orientierung, die öffentliche Beschaffung in Österreich schrittweise nachhaltiger und innovativer zu gestalten.

Nachhaltige Beschaffung braucht Partner. Zur Umsetzung braucht es Partner, die die Impulse der öffentlichen Auftraggeber nach umweltfreundlichen, innovativen Produkten und Leistungen auch erfüllen. Betriebe in den Regionen sind dabei besonders aufgerufen, sich auf diese wichtigen Herausforderungen einzustellen, um im immer härter werdenden Wettbewerb bestehen zu können.

Rat & Unterstützung. Das BeschaffungsService Austria (BSA) ist die Informationsstelle für die umweltfreundliche und nachhaltige Beschaffung in Österreich. Es ist eine Einrichtung am Interuniversitären Forschungszentrum in Graz, wird zum Großteil vom Lebensministerium finanziert und unterstützt öffentliche und private Auftraggeber dabei, umweltfreundliche und nachhaltige Produkte und Leistungen zu beschaffen.

Zu den Aufgaben des Beschaffungsservice zählt die Information:

- Über den österreichischen Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung und über deren Umsetzung.
- Über Umweltkriterien, die bei der Beschaffung berücksichtigt werden können.
- Darüber, was vergaberechtlich zu beachten ist.
- Über die Benefits der umweltfreundlichen Beschaffung.
- Über öffentliche Auftraggeber in Österreich, die nachhaltig beschaffen.

Kostenlose Angebote:

- Gespräche, Vorträge und Seminare zu den oben genannten Themen
- Helpdesk, website
- Newsletter „take it!“
- Organisation des Österreichischen Aktionstags für nachhaltige öffentliche Beschaffung.

INFO: BeschaffungsService Austria, Dr.-Ingⁱⁿ. Angelika Tisch und Mag^a. Renate Handler, Tel.: 0316/813909-21

www.nachhaltigebeschaffung.at

TERMINE

Dialekt schmeckt – am Berg!

Die Wiener Alpen in Niederösterreich bieten Hörgenuss in lichten Höhen: Im Rahmen der „mundARTigen Tour durch die Wiener Alpen“ musizieren österreichische Dialektsänger und -ensembles in Berggasthäusern und Hütten.

© WWW.WIENERALPEN.AT



Termin/Ort: 21. 10. 2011, 20.00 Uhr; Gasthof Almfrieden, Hohe Wand (das Duo Lukacz Custos und Knecht Weber unterhält mit romantisch-sarkastischen Texten, und humorvoller Darbietung). ←

INFO: Wiener Alpen in Niederösterreich Tourismus, 2801 Katzelsdorf, Schloßstraße 1, Tel.: 02622/78960, office@wieneralpen.at, www.wieneralpen.at

Spiel & Spaß im Herbst – Kinderworkshop

Die Besonderheiten des Herbstwaldes entdecken, ist das Motto dieser Workshops für Kinder von drei bis acht Jahren, die in den Naturparks Purkersdorf – Sandstein und Sparbach abgehalten werden.

Naturpark Purkersdorf – Sandstein:

Termin/Ort: 14. 10. 2011;

14.00 – 17.00 Uhr, Treffpunkt Naturparkzentrum, Purkersdorf.

Kosten: € 5,- (inkl. Material), Begleitperson: freie Spende (begrenzte Teilnehmerzahl, min. fünf, max. 25 Personen).

INFO & ANMELDUNG: drei Tage im Voraus, Naturparkbüro, Tel.: 02231/21480, naturpark@sfl.at

Naturpark Sparbach:

Termin/Ort: 14. 10. 2011;

14.00 – 17.00 Uhr, Treffpunkt Besucherzentrum/Naturpark Eingang, Sparbach.

Kosten: € 7,- (inkl. Material & Eintritt), Begleitperson: € 4,- (begrenzte Teilnehmerzahl, min. fünf, max. 25 Personen). ←

INFO & ANMELDUNG: drei Tage im Voraus, Naturparkbüro, Tel.: 02237/7625, naturpark@sfl.at, www.naturparke.at

100 Jahre Landesmuseum

Eines der jüngsten Museen Österreichs feiert seine ersten 100 Jahre mit den Ausstellungen „Die Geschichte“ (Entwicklungen und Brüche während des letzten Jahrhunderts) und „Gesammelte Vielfalt“ (Schätze und Kostbarkeiten des Museums).

Termine: Gesammelte Vielfalt bis 20. 11. 2011, Die Geschichte bis 15. 4. 2012. ←

INFO & ÖFFNUNGSZEITEN: Landesmuseum NÖ, 3100 St. Pölten, Kulturbezirk, Tel.: 02742/908090, Di – So und an Feiertagen 9.00 – 17.00 Uhr www.landeshmuseum.at



© GLEISS

Lebensmittelkennzeichnung – Was steht drauf, was ist drin?

Im Rahmen eines Vortrags geht es um Information für Konsumenten und Konsumentinnen, sich bei der Kennzeichnung auf Lebensmittelpackungen besser zurecht zu finden.



© ISTOCKPHOTO.COM

Termin/Orte: 17. 11. 2011, 18.30 Uhr, "die umweltberatung" NÖ-Mitte und 23. 11. 2011, 18.30 Uhr, "die umweltberatung" Wiener Neustadt

Kosten: € 5,- ←

Lokales Engagement nachhaltig entwickeln – Lehrgang LENE

Der viersemestrige, berufsbegleitende Lehrgang richtet sich an alle, die sich mit dem Thema Nachhaltigkeit intensiv auseinandersetzen und Kompetenzen für die Durchführung eigener regionaler Projekte erwerben wollen. Start im November 2011.

Termin/Ort: Kick off Meeting am 25. 10. 2011; ab 18.00 Uhr, Landhaus NÖ, St. Pölten, Ostarrichi Saal ←

INFO: veronika.hager@agrarmweltpaedagogik.ac.at, www.agrarmweltpaedagogik.ac.at

Weihnachtsputz – einfach ökologisch

Der Vortrag informiert über Inhaltsstoffe verschiedener Reinigungsmittel und ihre Auswirkungen auf die Umwelt und gibt Tipps zum ökologischen, kosten- und zeitsparenden Reinigen.

Termin/Ort: 22. 11. 2011; 19.00 Uhr, "die umweltberatung", Amstetten.

Kosten: € 5,- ←

INFO & ANMELDUNG: "die umweltberatung" Amstetten, Tel.: 07472/61486, mostviertel.amstetten@umweltberatung.at, www.umweltberatung.at

KLIMA & natur

KURZ & bündig

Biosphärenpark-Gemeinden setzen auf nachhaltige Waldbewirtschaftung

Für den rund 350 ha umfassenden Mödlinger Stadtwald wurde im Frühjahr 2011 ein Waldbewirtschaftungsplan vorgestellt, der einer ökologischen und ökonomisch nachhaltigen Nutzung gemäß den Leitlinien eines Biosphärenparks gerecht wird. Erstellt wurde der Plan von ao. Univ. Prof. Dr. Eduard Hochbichler vom Institut für Waldbau an der Universität für Bodenkultur (BOKU). Darin ist für jede Waldfläche die optimale Nutzung in Bezug auf Erholung, Holzwirtschaft sowie ökologisch wertvollen Lebensraum berücksichtigt. Dem vorbildlichen Beispiel Mödlings folgt die Gemeinde Perchtoldsdorf, die seit 2010 durch die BOKU ein professionelles Konzept für den Gemeindewald erstellen lässt. Neben den Weingärten und

© POW/ROBERT HERBST



der Heide zählt der Perchtoldsdorfer Gemeindewald zu den vielfältigsten Lebensräumen an der Thermenlinie. Mit diesem Waldkonzept sollen die Erholungs-, Nutz- und Schutzfunktion des Waldes optimal aufeinander abgestimmt und seine Vielfalt langfristig gesichert werden. Weitere interessierte Gemeinden und Kleinwald-Eigentümer können noch bis 2013 um Förderung für die Erstellung eines Waldbewirtschaftungsplans ansuchen. ←

INFO: Biosphärenpark Wienerwald, DI Harald Brenner, Tel.: 02231/66804-14, hb@bpww.at

Erste Biosphärenpark-Infopoints

In diesem Jahr wurden die ersten Biosphärenpark-Infopoints in Sparbach, Purkersdorf und Wien-Mauer eröffnet. Neben Informationen zur Charakteristik der jeweiligen Landschaft mit ihrer spezifischen Fauna und Flora gibt es Hinweise und Tipps zu Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten in der Umgebung sowie zu Erzeugnissen aus der Region. Damit soll das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Natur- und Kulturschätzen geschärft werden – ganz unter dem Biosphärenpark-Motto „Lernen, Schützen und Nützen“. Im Laufe der nächsten drei Jahre sollen im Wienerwald weitere Infopoints an stark frequentierten, touristischen Stellen oder in Ortszentren in Niederösterreich und Wien errichtet werden. ←

Bodenzeichen für Lichtenegg

Über 70 Bodenbündnis-Partner machen Niederösterreich zur Bodenschutz-Region Nummer 1 in Europa. Aktive Gemeinden wie Lichtenegg sind nachahmenswerte Positivbeispiele einer nachhaltigen Entwicklung“ stellt Umwelt-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf anlässlich der Enthüllung des Bodenzeichens in der Gemeinde Lichtenegg fest. Eine zwei Meter große „Niederösterreich“-Tafel, in die ein aus dem



Gemeindegebiet entnommenes Bodenprofil eingearbeitet wurde, soll künftig auf den Boden und seine Eigenschaften aufmerksam machen. Bürgermeister LABg. Franz Rennhofer übernahm das Bodenzeichen für seine Gemeinde, in der die vielfältigen Aktionen und Aktivitäten zu einem „Bodenaktivitätskonzept“ zusammengefasst wurden. Außerdem arbeitet Rennhofer als Obmann des Boden- und Bioenergie-Netzwerks NÖ/EU (BIENE) mit zahlreichen Partnern am Aufbau eines Bodenschutznetzwerks im Donauraum und an konkreten EU-Projekten in Ungarn, der Slowakei und Tschechien. ←

INFO: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Landentwicklung, Bodentelefon: 02742/9005 DW 9070, info@unserboden.at, www.unserboden.at, www.sondar.eu

Beratungs-DVD für künftige BauwerberInnen

Die DVD „Reine Luft“ ist ein wertvolles Medium für alle Stellen, die in Kontakt mit künftigen Bauwerberinnen und Bauwerbern stehen – insbesondere für Gemeinden, Baumeister und Installateure – und soll als Hilfestellung für ihre Beratungs- und Informationsarbeit dienen. Die Themen reichen vom Ressourcen schonenden Bauen und Sanieren über innovative Heizungssysteme bis hin zu intelligenten Komfortlüftungsanlagen. „Wenn es gelingt, energieeffizientes Gestalten und Handeln und die Nutzung erneuerbarer Energieträger breit in der Bevölkerung zu verankern, geben wir eine starke Antwort auf steigende Rohstoffpreise, Energiekrisen und Atomkatastrophen und stärken die energiewirtschaftliche Unabhängigkeit unseres Landes“ so Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. ←

INFO: Bestellung für Gemeinden im Rahmen des Energie-Gemeinde-Paketes unter www.umweltgemeinde.at



© NUK (2)



Winterruhe am Pool ...

... sicher und umweltschonend

Der Sommer ist vorbei, das Herbstlaub fällt von den Bäumen, im Garten wird's langsam still. Auch der Swimmingpool muss für die kalte Jahreszeit richtig vorbereitet werden, damit er im nächsten Sommer wieder einwandfrei funktioniert.

© DORIS WÜRTHNER (2), BERNADETTE PREE, THOMAS DENK

Wohin mit dem Wasser? Obwohl private Schwimmbecken nicht dem Bäderhygienegesetz bzw. der Verordnung unterliegen, darf das Wasser nicht einfach in den Kanal oder gar in ein Gewässer gepumpt werden, denn im Laufe eines Sommers sammeln sich im Poolwasser verschiedenste Chemikalien, Salze und andere gelöste Verunreinigungen an. Will man die durch das Schwimmbecken anfallenden Abwässer in den Kanal einleiten, so ist eine Erlaubnis vom Kanalbetreiber erforderlich. Eine Einleitung ohne Bewilligung ist strafbar und verursacht Probleme in der Kläranlage. Soll das Abwasser in einen Bach, Fluss oder ähnliches Gewässer eingeleitet werden, ist eine wasserrechtliche Bewilligung seitens der örtlichen Bezirkshauptmannschaft erforderlich. Eine Verrieselung auf dem eigenen Grundstück ist erlaubt. Bezieht man das Trinkwasser

aus einem eigenen Brunnen oder Quelle, so ist jedoch ein Mindestabstand von zehn Metern zur Wasserfassungszone einzuhalten.

