

