Verrieseln am Eigengrund. Beim Verrieseln wird das Wasser über eine Tauchpumpe flächig und so langsam verteilt, dass es nicht zum oberflächlichen Abfluss kommt. Einschränkungen ergeben sich dadurch, dass das Grundwasser nicht gefährdet werden darf. Als Faustregel gilt: eine Bodenüberdeckung bis zum Grundwasser von mehr als einem Meter. Außerdem sollte zehn Tage vor der Entleerung weder gechlort noch sonstige Chemikalien zugesetzt werden. Der Restchlorgehalt soll vor dem Ablassen mittels Schnelltest geprüft werden und nicht mehr als 0,1 mg/l (gemessen als freies Chlor) betragen. Bei der Reinigung des Beckens werden oft aggressive Chemikalien (Säuren) eingesetzt. Derartige Reinigungswässer dürfen nicht einfach verrieselt, sondern müssen zuerst neutralisiert werden (pH zwischen 6 und 8). Idealerweise sollten jedoch v. a. mechanische Reinigungsmethoden zum Einsatz kommen. Zu achten ist nicht nur auf die im Wasser enthaltenen Restchemikalien, sondern auch auf die Bodenbeschaffenheit. Ist der Boden schlecht durchlässig, muss das Wasser dem-

entsprechend langsam abgelassen werden, damit es nicht oberflächlich abrinnt. Eine Verrieselung am Nachbargrund ist verboten, und das Wasser darf auch nicht über einen Sickerschacht in den Untergrund eingebracht werden.

Soll Wasser im Becken bleiben? Wenn Wasser im Becken bleibt, schützt der Wasserkörper das Fundament vor Frostschäden und in der Folge vor undichten Stellen. Die Speicherwirkung des Wassers dämpft die Temperaturextreme für die Beckenwände. Der Wasserkörper fungiert auch als Gegen- druck zu Boden- bzw. Grundwasserdruck (Auftriebsschutz). Daher sollte der Wasserspiegel des Pools im Herbst um etwa ein Drittel – mindestens aber zehn Zentimeter

Zehn Tage vor der Entleerung sollte weder gechlort noch sollten sonstige Chemikalien zugesetzt werden.

Etwa ein Drittel des Wassers sollte als Frostschutz im Becken bleiben.

unter Skimmerkante oder 30 cm unter Überlaufrinne – abgesenkt werden. Gegen den seitlichen Eisdruck können handelsübliche Eisdruckpolster eingelegt werden. Bei Edelstahlbecken ist dies nicht nötig. Man sollte



Spezielle Chemikalienzusätze für das Beckenwasser sind im Winter nicht nötig!

das Becken außerdem gegen Laubeintrag u. ä. mit einer Abdeckung schützen. Diese sollte die übliche Schneelast aushalten und zum Schutz vor Algenbildung lichtundurchlässig sein. Wenn das Becken im Herbst nicht abgedeckt wird, benötigen eventuell hineinfliegende Tiere (z. B. Igel, Katzen, ...) geeignete Ausstiegshilfen, z. B. eine breite Holzlatte. Diese müssen regelmäßig kontrolliert werden. Weiters sind alle Leitungen, Pumpen usw. zu entleeren und Leitern oder frostgefährdete Teile sicher zu lagern. Die Filtrationsanlage (z. B. Sand) sollte gereinigt und getrocknet werden – sofern nicht Wegwerf-Filterkartuschen verwendet wurden (angebrauchte Kartuschen entsorgen!).

Chemikalienfrei überwintern. Das „überwinterte“ Wasser muss im Frühling vollständig durch neues ersetzt werden. Daher sind keine speziellen Chemikalienzusätze für das Beckenwasser erforderlich! Algen brauchen Licht, Nährstoffe und Wärme um zu wachsen. Die Winterabdeckung nimmt ersteres weg und sofern im Sommer keine größeren Probleme mit der Beckenwasserqualität bestan-

den, sind auch die Nährstoffe nicht optimal für Algen. Sind jedoch während der Badesaison öfter Algenprobleme aufgetre-

ten, sollte die Umwälzleistung überprüft bzw. erhöht und die Durchströmung des Beckens optimiert werden. Phosphor ist der wesentlichste Nährstoff für Algen im Wasser – eine gute Flockungsfiltration kann diesen Nährstoff dem Wasser entziehen. Trotzdem sollte schon das Füllwasser möglichst wenig Phosphor enthalten. Als Anhaltspunkt kann die Anforderung an Schwimmteiche mit weniger als 20 Qg Gesamtphosphor/Liter (Bäderhygieneverordnung) herangezogen werden.

Bevor's wieder losgeht! Im Frühling kann die Plane ab einer Temperatur von etwa 15°C abgehoben werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der darauf liegende Schmutz nicht in das Becken fällt. Wenn sich im Winter ein Schmutzrand gebildet hat, erhöht man den Wasserspiegel und lässt das Wasser einwirken. Am nächsten Tag kann der Schmutz mechanisch leicht entfernt werden. Derartige mechanische Reinigungsgeräte (Pads, Bürsten, ...) bzw. Hochdruckreiniger oder Heißwasser sind – sofern es das Beckenmaterial zulässt – eine umweltfreundliche

Alternative zu aggressiven Reinigungsmitteln. Gegen Kalkablagerungen helfen Säuren, jedoch müssen hier spezielle Vorkehrungen für die eigene Sicherheit und die Umwelt (Abwasserentsorgung) getroffen werden. Wände und Boden sollen sauber und glatt sein, bevor das neue Wasser eingefüllt wird. Dieses sollte vor dem Einlassen

Wenn Wände und Boden während des Auslassens gereinigt werden, kann der Schmutz nicht eintrocknen.

auf Füllwasser-Eignung untersucht werden. Häufig führen Schwimmbadfirmen diese Untersuchung durch. Adressen von Labors erhält man bei den Regionalstellen von "die umweltberatung".

Der optimale Poolbetrieb. Der Leitsatz „So wenig Chemie wie möglich und soviel wie unbedingt nötig“ gilt auch beim privaten Schwimmbecken. Chemische Kombiprodukte sollten daher vermieden werden, denn ein sparsamer, gezielter Einsatz ist damit nicht möglich! Gute Schwimmbadtechnik bzw. -mechanik und eine auf geringen Schmutzeintrag bedachte Nutzung des Beckens verringert die Menge der nötigen Chemikalien. So reduziert z. B. gründliches Duschen vor dem Sprung ins kühle Nass die Wasserbelastung durch organische Stoffe und Mikroorganismen um zwei Drittel! ←

INFO: "die umweltberatung", Tel.: 02742/71829;
Gratisdownload „Ratgeber „Swimmingpool im Herbst und Winter“, www.umweltberatung.at

QUELLE: www.umweltberatung.at

Schwimmteich statt Pool!

Ein Weg, das Ablassen von Wasser und den Chemikalieneinsatz ganz zu vermeiden, sind Schwimmteiche. Diese sind natürlichen Teichen nachempfunden und teilen sich in eine bepflanzte Regenerationszone, die das Wasser mit der Selbstreinigungskraft von natürlichen Gewässern sauber hält, und in eine Schwimmzone. Teilweise können auch bestehende Pools in einen Schwimmteich umgewandelt werden. Darüber hinaus bringt ein solcher Teich Leben in den eigenen Garten und bietet das ganze Jahr über einen abwechslungsreichen Anblick. Im Winter lädt Natureis zum Schlittschuh laufen ein.

www.umweltberatung.at

Kein Naturschutzohne „Ehrenamtliche“

Alle Vereine leben vom Zusammenspiel der Kräfte bezahlter und unbezahlter Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen – so ist es auch beim Naturschutz. Ohne den selbstlosen Einsatz von hoch motivierten Menschen wäre gewissenhafte Naturschutzarbeit nicht denkbar. Das „Jahr der Freiwilligen“ bietet den Rahmen, ihre Leistungen zu würdigen. Text: Barbara Grabner

Viele Gesichter und Stimmen ... Wie viele wunderschöne Landschaften würden heute nicht mehr existieren, hätten sich nicht mutige Menschen rechtzeitig gegen deren Zerstörung gestellt? Ihr bester und oft einziger Lohn ist die Befriedigung, dass das Schutzgut bis heute existiert. Dem einen oder anderen wird später einmal eine amtliche Ehrung zuteil, doch diese wiegt keineswegs den Zeitaufwand auf, der unentgeltlich erbracht wurde. Auch die Tätigkeit des Naturschutzbund NÖ geschieht weitgehend ehrenamtlich. „Der Naturschutz hat viele Gesichter und Stimmen“, sagt dazu Walter Hödl, Amphibienforscher und Vereinsvorsitzender (letzteres als Ehrenamt). „Ohne die Mitarbeit so vieler Freiwilliger könnten wir jene vielfältigen Herausfor-

derungen nicht annehmen, mit denen wir Tag für Tag konfrontiert sind. Danke allen, die einen Großteil ihrer Freizeit aufwenden, um Pflanzen und Tieren das Überleben zu ermöglichen!“

„**Netzwerk Ziesel**“. Ehrenamtlich agiert zum Beispiel das vom Naturschutzbund NÖ koordinierte „Netzwerk Ziesel“. Um die verstreut liegenden Kolonien besser schützen zu können, wurde vor drei Jahren ein Beobachternetzwerk ins Leben gerufen. Fast 100 Personen sind seither vom Frühjahr bis in den Spätsommer unterwegs, unter ihnen auch Judith Braunisch. Sie betreut eine Ko-

„Es ist äußerst wertvoll, die Natur unmittelbar erleben und zum Schutz einer bedrohten Art beitragen zu können.“

lonie auf der Anhöhe des Wagrams: „Die Ausflüge zu den Zieseln sind immer lehrreich und interessant.

Besondere Freude macht mir, dass meine Kinder mich gerne zum Zieselzählen begleiten. Es ist äußerst wertvoll, die Natur unmittelbar erleben und durch das Monitoring zum Schutz dieser bedrohten Art beitragen zu können.“ Projektleiterin Karin Enzinger vom Naturschutzbund NÖ ist sehr angetan von den Leistungen des Beobachternetzwerks: „Ich bin hochofret und manchmal sogar überrascht, mit wie viel Herz und Verstand sich die Leute für den Artenschutz einsetzen. Ohne ihre Beobachtungen wüssten

Menschen mit Ideen und Enthusiasmus sind gefragt, damit die Einfalt nicht endgültig die Vielfalt ablöst.



© GUDMUND FÖLSCHKE, BARBARA MEYER

wir nicht annähernd so gut über die aktuelle Entwicklung in Niederösterreich Bescheid.“

Amphibienschutz. Der Amphibienschutz wäre ebenso ohne freiwillige Helfer und Helferinnen kaum machbar. Dutzende Personen kümmern sich allen Widrigkeiten zum Trotz um eine Tiergruppe, der es auf den ersten Blick an Lieblichkeit fehlt. Zu diesen „Helden am Straßenrand“ gehören Claudia und Helmut Singer aus Kirchstetten. „Am Anfang sind wir in Ermangelung eines Zauns nächtelang mit Taschenlampen bewaffnet die Wanderstrecke abgegangen und haben die Kröten über die Straße getragen; die Worte mancher Vorbeifahrender möchte ich nicht wiedergeben“, sagt Helmut Singer. Das Engagement des Ehepaares hat andere Anrainer motiviert, bei der Betreuung des Krötenschutzzaunes mitzumachen. Dem Amphibienschutz verpflichtet hat sich auch Herbert Degen aus Sitzenberg-Reidling. Er und seine Mitstreiter und Mitstreiterinnen konnten im Laufe der Zeit über 100.000 Erdkrö-

Es braucht Personen vor Ort, die reagieren, wenn Gefahr in Verzug ist.

ten retten. „Wir haben Spenden gesammelt, um Zäune zu kaufen, bei den Behörden vorgesprochen, um eine Straße sperren zu lassen und unseren Landeshauptmann gebeten, Amphibientunnel zu errichten. Durch Begeisterung, Hartnäckigkeit und gute Argumente finden wir bei Mitmenschen, Behörden und Politikern Gehör und Unterstüt-

zung.“ Nicht alle Freiwilligen machen so positive Erfahrungen...

Besonderes kennenlernen... Naturkundliche Wanderungen und Reisen zu organisieren ist ein weiteres, ergiebiges Tätigkeitsfeld. Das Suchen und Finden neuer Ziele, die Planung und Durchführung von Exkursionen sind zeitaufwändig und finanziell kaum abgeltbar. Die ExkursionsleiterInnen des Naturschutzbund NÖ sind bereit, für Gottes Lohn den Teilnehmern und Teilnehmerinnen so manche Besonderheit zu zeigen. Karl Oswald, früher Postbeamter im Brotberuf, ist ein exzellenter Kenner der heimischen Flora. Er leitet seit über 30 Jahren botanische Wanderungen, die viel Anklang finden. Zum Kreis der ehrenamtlichen Naturführer zählt auch Maria Zacherl: „Es ist mir ein Anliegen, Wandern und Schauen zu verbinden, also wirklich Zeit zum Schauen zu haben. Die Idee, naturkundliche Exkursionen zu leiten, kam mir deshalb, weil ich eben nicht mehr nur Wandern wollte mit oft wenig Zeit, um genau hinzuschauen.“ Mit Elan hilft Zacherl auch bei der Pflege von Naturjuwelen mit. Ob mit Astschere, Schaufel, Säge oder Axt, zugepackt wird – die Schwerarbeit ist freiwillig. Nicht sehr viele tun sich das Jahr für Jahr an. Könnten es vielleicht mehr werden?

Freiwillige gesucht. Um bei der Anwaltschaft für die Natur schlagkräftig zu sein, braucht es Personen vor Ort, die dann reagieren, wenn Gefahr in Verzug ist – wie beispielsweise Alois Bauer aus Gramatneusiedl:

Allein oder gemeinsam mit anderen kümmert er sich um die Kostbarkeiten der Feuchten Ebene, vermittelt Kontakte, macht Begehungen, betreut Ausflüge mit Schulklassen. Wie die Feuerwehr ist er überall dort, wo es gerade „brennt“. Rückhalt und Ratschlag bekommt er im Vorstand des Naturschutzbund NÖ, wo andere Freiwillige – vom Professor

Da die Gefahren zunehmen, werden die Aufgaben für Ehrenamtliche immer mehr.

bis zum Pensionisten – zum Wohle von Fauna und Flora tätig sind. Eigentlich sollten ehrenamtliche Naturschützer hochgeschätzt sein: Gegen vielgestaltige „Windmühlen“ kämpfend – ob einzeln oder in der Gruppe – haben sie so manches Wunder zustande gebracht. Die Realität sieht jedoch anders aus: Sie werden belächelt, müssen Kritik einstecken, nicht selten mit Drohungen seitens Uneinsichtiger fertig werden. Glücklicherweise gibt es immer mehr Gruppen, die Fauna und Flora schützen. Da aber die Gefahren zunehmen, werden die Aufgaben und Belastungen für die Ehrenamtlichen nicht weniger. Es braucht noch mehr Menschen mit Ausdauer und Tatkraft, Enthusiasmus und Ideenreichtum, damit die Einfalt nicht endgültig die Vielfalt ablöst. ←

INFO: Tel./Fax: 01/4029394

www.noe-naturschutzbund.at

Schutzgebietsmanagement mit regionaler Verankerung

Die Unterstützung des Schutzgebietsmanagements durch lokale und regionale Initiativen, Vereine sowie die Gemeinden steigert in der Bevölkerung die Akzeptanz für den Naturschutz und die Identifikation mit den Naturschätzen „vor der Haustür“. Text: Günther Gamper

Naturschutzgebiete bedürfen besonderer Pflege. Landschafts-, Europa- und Naturschutzgebiete nehmen in Niederösterreich zusammen rund 600.000 Hektar und damit ein knappes Drittel der Landesfläche ein. Mit 13.000 Hektar flächenmäßig zwar an letzter Stelle gereiht, benötigen Naturschutzgebiete auf Grund der gesetzlichen Anforderungen aber besonders intensive Betreuung. Laufende Pflege- und Managementmaßnahmen im Hinblick auf die Schutzziele – Sicherung seltener Lebensräume und Erhaltung gefährdeter Arten – erfordern zeitaufwändigen und personalintensiven Einsatz und damit eine geordnete Koordinierung.

Jugendliche aus aller Welt helfen mit, wertvolle, gefährdete Lebensräume zu erhalten.

Internationale Auszeichnung für die Wachau. Als Freiwilligenprojekt des Jahres 2011 hat die UNESCO das vom Arbeitskreis Wachau Projekt initiierte „Wachau Volunteer“ ausgezeichnet. Über drei Jahre hinweg betätigten sich in den Sommermonaten Jugendliche aus aller Welt mit Unterstützung von Land-

wirten, Vereinen und Gemeinden der Region als Landschaftspfleger und -pflegerinnen. Jährlich werden auf diese Weise rund 20 Hektar Trockenrasen bearbeitet und damit wertvolle, gefährdete Lebensräume erhalten.

Eichkogel: Naturschutzgebiet und Ausflugsziel. Der Eichkogel bildet trotz seiner geringen Höhe von 366 Metern eine markante, die Landschaft prägende Erhebung. Das gleichnamige 68,3 Hektar große Naturschutzgebiet liegt in den Gemeinden Mödling und Guntramsdorf und ist einem hohen Nutzungsdruck durch Erholungssuchende „Zwei- und Vierbeiner“ ausgesetzt. Wegen seiner Lage im Übergangsbereich verschiedener Klimazonen besitzt der Eichkogel eine besonders reichhaltige Naturraumausstattung gepaart mit hoher Artenvielfalt.

Das heutige Vegetationsbild ist durch die Verzahnung von Steppen-, Wiesen-, Saum-, Gebüsch- und Waldgesellschaften geprägt. Alte Katasterpläne zeigen, dass vor 180 Jahren nur winzige Flecken von einer Nutzung ausgenommen waren. Ein großer Teil war als Hutweide, der Rest als Weingärten, Wiesen und Äcker genutzt. Durch Nut-

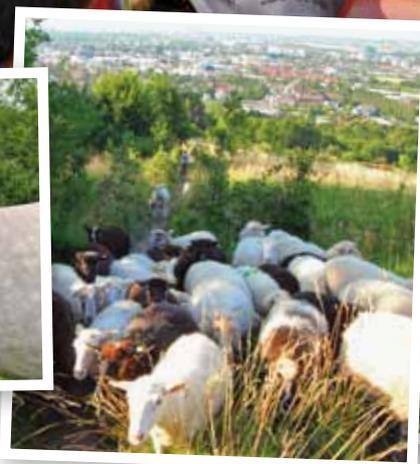
Aus naturschutzfachlicher Sicht zählt der Eichkogel zu den bedeutendsten Gebieten Österreichs.

zungsaufgabe haben die Lebensräume der Steppen- und Trockenrasen am Eichkogel während der letzten Jahrzehnte aber drastisch abgenommen und sind durch weiteren Flächen- und Qualitätsverlust gefährdet.

Erstmaßnahmen und laufende Pflegearbeiten. Das Land NÖ hat im Zeitraum von 2004 bis 2008 ein von der EU unterstütztes LIFE Natur-Projekt zur Förderung, Entwicklung und langfristigen Sicherung dieser Lebensräume durchgeführt. Als Erstmaßnahmen wurden aufkommende Gehölze entfernt, die Flächen gemäht und teilweise beweidet. Nach Abschluss des LIFE Natur-Projekts sind nun jährliche Maßnahmen zur Nachpflege notwendig, um die erzielte Verbesserung der Lebensräume aufrecht zu halten. In den letzten Jahren wurden diese Arbeiten vorwiegend von Landschaftspflegern und -pflegerinnen im Auftrag des Landes durchgeführt. Weiters hat sich die Beweidung – in diesem Fall durch Rinder oder



© NEUBÄCHER, E. FRANK, GDE, MÖDLING



Schafe – am Eichkogel als Pflegemaßnahme wieder etabliert, womit an die traditionelle Nutzung früherer Zeiten angeschlossen wurde. Die Gemeinden Guntramsdorf und Mödling waren ebenfalls unterstützend tätig.

Regionale Verantwortungsträger stärken.

Ein wesentlicher Bestandteil der langjährigen positiven Entwicklung des Eichkogels stellt die Vielzahl an Freiwilligen dar, die sich unermüdlich für den Erhalt der biologischen Vielfalt in „ihrem Naturschutzgebiet“ einsetzen. Darunter sind v.a. der Schöffelverein, die NÖ Berg- und Naturwacht sowie die Schüler, Schülerinnen und Lehrkräfte des ÖKO-Gymnasiums Untere Bachgasse zu nennen, die jedes Jahr ihre wertvolle Zeit zur Verfügung stellen und mit großem Engagement Pflegemaßnahmen durchführen. Die wissenschaftliche Planung und Begleitung der Pflegemaßnahmen liegt in der Hand des Eichkogelkomitees, einem Gremium aus Ökologen und Vertretern des Landes NÖ. Auf Grund des ä-

berst konstruktiven und positiven Klimas zwischen allen Beteiligten ist es in diesem Jahr zusätzlich gelungen, den Großteil der 2011 notwendigen Maßnahmen in die Hände der Gemeinden Guntramsdorf und Mödling zu legen, die sich grundsätzlich dazu bereit erklärt haben, mittelfristig auch eine Art „Koordinationsfunktion vor Ort“ für den Eichkogel zu übernehmen und somit auch eine weitergehende Verankerung in der Bevölkerung zu ermöglichen.

Trockenrasen-Schutz. Etwas südlich des Eichkogels – in den Gemeinden Baden, Bad Vöslau und Pfaffstätten – hat der Biosphärenpark Wienerwald gemeinsam mit dem Naturschutzbund Niederösterreich 2010 ein mehrjähriges Projekt zum Schutz der Trockenrasen an der Thermenlinie gestartet. Dort werden unter Anleitung von Biologen und mit Unterstützung der Gemeinden von interessierten Menschen aus der Bevölkerung Pflegemaßnahmen umgesetzt.

cher Au im Bereich der Gemeinden Loosdorf und Schollach eingerichtet. In der Naturentwicklungszone ist die Entnahme von nicht gebietsheimischen Fremdhölzern wie Robinie, Hybridpappel, Götterbaum oder Fichte erlaubt. Die Auwiesen in der Managementzone dürfen weiterhin extensiv bewirtschaftet werden. In diesem Fall werden ganzjährig Konikpferde, eine robuste Rasse, eingesetzt. In einem Umweltausschuss der beiden Gemeinden werden die notwendigen Pflegemaßnahmen diskutiert und beschlossen. Interessierte Bürger und Bürgerinnen sind eingeladen, sich aktiv an Pflegearbeiten zu beteiligen. Dadurch wird die Identifikation mit dem Naturschutzgebiet gestärkt. Gemeinsam mit Initiativen anderer Regionen können diese Beispiele einen wertvollen Beitrag dazu leisten, die bisherigen Erfahrungen mit der Bevölkerung und den Kommunen vor Ort weiterzuentwickeln und – bezogen auf die jeweiligen Gegebenheiten – zu optimieren. ☞

Eine Vielzahl von „Freiwilligen“ setzt sich unermüdlich für den Erhalt „ihres“ Naturschutzgebietes ein.

Gute Beispiele sollen Schule machen. Vor fünf Jahren wurde, ebenfalls in Folge eines LIFE Natur-Projekts, das Naturschutzgebiet Pielach-Ofenloch-Neuba-

www.naturpark-jauerling.at,
www.steppe.at/downloads/folder_TG4_Eichkogel.pdf,
www.bpww.at/regionales/trockenrasen/,
www.netteam.at

© KIKO KORNEUBURG (2)



KIKO Korneuburg:

1. NÖ Klimabündnis-Kindergarten

338 Gemeinden und 74 Schulen haben sich in Niederösterreich bereits dem Klimabündnis angeschlossen. Mit der Kindergruppe Korneuburg (KIKO) ist jetzt auch der erste NÖ Kindergarten Teil des europaweit größten kommunalen Klimaschutz-Netzwerks. Text: Christiane Barth, Hannes Höller

Bildungsangebot für Kindergärten. „Kindergartenkinder sind neugierig, wollen alles wissen und erforschen. Unsere Intention ist es, die Pädagogen und Pädagoginnen bei der für die Zukunft so wichtigen Klimaschutz-Bildungsarbeit zu unterstützen und haben deshalb unser Angebot auf Kindergärten ausgeweitet“, so Christiane Barth vom Klimabündnis NÖ. Die ausgebildete Sozialpädagogin und ÖKOLOG-Begleiterin ist beim Klimabündnis für die Beratung und Betreuung von Schulen und ab sofort auch Kindergärten zuständig.

Kindergartenkinder sind neugierig, wissbegierig und wollen alles erforschen.

Kindergruppe Korneuburg. Der erste Kindergarten, der nun dem Klimabündnis beigetreten ist, ist die Kindergruppe Korneuburg. Wie das Klimabündnis besteht die Kindergruppe seit 21 Jahren. Sie wurde mit dem Ziel gegründet, neue Wege des Zusammenlebens von Kindern und Erwachsenen zu erproben. Dazu gehört die geringe Kinderanzahl, die ein familiäres Klima ermöglicht. Der Respekt vor der Individualität jedes Kindes und seinen ureigenen Entwicklungsphasen durchzieht alle Ebenen der Pädagogik. „Besonders wichtig ist uns, die Individualität

und den natürlichen Entwicklungsplan unserer Kinder zu respektieren. Wenn Kinder genug Gelegenheit haben, im Spiel und im konzentrierten Schaffen ihre Umgebung und ihre eigenen Fähigkeiten zu erkunden, können sie später offen sein für das Angebot und die Anforderungen des Lebens“, so Kindergartenpädagogin Martin Kögler.

Natur erleben. In einer von Medienkonsum und institutionalisiertem Freizeitverhalten geprägten Zeit sowie angesichts des straffen Wochenplans berufstätiger Eltern ist der Zugang zu nicht vorgegebenen Naturräumen selten und kostbar geworden. Ohne die Nähe zu Pflanzen und Tieren verkümmert jedoch die emotionale Bindungsfähigkeit der Kinder, schwinden Empathie, Fantasie, Kreativität und Lebensfreude. Die Natur, ihre Jahreszeiten und ihre Lebewesen lehren die Kinder Selbsterkenntnis. Ganz nebenbei erweitern sie ihr Wissen, bewegen sich an der frischen Luft und entwickeln unterschiedlichste Fertigkeiten. Im vergangenen Jahr setzte die Kindergruppe Korneu-

Die Gegenwart der Natur und das Spiel in ihr sind relevant für die emotionalen und kognitiven Bedürfnisse der Kinder.

burg deshalb den Schwerpunkt „Umwelt – Erleben“. Einmal pro Woche schwärmte die Gruppe von 15 Kindern bei jedem Wetter in die nahen Naturräume aus, fachlich begleitet durch die „Caretakers“ sowie eine Erlebnispädagogin. Höhepunkt war eine zweitägige Bergtour mit Übernachtung in einer Hütte. All diese Expeditionen stärkten nicht zuletzt das Gemeinschaftsgefühl. Eingebunden wurden auch die Eltern der Kinder durch einen Elternabend zum Thema mit vielen Anregungen für Ausflüge in der Freizeit. ↵

DI Christiane Barth und Mag. Hannes Höller, MA sind Mitarbeiter bei Klimabündnis NÖ

Angebot für Klimabündnis-Kindergärten

- Prozessbegleitung
- Kasperltheater „Kasperl und die Klimafee“
- „Klimazwerge“-Heft
- Seminar „Klimazwerge – Freunde der Erde – Lebensräume kreativ und nachhaltig gestalten“

INFO: Klimabündnis NÖ, DI Christiane Barth, Tel.: 02742/26967-14, christiane.barth@klimabuendnis.at



© ISTOCKPHOTO.COM (3)

Gartenfreuden leicht gemacht – mit der NÖ Aktion „Natur im Garten“

Ob im dicht verbauten Stadtgebiet, in bäuerlichen Siedlungen, modernen Wohnanlagen oder rund ums Einfamilienhaus: Gärten unterschiedlicher Größe sind private Rückzugsorte, bieten aber auch Platz für Geselligkeit, Spiel, Naturerlebnisse und Ausgleich zum Arbeitsalltag.

Hausbau und Garten – vorausschauend planen. Erst wird gebaut, dann der Garten geplant... so sieht die Realität vieler Bauprojekte aus. Besser und kostengünstiger ist es jedoch, den Außenraum von Beginn an in die Planungen einzubeziehen. Der schonende Umgang mit Gelände, Boden und Pflanzenbestand während des Hausbaus oder während der Renovierung stellt nämlich für das spätere Gedeihen des

Pflege. Blumenwiese, Wildstrauchhecke, Kräuterbeet, Obstbäume, Wildstauden oder Feuchtbiotop machen den Garten zu einem bunten Lebensraum für Mensch und Tier und zu einer Oase der Erholung und Lebensfreude.

Die Aktion „Natur im Garten“. Naturnahes Gärtnern in Niederösterreich zu fördern ist das Ziel der niederösterreichischen Aktion „Natur im Garten“. Die Grundsätze der Aktion sind umweltschonendes Gärtnern ohne Pestizide, ohne leicht lösliche Mineraldünger und ohne Torf, sowie eine standortgerechte Bepflanzung, vielfältige Gartenelemente und Kreislaufwirtschaft. Damit naturnahes Gärtnern gelingt, steht die Aktion „Natur im Garten“ allen Niederösterreicherinnen und Niederösterreichern mit einem breiten Informationsangebot zur Verfügung.

Beim Bau eines Eigenheims sollte der Außenraum von Beginn an in die Planung integriert werden.

Gartens eine wichtige Voraussetzung dar. Zu überlegen ist unter anderem, wie der künftige Garten genutzt werden soll, welche räumliche Gliederung und welche Geländemodellierung erwünscht sind, wie bestehende Gehölze erhalten und geschützt werden können. Auch der Schutz des Bodens während des Baustellenbetriebes ist besonders zu beachten.

Es darf gepflanzt werden. Die beste Pflanzzeit für wurzelnackte Gehölze sowie für die meisten Stauden sind Frühling und Herbst. Standortgerechte heimische Pflanzen, die an Klima und Boden angepasst sind, wachsen gut und brauchen wenig

„Natur im Garten“ bietet eine breite Anbotspalette für alle NiederösterreicherInnen.

Ratgebermagazin. Viermal im Jahr informiert das Magazin „Natur im Garten“ über aktuelle Themen aus der Welt der Gärten. Es werden die schönsten Gartenpflanzen der Saison in Bild und Wort präsentiert,



aber auch nützliche, oft unscheinbare tierische Gartenbewohner vorgestellt. Viele praktische Tipps bietet der Gartenratgeber mit der aktuellen Nutzgarten-Serie „Pflanzen, Ernten & Genießen“ und dem Gartenkalender. Interessante Reportagen, Ausflugstipps für Gartenfans und das breit gefächerte Veranstaltungsprogramm dürfen nicht fehlen. ←

Infos:

Information zu allen Angeboten der Aktion „Natur im Garten“ sowie Bestellung des kostenlosen Ratgebermagazins am NÖ Gartentelefon 02742/74333 oder unter gartentelefon@naturimgarten.at.

www.naturimgarten.at

→ TERMINE

„Wald unter Druck?“ 44. österreichischer Naturschutztag – Tagung

Termin/Ort: 21./ 22. 11. 2011;
Heffterhof Salzburg ←

INFO: Mag. Christine Pühringer, Naturschutzbund Österreich, Tel.: 0662/642909 od. christine.puehringer@naturschutzbund.at; www.naturschutzbund.at

© POV/ROBERT HERBST



„Landschaften im Wandel – ZeitzeugInnen berichten“

In dieser Wanderausstellung erzählen Menschen wie sie die Veränderungen in der Landschaft und ihrer Vielfalt erleben. Der Bogen spannt sich dabei vom Waldviertel über das Mostviertel bis zum Schneebergland, der Wachau und Mödling.

Termin/Ort: 3. bis 25. 10. 2011; Rathaus Gänserndorf, Mo – Fr 8.00 – 12.00 Uhr, Mi 14.00 – 18.00 Uhr; 28. 10. – 4. 11. 2011;

Raiffeisenbank Amstetten, Mo – Fr 8.30 – 12.15 und 14.00 – 16.00 Uhr, Mi 8.30 – 12.15 Uhr; 7. – 21. 11. 2011; Landeskrankenhaus Mostviertel Melk, täglich 7.00 – 18.00 Uhr. ←

Nationalparkwandern im Thayatal

Die Tour startet beim Nationalparkhaus und führt hinunter in den engen Talkessel nach Hardegg, durch das Kajabachtal bis zur Labstation auf der Ruine Kaja, wo ein Ensemble der Grenzlandkapelle für zünftige Stimmung sorgt. Über den neuen Rad- und Wanderweg geht's zurück zum Ausgangspunkt.

Termin/Treffpunkt: 26. 10. 2011, 10:00 Uhr, Nationalparkhaus Hardegg, (Dauer: 3,5 bis 6 Std. je nach Route) ←

INFO: www.np-thayatal.at

Nationalparkforum Thayatal

Nationalparkdirektor Robert Brunner informiert über die Umsetzungen im vergangenen Jahr und präsentiert zukünftige Projekte. Auch andere aktuelle und für die Region wichtige Themen werden dabei angesprochen. Anmeldung erforderlich!

Termin/Ort: 10. 11. 2011, 19.00 Uhr, Nationalparkhaus ←

INFO: www.np-thayatal.at

Nationalpark-Führungen

Zum Thema „Jahr des Waldes“ finden in Hainburg und in Orth/Donau geführte Exkursionen mit Nationalpark-Rangern statt. Die Veranstaltungen sind kostenfrei.

Termin/Ort: 26. 10. 2011, 9.00 und 13.00 Uhr, schlossORTH Nationalpark-



© NP-DONAUÄNDE/KRACHER

Zentrum; 14.15 Uhr, Hainburg, Parkplatz Donaulände ←

INFO: schlossORTH NP-Zentrum, Tel.: 02212/3555, www.donauauen.at

Heckentag 2011

Mehr als 60 verschiedene Wildgehölze regionaler Herkunft gibt es beim diesjährigen Heckentag. Bei Bestellung eines Schwarzen Holunders (Wildgehölz des Jahres 2011) erhält man die brandneue Holunder-Broschüre gratis. Neuheiten sind die Naturgartenhecke, die Vogerlhecke sowie eine Bienenhecke mit geeigneten Bienenfutter-Gehölzen.

Termine/Orte: 5. 11. 2011; 9.00 – 14.00 Uhr; Amstetten – Landwirtschaftliche Fachschule Gießhübl, Etzmannsdorf am Kamp – vor der Kapelle, Merkgensch – Baumschule Bauer, Mödling – ehemalige 360er Remise, Pitten – Maleinerhalle, Poysdorf – Weinlandhalle, Tulln – Baumschule Praskac, Wilhelmsburg – Parkplatz vor dem Freibad

Pflanzenbestellung: Bis 13. 10. 2011, per Fax, Post oder über das Internet www.heckentag.at (Bestellscheine erhältlich am Heckentelefon 02952/30260-5151) ←



© HECKENTAG

NATUR & leben

KURZ & bündig

Bio-Catering für Feste, Schulen & mehr

Eine ausgewogene Ernährung im Berufs- und Schulalltag ist das A und O für Fitness und Nervenstärke. Bio liegt daher in Schule, Kindergarten und Büro voll im Trend. Aus diesem Grund hat "die umweltberatung" eine Liste der Bio-Caterer zusammengestellt, die biologische Buffets und/oder vegetarische Spezialitäten liefern. Alle Anbieter und Anbieterinnen sind bio-zertifiziert, führen entweder einen Teil oder ihr

© ISTOCKPHOTO.COM



gesamtes Sortiment in Bio und sind bereit, auf persönliche Schul- oder Eventbedürfnisse einzugehen. ←

INFO: "die umweltberatung" NÖ, Tel.: 02742/71829, niederösterreich@umweltberatung.at, www.konsumentinnen.umweltberatung.at/start.asp?ID=38816&b=2516 gibt einen alphabetisch und nach Bundesländern geordneten Überblick über die Bio-Caterer. Ergänzungen dazu an "die umweltberatung", service@umweltberatung.at

Haargenau richtig: natürliche Haarfarben

Durch Färben der Haare lässt sich das Aussehen mit wenig Aufwand verändern und auch Spuren des Alters können dezent verdeckt werden. Ungefähr die Hälfte der Frauen in Österreich und auch 10 %

der Männer färben ihr Haar. Chemische Färbemittel sind allerdings eine ziemliche Belastung für die Haare und enthalten bedenkliche Inhaltsstoffe, die Allergien auslösen können. Hingegen schonen und pflegen natürliche Färbemittel Haut und Haar. Durch die Anwendung von z. B. Henna entstehen wunderschöne Farbtöne und seine natürlichen, pflegenden Wirkstoffe tragen zu gesundem Glanz bei. Als rein pflanzliches Produkt ist Henna seit Jahrtausenden ein natürliches Färbemittel im arabischen und asiatischen Raum. Eine gute Orientierungsmöglichkeit beim Einkauf ist das deutsche BDIH-Zeichen für Naturkosmetik. Wer jedoch auf chemische Färbemittel nicht verzichten möchte, sollte die Haare direkt vor dem Färben nicht waschen, da die Kopfhaut durch die natürliche Fettschicht einen gewissen Schutz erhält. Außerdem ist die angegebene Einwirkzeit zu beachten. Denn rötter als Rot oder schwärzer als Schwarz wird's nicht, und die Belastung für Haut und Haar ist bei kurzer Einwirkzeit geringer. ←

INFO: Das Infoblatt „Haare färben: bunte Auswahl“ steht unter www.umweltberatung.at zum gratis Download oder kann bei "die umweltberatung" zu einem Preis von € 1,50 (exkl. Versand) bestellt werden, Tel.: 02742/ 71829

Kerzenschein für lange Abende

Die Abende werden nun wieder spürbar länger. Kerzen können da die Gemüter aufhellen und jeden (Festtags)tisch stimmungsvoll beleuchten. Beim Abbrennen der Kerzen können jedoch Schadstoffe an die Raumluft abgegeben werden, die Allergien auslösen können. Daher sollten duftfreie Kerzen aus reinem Bienenwachs oder solche, die das RAL-Qualitätssiegel tragen verwendet werden. Das RAL-Zeichen garantiert eine lange Brenndauer, gute Dochtqualität sowie minimierte Russ- und Rauchbildung und reglementiert die eingesetzten Roh- und Hilfsstoffe. Dass die Ker-

ze rußt kann man vermeiden, indem man den Docht kürzt bzw. einen Zugluft freien Standort wählt. Beim Auslöschen der Kerze entsteht möglichst wenig Rauch, wenn man den Docht ins Wachs taucht, die Flamme mit nassen Fingern ausdrückt oder Ausdämpfer verwendet. Danach immer gründlich lüften! Wachsflecken auf Textilien kann man durch wiederholtes Bügeln zwischen saugfähigem Papier entfernen. Danach mit Gallseife einreiben und sofort waschen. ←

Broschüre: „Der Bisamberg – Naturjuwel in unserer Hand“

Aufgrund der einzigartigen Flora und Fauna haben die Länder Niederösterreich und Wien im Bereich des Bisamberg eine Fläche von etwa 700 Hektar zum Europaschutzgebiet erklärt.

Damit ist der Bisamberg Teil des Schutzgebietsystems „Natura 2000“ der EU, dessen Ziel die Erhaltung gefährdeter Lebensräume, Tiere und Pflanzen ist. Mit dem LIFE-Natur-Projekt „Bisamberg“ wurden vom Juli 2006 bis Juni 2011 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Trockenrasen und Trockenwälder umgesetzt. Die Broschüre „Der Bisamberg – Naturjuwel in unserer Hand“ gibt einen Überblick zu Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten, beleuchtet den Landschaftswandel durch menschliche Nutzung und Bewirtschaftung im Verlauf der letzten 200 Jahre und dokumentiert die im LIFE-Natur-Projekt durchgeführten Maßnahmen. ←

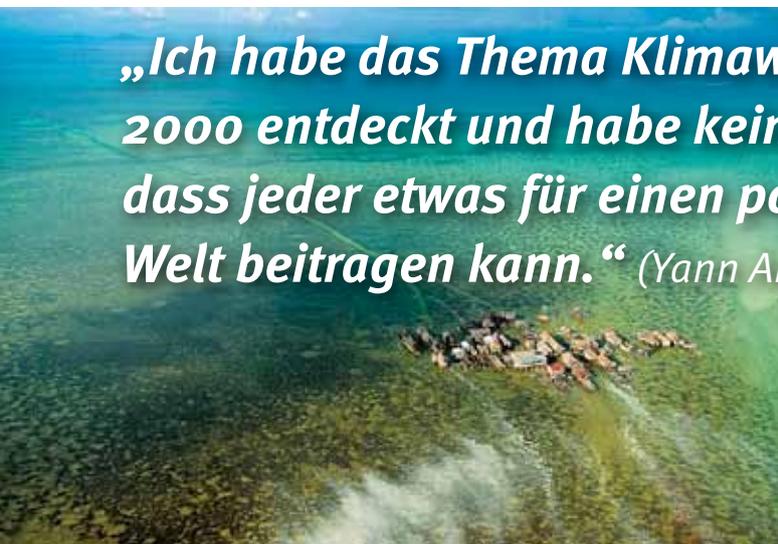
INFO: Die Broschüre wurde vom Land NÖ, Abt. Naturschutz herausgegeben, von Heinz Wiesbauer gestaltet und ist kostenlos erhältlich unter Tel.: 02742/9005-15238, post.ru5@noel.gv.at oder www.noel.gv.at/Umwelt/Naturschutz/Publikationen/Publikationen.html



© ISTOCKPHOTO.COM



„Ich habe das Thema Klimawandel für mich im Jahr 2000 entdeckt und habe keine Angst zu sagen, dass jeder etwas für einen positiven Wandel der Welt beitragen kann.“ (Yann Arthus-Bertrand)





Mit Filmen und Fotos die Welt verändern

Matthias Haberl im Gespräch mit Yann Arthus-Bertrand, dem französischen Starfotografen, Filmemacher, Ökologen und Aktivisten über seine Arbeit, seine Vorschläge, seine Zukunftsvisionen und warum er unseren Planeten für so verdammt schön hält.

UMWELT & energie: *Wie sind Sie auf die Idee gekommen, das Filmen und Fotografieren mit dem Thema des Klimawandels zu verbinden?*

YANN ARTHUS-BERTRAND: Durch meine Arbeit traf ich weltweit viele Menschen, engagierte NGOs (Nicht Regierungsorganisationen) und allein während meines 65jährigen Lebens ist die Weltbevölkerung von zwei Milliarden auf sieben Milliarden Menschen angestiegen. Ich habe erkannt, dass ich Glück habe wohlhabend zu sein, und weltweit haben diese Chance nur ein bis zwei Milliarden Menschen. Und alle Menschen wollen so leben wie wir, doch unser Lebensstil ist ausbeuterisch. Ich habe das Thema Klimawandel für mich im Jahr 2000 entdeckt und ich habe keine Angst zu sagen, dass jeder etwas für einen positiven Wandel der Welt beitragen kann. Und es geht nicht nur um Klimawandel, es geht um Zerstörung der Wälder, Bevölkerungswachstum, Biodiversi-

tät usw. Als Ökologe ist alles was ich mache mit dem Wohl der Menschen verbunden.

U & e: *In Ihren Filmen versuchen Sie zu vermitteln, dass Natur und Menschheit aufeinander angewiesen sind.*

„Ökologe zu sein, bedeutet das Leben zu lieben, die Schönheit zu respektieren und auch deinen Nächsten.“

YANN ARTHUS-BERTRAND: Ich versuche in meinen Filmen so viel zu vermitteln (lacht). Eigentlich geht es um die Liebe. Ich denke, Ökologe zu sein, bedeutet das Leben zu lieben, die Schönheit zu respektieren und auch deinen Nächsten. Wir sind verantwortlich, jeder Einzelne, und ich denke, es ist wichtig zu verstehen, dass wir Dinge tun

können, dass wir handeln können. Es ist zu spät, um pessimistisch zu sein!

U & e: *Sie sprechen in Ihren Filmen viele komplexe Themen an. Welches davon hat Ihrer Meinung nach die größte Bedeutung und wo sollte man zu handeln beginnen?*

YANN ARTHUS-BERTRAND: Schwierige Frage. Die Themen sind verbunden, wir brauchen mehr. Wir brauchen eine Revolution, wir müssen uns ändern. Nicht aus Angst, sondern aus freiem Wunsch. Das wird keine politische, wissenschaftliche oder ökonomische Revolution sondern eine – wie soll ich sagen – geistige. Es geht dabei auch um Moral. Was darf ich und was nicht? Es geht darum, das Leben zu respektieren. Es geht um Wissen und Verantwortung. Wenn du Fleisch isst, dann weißt du, dass du zur Abholzung des Regenwaldes in Brasilien beiträgst. So trägst du zur globalen Erwärmung



bei. Und globale Erwärmung trägt wieder zu Armut bei. Das ist ein Beispiel, dessen wir uns bewusst sein müssen und unser Handeln nachhaltig ändern. Wir müssen optimistisch sein, das ist der einzige Weg. Das ist schwer zu begreifen, aber es ist etwas Tieferes, Komplexeres. Es ist nicht einfach.

Wir brauchen eine geistige Revolution.

U & e: Was würden Sie der jungen Generation empfehlen?

YANN ARTHUS-BERTRAND: Im englischen spricht man von den drei "H". Das erste "H" steht für den Kopf (head), also für das Wissen. Das zweite "H" steht für die Hand (hand), damit du dein Wissen praktisch umsetzt. Und das dritte "H" steht fürs Herz (heart), weil du Leidenschaft für die Dinge brauchst, die du tust. Und für die Jugend ist wichtig, keine Angst vor der Zukunft zu haben, weil sie so offen ist und so viele Dinge zu tun sind. Das wäre mein Rat. Ich weiß nicht, ob ich einen Rat geben kann, aber es wäre, keine Angst vor der Zukunft zu haben. Du kannst Teil sein, einen anderen Lebensstil einzuführen, das ist fantastisch! Obwohl es natürlich schwierig ist, weil du die Menschen um dich herum überzeugen musst.

U & e: Arbeiten Sie auch mit Schulen?

YANN ARTHUS-BERTRAND: Ja, in Frankreich haben sie zwölf Schulen nach mir benannt. Kürzlich hat mir ein junger Bub in der Schule, vielleicht war er fünf, gesagt: Ich liebe diese Erklärung (lacht).

„Du machst Fotos, um den Menschen zu erklären, dass das Leben wunderschön ist“.

U & e: Ich habe Ihren Film "home" kürzlich im Rahmen einer Veranstaltung gezeigt. Ein Diskussions Teilnehmer hat dann gemeint, der Film habe ihm gut gefallen, aber dass Sie als Regisseur sicher reich sind und von der Armut der Menschen weltweit profitieren. Wie reagieren Sie auf solche kritischen Anmerkungen?

YANN ARTHUS-BERTRAND: Stimmt, ich bin ein glücklicher Mann. Ich habe ein Haus, ein Auto, ok. Aber ich glaube, es geht um viel mehr als Geld. Wenn ich handle, wenn ich eine Aktion setze, dann macht mich das glücklich. Wenn du davon überzeugt bist, dass das, was du tust, richtig ist und du auch andere davon überzeugen kannst, dann bekommst du viel mehr als Geld. Darum sind z.B. meine Filme und Fotos kostenfrei im Internet anzusehen, damit sie verwendet werden können, um die Welt besser zu machen. Daran verdiene ich nicht.

U & e: Glauben Sie, die Zivilgesellschaft hat die Macht, etwas zu verändern?

YANN ARTHUS-BERTRAND: Auf alle Fälle, Zivilgesellschaft ist die Hauptkraft. Wir leben in einer Demokratie und wenn du etwas willst, dann kannst du was tun. In Österreich habt ihr keine Atomkraftwerke, weil die Zivilgesellschaft dagegen war. Das ist ein tolles Beispiel für die Macht von Zivilgesellschaft.

U & e: Sie haben die tollsten Plätze der Welt besucht und fotografiert. Welchen Ort würden Sie den Lesern und Leserinnen als Reiseziel empfehlen?

YANN ARTHUS-BERTRAND: Oh, es gibt so viele schöne Plätze. Überall kannst du von den Menschen lernen, die du triffst, das ist das Tolle. Landschaften sind herrlich, aber nicht so wichtig, es geht viel mehr um die Menschen. Jedes Mal wenn wir in meinen Filmen und Bildern atemberaubende Land-

Zivilgesellschaft hat die Kraft und damit die Macht, etwas zu verändern.

schaften zeigen, dann geht es eigentlich immer um die Menschen und ihren Einfluss auf die Welt und den Einfluss des Planeten auf die Menschen.

U & e: Danke für das Gespräch! ←

Mag. Matthias Haberl ist Bildungsreferent beim entwicklungspolitischen Bildungsverein Südwind NÖ Süd in Wiener Neustadt und führte dieses Gespräch für UMWELT & energie mit Yann Arthus-Bertrand im Rahmen der Erdgespräche 2011 in Wien

Zur Biographie

Yann Arthus-Bertrand (65) ist ein französischer Ökologe, Fotograf und Filmemacher. Er ist für seine Fotos, wie sie u. a. in der bekannten Ausstellung „Die Welt von oben“ gezeigt werden, und seine Filme wie die grandiose Hommage an unseren Planeten „home“, berühmt. Er betont dabei immer, dass unser Planet und seine Menschen nicht getrennt voneinander gedacht werden können, und sein Einsatz für einen nachhaltigen Lebensstil ist nicht nur ein Plädoyer für die Erde sondern auch für die Menschen. Der Film „home“ ist im Internet frei verfügbar und wurde nach Angaben von Yann Arthus-Bertrand bisher von mehr als 500 Mio Menschen gesehen.

www.yannarthusbertrand.org, www.earthfromabove.com, www.youtube.com/watch?v=jqxENMKaeCU



© ISTOCKPHOTO.COM (3)

Kukuruz, Polenta & Co Goldgelber Stimmungsaufheller

Zuckermais, frisch geerntet, ist sehr saftig und eignet sich hervorragend zum Rohverzehr, aber auch für Grillfeste an warmen Herbsttagen.

Weltweit älteste bekannte Kulturpflanze. Mais (*Zea mays*) zählt zum Getreide und gehört – wie auch der Reis oder das Zuckerrohr – zu der botanischen Familie der Gräser. Bereits vor rd. 5.000 bis 7.000 Jahren wurde Mais als Getreide in Mittelamerika angebaut. Durch Christoph Kolumbus ge-

langte die Pflanze schließlich nach Europa, wo sie rasch gute Erträge erbrachte. In Spanien und Italien verdrängten die Maiskörner sogar lokale Getreidesorten und wurde zum wichtigsten Nahrungsmittel der ärmsten Bevölkerungsschichten. Vorerst aber vor allem als Futterpflanze verwendet, entstand erst im 19. Jahrhundert der als Gemüse bekannte Zuckermais. Im Gegensatz zum Getreide-

Mais ist hinsichtlich Wuchsform und Größe der Körner der „Riese“ unter den Getreide-Nutzpflanzen.

mais enthält dieser keine Stärke, sondern Zucker. Weltweit hat Mais heute eine große Bedeutung in der Ernährung. →

→ KÜCHENGEHEIMNIS

Polentaecken mit Schwammerln und Faschiertem

Zubereitung: Den Maisgrieß in kochendes Salzwasser einlaufen und zehn Minuten köcheln lassen, ausdünsten, nach leichtem Abkühlen fingerdick auf ein befettetes Backblech aufstreichen. Für den Belag gehackte Zwiebel und Petersilie mit den feingehackten Pilzen abrösten bis keine Flüssigkeit mehr vorhanden ist. Das Faschierte mit dieser Masse und Ei mischen, eingeweichte, ausgedrückte, zerzupfte Semmel dazugeben, mit Salz, Pfeffer und Senf abschmecken auf die Polentamasse streichen. Im Backrohr ca. 35 – 40 Minuten backen. Danach kleine Quadrate schneiden, auf jedes Stück einen kleinen Löffel Sauerrahm (mit Salz, Pfeffer, Kräutern und Knoblauch abgeschmeckt) geben und anrichten.



ZUTATEN: 250 g Maisgrieß, 1 mittelgr. Zwiebel, Petersilie, 200 g Herrenpilze oder Eierschwammerln, 600 g Faschiertes, 2 Semmeln, 1 Ei, Salz, Pfeffer, Senf, 1 Becher Sauerrahm, Kräuter, 1 Knoblauchzehe

QUELLE: „Sterz&Polenta“, Herbert Paukert, Leopold Stocker Verlag 2010, ISBN 978-3-7020-1278-6



Nahrung für Gehirn, Haut und Haare.

Aufgrund seiner optimalen Zusammensetzung hat Zuckermais einen hohen ernährungsphysiologischen Wert. Die Kohlenhydrate Glukose, Fruktose und Saccharose sowie Eiweiß, Fett, reichlich Mineralstoffe und Vitamine machen die gelben Körner zu wahren Nährstoffpaketen. Außerdem wird Mais langsam verdaut und sättigt dadurch anhaltend. Weiters übernimmt der Inhaltsstoff Phosphatidylserin eine wichtige Funktion bei der Nachrichtenübertragung im Gehirn und ist für die Erhaltung der geistigen Fitness v. a. in der zweiten Lebenshälfte wichtig. All diese Tatsachen tragen dazu

bei, dass die Leistungsfähigkeit gesteigert wird sowie Nervosität und Stress effektiv reduziert werden. Eine optimale Nährstoffversorgung bieten Maisgerichte mit Bohnen. So besteht die Grundnahrung vieler Indianer Nordamerikas aus Bohnen, Kürbis und

Mais enthält kein Klebereiweiß (Gluten) und ist daher für Menschen, die an Zöliakie (Glutenunverträglichkeit) leiden, ein essentielles Nahrungsmittel.

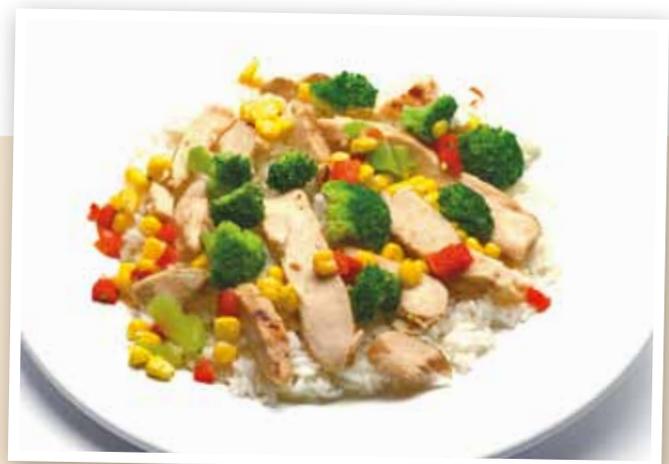
Mais, die traditionell in Mischkultur angebaut werden. Das gelbe Gemüse ist aber auch der Schönheit zuträglich. Das darin enthaltene Vitamin B6 (Pyridoxin) sorgt für schöne Haare, straffe Haut und erhöht die Abwehrkräfte der Schleimhäute gegenüber Infektionen.

Grundnahrungsmittel in Lateinamerika. In Mexiko sind die aus trockenen, aufgekochten Maiskörnern (Nixtamal) hergestellten Maisfladen – die Tortillas, das Brot des mexikanischen Volkes – am bekanntesten. In Öl gebacken und mit

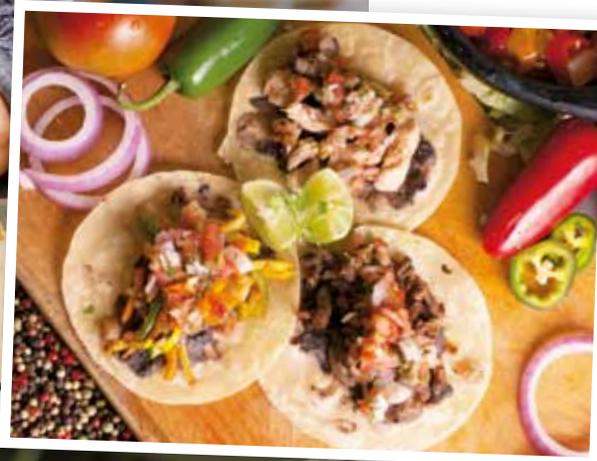
→ **KÜCHENGEHEIMNIS**

Maisrisotto mit Hühnerfleisch

Zubereitung: Brokkoli in kleinen Röschen bissfest in wenig Wasser garen. Hühnerfilet waschen und in kleine Stücke schneiden. Zwiebel schälen, ringelig schneiden und in Olivenöl anrösten. Mit Weißwein ablöschen, mit Gemüsebrühe und dem Brokkoli-Sud aufgießen und 20 Minuten garen. Mit den Gewürzen abschmecken. Dinkelreis in der Gemüsebrühe bei geringer Temperatur garen lassen, abseihen, mit Gemüse-Fleischgemisch vermengen und nochmals mit Salz und Pfeffer abschmecken.



ZUTATEN: ½ kg Hühnerfilet, 1 rote Zwiebel, etwas Olivenöl, 2 Karotten, 4 – 5 Maiskolben, 20 dag Brokkoli, 10 dag Erbsen, ¼ l Weißwein, ca. ¼ l Gemüsebrühe, Salz, Pfeffer, Basilikum, 30 dag Dinkelreis, ½ l Gemüsebrühe
QUELLE: „besser-essen Ordner“



diversen Zutaten belegt, nennt man sie Tostadas, in gerollter Form Tacos und gefüllt Quesadillas. In Öl gebacken und in Salsa getunkt Enchiladas und in etwas dickerer Form Gordas. Tamales werden hergestellt aus grobgemahlenem Nixtamal, das sind gefüllte Maispasteten, die in Bananen- oder Maisblätter eingehüllt, gedämpft werden. Es gibt sie süß oder herzhaft. Dazu trinkt man Atole, ein Maisgetränk aus Wasser bestehend und durch Maisstärke andickend. Corundas nennt man die aus feingemahlenem Nixtamal gemachten Maisklöße ohne Füllung.

Köstliche Maisgerichte in Europa. In allen warmen Gegenden Europas, u. a. in Rumänien, Italien, Süddeutschland und Österreich, ist die Maispflanze heute heimisch. Es gibt großkörnige Sorten wie den ungarischen Mais und den Donaumais, aber auch kleinkörnige wie den italienischen Mais und den Perlmais. Der kleine, fünfeckige Cinzunatin der südlichen Alpenländer liefert den besten Mais für Polenta – ein beliebtes Nationalgericht in Italien. Bei uns ist Kukuruz mittlerweile nicht nur für Vegetarier eine beliebte Alternative zu Grillfleischgerichten, auch gekocht schmecken die gelben Kolben köstlich. Dabei sollte etwas Zitronen-

saft ins Kochwasser gegeben werden. Erst nach dem Kochen wird gesalzen, da sich die Körner sonst verhärten! Zum Abschluss wird der Maiskolben mit Butter bestrichen. In der

Polenta-Gerichte werden heute oft als exklusive Schmankerln in Feinschmeckerlokalen angeboten.

Steiermark trat ab dem 18. Jahrhundert der „türkische Sterz“ aus Maisgrieß – der zu gesüßtem Kaffee sehr gut schmeckt – in indi-

rekte Konkurrenz zu dem alteingesessenen Sterz. Die in den vergangenen Jahrzehnten als „Arme-Leute-Essen“ verschmähten Polenta-Gerichte erfreuen sich nun auch hierzulande wieder einer Renaissance. Auf den Speisekarten vieler Nobelrestaurants findet man Köstlichkeiten aus Maisgrieß in den verschiedensten Variationen. ☞

QUELLE: www.natur-lexikon.com/Texte/MZ/003/00224-Mais/MZ00224-mais.html
www.mexiko-lexikon.de/mexiko/index.php?title=Mais, www.lebensmittellexikon.de
 „Sterz&Polenta“, Herbert Paukert, Leopold Stocker Verlag 2010



Eine Region wird fair!

Faire Welt – Bucklige Welt – Wechselland

Die Leaderregion Bucklige Welt – Wechselland hat sich ein ehrgeiziges Ziel gesetzt:

In den nächsten zwei Jahren soll die erste Fairtrade-Region Niederösterreichs

gestaltet werden. Text: Ingrid Schwarz

Grenzregion mit Weitblick. In der Buckligen Welt haben die Menschen ein besonderes Gespür für Nachhaltigkeit und globale Verantwortung. Die Region selbst ist peripher gelegen, im südlichen Niederösterreich, eingebettet in eine Hügellandschaft im Grenzgebiet zur Steiermark und dem Burgenland. Was es heißt, nicht im Zentrum zu sein, das wissen die Menschen: Es bedeutet, nicht im Zentrum von Verkehrswegen, großen Städten und von wirtschaftlicher Macht zu sein. Die Region ist geprägt von kleinstrukturierter Landwirtschaft

und kleinen feinen Gewerbebetrieben und Dienstleistern. So war es nahe liegend, gerade diese Region zu einer Fairtrade Region zu gestalten. Das Leben an der Peripherie verstellt nicht den Blick in die Welt, sondern fördert ihn. Ein Leben an der Grenze macht sensibel für Menschen in anderen Regionen, die ebenfalls an einer Grenze leben, nämlich an der zu wirtschaftlicher Benachteiligung und Ausbeutung.

Gegenkonzept. Der Faire Handel ist ein „Gegenkonzept“ das integrierend wirkt. Faire Produkte, faire Arbeitsbedingungen, keine

Kinderarbeit und faire Löhne – das sind die wesentlichen Grundsätze eines Überkommens von

ProduzentInnen und KonsumentInnen, ein Ziel das für weltwirtschaftliche Beziehungen genauso gelten soll wie für regionale Wirtschaftskreisläufe. Die regionale Produktschiene „Sooo gut schmeckt die Bucklige Welt“ kann damit erweitert werden, denn nun kann es bald heißen „Sooo fair schmecken die Bucklige Welt und das Wechselland“.

Regional & fair. Regionale und faire Produkte schließen einander nicht aus, im Gegenteil, sie ergänzen einander. Der Apfelsaft kommt aus der Region, der Kaffee aber aus fairem Handel aus Äthiopien, Nicaragua oder Mexiko, der Honig von den vielen ImkerInnen aus der Region, die Schokolade von der Elfenbeinküste oder aus Ghana. Konkret gibt es schon Regionsprodukte, die das perfekt symbolisieren: die Schülerinnen der Landwirtschaftliche Fachschule

Das Leben an der Grenze macht sensibel für Menschen, die ebenfalls an Grenzen leben wie denen zu Armut und Benachteiligung.



Die „Faire Torte“ und der „Faire Buckelkorb“ symbolisieren die Verbindung von regionalen und fair gehandelten Produkten.

Warth z. B. kreierten eine „Faire Torte“. Die Eier und das Mehl dazu sind aus der Region, die Schokoglasur und die Bananen für die Creme aus fairem Handel. Im Rahmen einer Junior Firma kooperierten sie mit einer Bäckerei im Ort und präsentieren ihr Produkt bei zahlreichen Veranstaltungen, so auch bei der Auftaktpräsentation des Projektes „Faire Welt – Bucklige Welt – Wechselland“. Ein anderes Produkt ist der „Faire Buckelkorb“, der Produkte aus der Region und Produkte aus fairem Handel enthält und ein attraktives Geschenk ist.

Alle 35 Gemeinden der Region sollen sich zu den Grundsätzen der Fairtrade-Gemeinden bekennen.

Gemeinsames Ziel. Für das Projekt sind übrigens sämtliche „Weltenbürger und -bürgerinnen“ der Region gefragt. Vom Kindergartenkind bis zur älteren Generation, von den BürgermeisterInnen bis zu den Gastwirten – alle sind eingeladen, kreative Umsetzungsideen zu entwickeln. Das große gemeinsame Ziel ist, dass sich alle 35 Gemeinden der Region zu den Grundsätzen der Fairtrade-Gemeinden bekennen und diese umsetzen. Vier aktive Fairtrade-Gemeinden gibt es bereits in der Region – Lichtenegg, Warth, Mönichkirchen und Bad Erlach – die eine Vorbildfunktion für alle anderen Gemeinden haben.

Herausforderung für alle. Besonders gefordert sind auch die drei Weltläden der Region: in Lanzenkirchen, Bad Erlach und Kirchsschlag engagieren sich ehrenamtliche und hauptamtliche MitarbeiterInnen seit

Bildungs- und Bewusstseinsarbeit ist der erste Schritt zum Handeln.

Jahren für Menschen in den Ländern des Südens. Das Projekt verbindet Menschen, die sich für die Sache einsetzen wollen über alle Altersgrenzen und Berufsgruppen hinweg. Es ist zugänglich für die zahlreichen Pfarrgruppen der Region und zeigt Perspektiven für alle Vereine. So wird beispielsweise ein Benefizfußballspiel in Krumbach mit einem fairen Fußball ausgetragen.

Spielerisch lernen. Im Rahmen des Projektes „Lernende Region“ werden umfassende Bildungsmaßnahmen wie Ausstellungen, Workshops, Lehrgänge und „Round-Tables“ angeboten, bei denen zu den Themen fairer Handel und regionale Produkte gearbeitet wird. Das Projekt wird von Südwind NÖ Süd im Auftrag des regionalen Bildungs- und Heimatwerkes durchgeführt. Schüler und Schülerinnen machen sich z. B. bei einem zweistündigen Workshop auf den Weg der bittersüßen Schokolade – vom Anbaugelände in Ghana bis hin zum täglichen Kakao auf dem Frühstückstisch. Sie erfahren

in der Südwind-Ausstellung „In 80 Minuten um die Welt“, dass an einer Jeans, die sie tragen, nur 1% des Preises an die Arbeiterin gezahlt wird. Sie lernen, dass viele Produkte – ob Kaffee oder Baumwolle – eine weite Reise hinter sich haben, die auch den ökologischen Rucksack belastet. Das spricht für Regionalität und für die Wertschätzung gegenüber den Produkten aus der Region ebenso wie gegenüber denjenigen „aus der Welt“.

Bildungs- und Bewusstseinsarbeit. Der erste Schritt ist also immer die Bildungs- und Bewusstseinsarbeit – danach folgt ein Handeln oder Nicht-Handeln. Das obliegt dann den Menschen selbst. Damit fühlt sich das Projekt den Grundsätzen globaler Verantwortung verpflichtet: wertorientiertes und nachhaltiges Wirtschaften, kritisches Hinterfragen und Reflexion eigener und fremder Lebenswirklichkeiten sowie Kooperation statt Konkurrenz. Und es bleibt immer eine Herausforderung – das weiß ich sehr gut aus eigener Erfahrung, sowohl als Dorf- frau in der Buckligen Welt als auch als Weltbürgerin, die globale Verantwortung zu leben bemüht ist. ☘

.....
Ingrid Schwarz lebt und arbeitet in der Buckligen Welt. Sie ist Geschäftsführerin von Südwind Niederösterreich Süd, Lehrbeauftragte am Institut für Geographie und Regionalforschung an der Universität Wien und Lehrbeauftragte an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Krems.



→ Umwelt news 4'u

Von der Theorie... ...zur Aktion

NÖ Global Action Schools setzen vielfältige Maßnahmen, um nachhaltiges und humanes Handeln in der Schule zu etablieren. Als Anregung für andere Schulen und MultiplikatorInnen wurden nun beispielhafte Projekte und Aktionsideen in einem eigenen Methodenhandbuch zusammengefasst.

Themen ohne nationale Grenzen. Bei vielen Themen ist es fruchtbar, sie nicht nur im lokalen oder nationalen Rahmen zu diskutieren und zu bearbeiten. Internationale

Partnerschaften bilden eine wesentliche Bereicherung und sind oft sogar eine notwendige Voraussetzung, um ein Thema adäquat zu betrachten. Diese Tatsache betrifft die Klimaveränderung ebenso wie Migrationsbewegungen, Arbeitsrechte und Produktionsketten ebenso wie die Debatten um Gentechnik und Menschenrechte. Die niederösterreichischen Global Action Schools haben das erkannt und darum Partnerschaften mit anderen europäischen Schulen gestartet, um gemeinsam Schritte in eine nachhaltige und humane Zukunft zu setzen.

Workshop in Krakau. Zu diesem Zweck haben sich im April dieses Jahres Schulen aus den beteiligten Projektländern Malta, Polen, Slowakei, der Tschechischen Republik und Österreich in der polnischen Stadt Krakau zu

einem von Südwind NÖ Süd organisierten Workshop getroffen. Dort haben Schüler und Schülerinnen im Alter von 13 bis 20 Jahren aus allen fünf Staaten gemeinsam Aktionen

Die Schulen arbeiten fachspezifisch oder fächerübergreifend zusammen und erweitern ihre Perspektive auf ein bestimmtes Thema.

konzipiert und durchgeführt, die den Bewohnern und Bewohnerinnen von Krakau Handlungsalternativen zu den Themen unfairen Handel und Klimawandel aufgezeigt haben. Gleichzeitig war dieser Workshop auch Startschuss für vielfältige internationale Aktionen, die ein Großteil der rund 160 Global Action Schools europaweit in diesem Herbst gemeinsam in ihren lokalen Umgebungen umsetzen. Dazu zählen u. a. Straßentheater, Infoblätter und Petitionen. Die Projektschulen

erwartet jedenfalls ein aktionsreicher Herbst 2011. Über die Ergebnisse der Aktionen kann man sich auf der internationalen Projekthomepage laufend informieren.

Fachspezifische und fächerübergreifende Kooperationen.

Diese Handlungen zeigen Schülern und Schülerinnen sowie auch den Lehrkräften, dass das zuvor Gelernte eine gute Basis darstellt, um Menschen für Dinge zu begeistern, von denen man selbst überzeugt ist und womit man sich bereits intensiv beschäftigt hat. Die Schulen arbeiten fachspezifisch oder fächerübergreifend zusammen und erweitern ihren Blickwinkel auf ein bestimmtes Thema und ihre Kompetenzen darin. Gleichzeitig machen sie einen Schritt in die lokale Umgebung und können dadurch viele Menschen erreichen und sich selbst als wichtiger Akteur in der Gemeinde profilieren. Die Zusammenarbeit mit anderen Schulen dient weiters als „Türöffner“ für



© BRANIKOW (2)



Faire Nord-Süd-Beziehungen und der nachhaltige Umgang mit der Umwelt sind Schwerpunkte der Global Action Schools.



spätere Kooperationen. So können idealerweise Erfahrungen ausgetauscht, Projekt- und Unterrichtsideen gemeinsam entwickelt und sogar Reisen zu den neuen Partnerschulen unternommen werden. Eine spannende Herausforderung ist dabei die sprachliche Barriere, die meistens durch die englische Sprache überwunden werden kann.

Oft bietet die Kommunikation auf Englisch einen zusätzlichen Lerneffekt.

Lernen – Forschen – Handeln. In den vergangenen beiden Schuljahren haben die NÖ Global Action Schools verschiedenste Projekte – alle aufgebaut nach dem Dreiphasenmodell Lernen – Forschen – Handeln – erfolgreich umgesetzt. Sie befassen sich mit Themen rund um faire Nord-Süd-Beziehungen und den nachhaltigen Umgang mit unserer Umwelt. Da diese Probleme stark mit der Lebensqualität und dem Wohlergehen von Menschen weltweit zusammenhängen,

zielen die Schulprojekte darauf ab, globale und lokale Armut sichtbar zu machen und zu vermindern. Die Projekte reichen von Kunstprojekten (SPZ Stockerau) über Modeschauen (HLM Wiener Neustadt) und Torten mit fair gehandelten Produkten (LFS Warth) bis zu Waldprojekten (VS Stetten) und der Idee, Solaranlagen auf der eigenen Schule sowie bei einer Partnerschule in Ruanda zu installieren (HTL Mödling).

Von global zu lokal. Bei den aktuell 19 aktiven Global Action Schools in Niederösterreich könnte man diese Aufzählung noch länger fortführen. Südwind NÖ Süd hat darum gemeinsam mit der

Mit dem Methodenhandbuch „Von der Theorie zur Aktion“ muss das Rad nicht immer neu erfunden werden.

steirischen Partnerorganisation Welthaus Diözese Graz-Seckau das Methodenhandbuch „Von der Theorie zur Aktion“ entwickelt. In diesem Handbuch sind einige Aktionen beschrieben, damit andere Schulen und MultiplikatorInnen die erfolgreichen Ideen für das eigene Umfeld adaptieren können. Diese Projektbeispiele werden durch Aktionsideen ergänzt, denen der theoretische Hintergrund nicht fehlen darf und der darum in diesem Handbuch ebenfalls dargelegt wird. Behandelte Themen sind u.a. der Zusammenhang von Fleischkonsum und Klima, faire Arbeitsbedingungen in der globalen Spielzeugindustrie oder die Frage, unter welchen Arbeitsbedingungen eigentlich unsere Computer hergestellt und entsorgt werden. ←

INFO: Kostenloser Download des Methodenhandbuchs „Von der Theorie zur Aktion“ unter www.suedwind-noesued.at

www.schools2communities.eu
www.suedwind-noesued.at



Umwelt news 4'u

Der Energie auf der Spur

Projekt der Mostviertler Montessori Schule

Die Projektidee entstand während der verschiedenen Ausbauphasen eines Baumhauses und aus dem Wunsch der Kinder, im Freien kochen zu können.

Alternative Kochformen gesucht. Die Kinder der Mostviertler Montessori Schule sind kreativ und aktiv: Um sich ihren Wunsch, im Freien zu kochen ohne Lagerfeuer zu erfüllen, machten sie sich auf die Suche nach alternativen Kochformen und fanden im Austausch mit dem Energieexperten Heimo Modre die Lösung: Kochen mit einem Solarkocher. Die Funktionsweise eines Solarkochers wurde besprochen und gleich praktisch ausprobiert. Zudem wurde ein Solarquiz für die 15-Jahr-Feier der Schule vorbereitet.

Begeisterung für das Energiethema. Von diesen ersten Erfahrungen war es nur mehr ein kurzer Weg zum „großen“ Thema Energie: feste Brennstoffe, erneuerbare Energien und Alternativen. Nach der inhaltlichen Aufarbeitung der CO₂ Problematik und des Treibhauseffektes stand die Energiegewinnung aus Atomkraftwerken zur Diskussion. Ein Schritt ergab den nächsten: Es kristallisierte sich die Frage nach alternativen Antriebsformen und verschiedenen Kraftübertragungen heraus. In weiterer Folge entstanden Heißluftballons, Kleinfallschirme und andere Flugobjekte sowie ein Modellauto

an unserer Schule wurde mir bewusst, wie wichtig diese Arbeit mit Kindern ist. Wenn Kinder sehen wie Energieumwandlung funktioniert, entwickeln sie eigene Vorstellungen zur Erzeugung und Nutzung von Energie und wollen diese in Zukunft auch verwirklichen“, so Heimo Modre, der Projektleiter und Energieexperte.

Große Motivation. In Bezug auf Klimaschutz und Nutzung der Energie im eigenen Schulhaus gestalteten die Schüler und Schülerinnen Arbeitsblätter mit Einsparungsmöglichkeiten bei Heizung, Licht und Elektrogeräten. Durch die Erkenntnisse aus den Arbeitsblättern gewannen die Kinder auch viel Motivation zum Energiesparen zu Hause. Eines der Projektziele war es ja, Verantwortungsgefühl bezüglich Energienutzung bewusst zu machen.

Solarquiz. Bei der 15-Jahres-Feier der Schule wurden zwei Solarkocher präsentiert. Auf

„Heimo M. hat uns zuerst erklärt wie Energie wirkt, danach machten wir praktische Versuche, z. B. bauen und steigen lassen eines Heißluftballons. Danach erst konnte ich wirklich verstehen, was wir zuerst besprochen hatten.“ (Lena)

to mit Mausefallen Antrieb. „Mein Beruf ist es, Photovoltaikanlagen zu planen und zu bauen. Im Laufe des Energieprojektes



© MONTESSORI-PROJEKT (2) einem wurde Wasser in einem Topf erhitzt, beim anderen wurde Brot getoastet und Käse darauf geschmolzen. Das Solarquiz wurde beim Festakt von den Kindern angekündigt. Die Gäste hatten die Möglichkeit zu schätzen, wieviel Grad das Wasser im Topf nach einer halben Stunde erreichen wird.

Weitere Projekte geplant. Für das kommende Schuljahr sind noch weitere Aktivitäten geplant: die Kinder wollen genauere Informationen zu den Grundlagen von neuartigen Technologien und wollen diese auch wirklich sehen und erfahren. Dazu sollen eine Photovoltaik-Anlage sowie Wasser-

und Windkraftwerke besucht werden. Eng verbunden mit diesem Thema sind der Klimaschutz und die Elektromobilität. Ein „Elektrorädertag“ mit Besichtigung einer Produktion und Testfahrten sind ebenfalls vorgesehen. ←

„Am meisten gefielen mir das Bauen von Flugobjekten und eines Modellautos mit Mausefallenantrieb. Die Besprechung, wie man Energie sparen kann, z. B. Wäsche aufhängen statt im Trockner zu trocknen, fand ich auch sehr interessant.“ (Lukas)

Info

Die Mostviertler Montessorischule. Die Schule (MOMO) feierte heuer ihr 15-jähriges Bestehen und ist in einem Vierkanter (Bauernhaus) eingemietet. Statt Klassenräumen gibt es hier Gruppenräume, wo sich die Kinder selbst für Angebote entscheiden können. Die Kinder sollen sich praxisorientiert und ganzheitlich gemäß ihren Fähigkeiten und ihrem Tempo entwickeln. Die Pädagogen und Pädagoginnen sehen sich als Betreuer und Betreuerinnen, die die Jugendlichen wertschätzen und individuell begleiten. Besonders großer Wert wird auf gehirngerech-

tes, kognitives, emotionales und soziales Lernen gelegt. Die Kinder sollen aus eigener Motivation heraus lernen. Gefragt ist auch die direkte Mitarbeit der Eltern, die z. B. im Garten mitarbeiten, Reparaturen erledigen oder Schulveranstaltungen organisieren. Die Eltern finanzieren 80 % der Schulkosten. Seit dem Schuljahr 2001/2002 hat die Mostviertler Montessorischule das Öffentlichkeitsrecht. Die Kinder schließen die Schule mit einem Hauptschulzeugnis ab. Die meisten Absolventen gehen danach in weiterbildende Schulen, ein Drittel wählt einen Lehrberuf.

www.mostviertler-montessorischule.at

Klimaaktionstag 2011

Wie vielseitig Klimaschutz ist, zeigt seit 2008 der „Klimaaktionstag“. In diesem Jahr gab's gleich eine ganze Klimaaktionswoche, in der rund 300 Aktionen in Niederösterreich stattfanden. Dabei war auch viel Spaß angesagt, wie die Bilder dieser Schulklassen zeigen. Einige Klassen widmeten sich dem Klimaschutzthema „Wie kommt der Wald ins Klassenzimmer?“, andere Kinder zeigten den Erwachsenen vor, wie einfach und dabei gesund klimafreundliches Verhalten sein kann: Sie marschierten bewusst zu Fuß in die Schule oder bereiteten gemeinsam eine Klimajause für die ganze Klasse vor, wobei saisonale Lebensmittel aus der Region und aus biologischer Landwirtschaft als Zutaten verwendet wurden.



GESEHEN & GELESEN

Der energetische Imperativ

Hermann Scheer, Verlag Antje Kunstmann 2010, ISBN 978-3-88897-683-4, S. 271, € 19,90¹⁾



Der Autor, Träger des Alternativen Nobelpreises, beschreibt Schlüsselprojekte, die den Wechsel zu 100 % erneuerbaren Energien beschleunigen und neue atomare und fossile „Brücken“ damit überflüssig machen können. Ein unverzichtbares Buch, das Mut macht, die Dynamik des Wechsels endlich als umfassende wirtschaftliche Chance zu begreifen, als ökonomischen wie ethischen Imperativ. ☞

Umverteilung NEU – Ideen für die Zukunft von Wirtschaft und Finanzsystem

Josef Taus/Oliver Tanzer, Styria premium Verlag 2011, Mai 2011, ISBN: 978-3-222-13331-2, S. 296, € 24,95¹⁾

Tiefe wirtschaftliche Krisen waren in der Geschichte immer auch ein Anlass über die Verteilung des Reichtums nachzudenken. Die aktuelle Finanz- und Schuldenmiserie macht dabei keine Ausnahme. Eine ihrer Hauptursachen ist die massive Ungleichverteilung der Güter und Chancen. Seit der Antike beschäftigen sich Ökonomen und Philosophen mit der Herstellung gerechter Verhältnisse. Viele ihrer Ideen wurden vergessen oder missverstanden. Aristoteles und Platon ging es da ebenso wie Adam Smith oder Friedrich von Hayek. Ihnen ist der erste Teil des Buches gewidmet. Darauf aufbauend analysieren die Autoren die Gründe der aktuellen Krise, das Verhältnis von Politik und Finanzsystem, schlagen Modelle der Finanzierung der Realwirtschaft vor und versuchen, die Frage zu beantworten, welchen Platz die Ethik in der Finanzwirtschaft der Zukunft haben sollte. ☞



Das Meer. Wasser, Eis und Klima

Petra Demmler, Ulmer Verlag 2011. ISBN 978-3-8001-5864-5, S. 192, € 14,90¹⁾

Die Phänomene des Meers sind geheimnisvoll und faszinierend. Hier werden sie erklärt: Wie entstehen Meeresströmungen, Monster- und Gezeitenwellen, Sturmfluten und Tsunamis? Wie wird Meereis gebildet im Unterschied zu Eisbergen? Wie beeinflussen Ozeane und Atmosphäre sich gegenseitig? Und welche Bedeutung haben die Meere für den Klimawandel? Diese und viele andere Fragen rund um die Ozeane unserer Erde werden in diesem kompakten Sachbuch umfassend und leicht verständlich erklärt. Ein Muss für jeden, den das Meer in seinen Bann zieht. ☞



Warum Ihr Handy nicht Ihr Wecker sein sollte – Effektive Möglichkeiten, sich vor Elektromog zu schützen

Ann Louise Gittleman, Goldmann Verlag 2010, ISBN-13: 978-3-442-21959-9, S. 384, € 8,99¹⁾

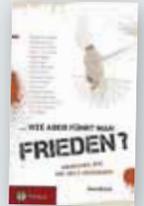
Hier sind die Fakten über Elektromog und Gesundheit. Keiner will eine Mobilfunkantenne auf dem Hausdach, aber wir benutzen immer mehr Handys, Fernsehgeräte, Haushaltsgeräte und umgeben uns immer mehr mit elektromagnetischer Strahlung. Wahrnehmen können wir sie nicht, doch auf unseren Körper wirkt sie durchaus. Nicht selten werden wir im Alltag von Strahlung in gesundheitsschädlicher Stärke bombardiert. Die Autorin nimmt Raum für Raum unsere Umgebung zu Hause wie in der Arbeit unter die Lupe. Sie zeigt, wie wir mit den Risiken des Elektromogs vernünftig umgehen und dabei inmitten des technischen Fortschritts sicher leben können. ☞



Die nächste Ausgabe von „UMWELT & energie“ erscheint am 5. Dezember 2011

... wie aber führt man Frieden? Menschen, die die Welt verändern.

Anna Melach, Tyrolia-Verlag 2010, ISBN 978-3-7022-3093-7, S. 160, € 12,95¹⁾



Was hat das Anpflanzen von Bäumen mit dem Frieden in Kenia zu tun? Wie schaffen es Musiker aus verfeindeten Ländern in einem Orchester zusammenzuspielen? Und warum hat der Einsatz vieler Spinnräder zur Unabhängigkeit Indiens beigetragen? Hinter all diesen ungewöhnlichen Projekten stehen Menschen, die sich mit gewaltfreien Mitteln für den Frieden einsetzen bzw. eingesetzt haben. 17 von ihnen werden in diesem Buch vorgestellt. Sie kommen aus verschiedenen Kulturen und Religionen. Mit Mut, Hoffnung und Beharrlichkeit sind sie die großen Probleme ihrer Zeit angegangen bzw. versuchen den gegenwärtigen entgegenzutreten. Die spannenden und ungewöhnlichen Geschichten der „Friedenshelden“ sollen vor allem jungen Menschen Mut machen, Steine ins Rollen zu bringen! ☞

Geht uns aus der Sonne – Die Zukunft hat begonnen

Hans Kronberger, Uranus Verlag 2011, ISBN 978-3901626517, S. 162, € 19,90¹⁾

Dieses Buch zeigt die harte Abrechnung mit den unsinnigen Argumenten aus Politik, Wirtschaft, aber auch Wissenschaft, mit denen sich mächtige Lobbygruppen gegen eine Veränderung des kaputtgefahrenen Energiesystems zur Wehr setzen. „Die Zukunft ist sonnig“, lautet die These des Autors. Das neue System ist im Gegensatz zum alten sozialer, gerechter, wirtschaftlicher und überlebensfähig. Die „Kopernikanische Energiewende“, in der die Sonne die Erde als Energielieferant ablöst, verspricht Frieden, Freiheit und soziale Gerechtigkeit. ☞



1) empfohlener Richtpreis



GROSSES TUN MIT EINEM KLEINEN ZEICHEN

Mit dem FAIRTRADE® Gutesiegel ausgezeichnete Produkte garantieren Menschen in Entwicklungsländern eine faire Bezahlung und bessere Lebensbedingungen.

www.fairtrade.at

Auf Wiederlesen! 5 x im Jahr.



Gratis. Abonnieren Sie mit dieser Bestellkarte und Sie sind bestens informiert! Wir freuen uns auch über Leserbriefe – schreiben Sie uns Ihre Meinung an nebenstehende Adresse oder senden Sie uns eine E-Mail an: post.ru3@noel.gv.at

**Bitte Karte ausfüllen,
abtrennen und ab
geht die Post!**

Ich ersuche um die kostenlose Zusendung des Magazins „UMWELT & energie“

VORNAME

NACHNAME

FIRMA

STRASSE | NR.

PLZ | ORT

ORT | DATUM | UNTERSCHRIFT



Bitte
ausreichend
frankieren

An das

Amt der NÖ Landesregierung / Abt. RU3
Umweltwirtschaft & Raumordnungsförderung

Landhausplatz 1
3109 St. Pölten

Wissen, Information und Service. Für Energie, Umwelt und Klima.

ENERGIE GEMEINDE PAKET



JETZT BESTELLEN: Sichern Sie rechtzeitig
Ihren € 500,- Bildungs-Scheck unter
www.umweltgemeinde.at/bildungsscheck



Eine Initiative von Umwelt-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf | homepage www.umweltgemeinde.at und Service-Nummer 02742/22 14 44.

P.b.b., Erscheinungsort St. Pölten, Verlagspostamt 3100, Zulassungsnummer: 02Z032040M
Bei Unzustellbarkeit bitte zurück an den Absender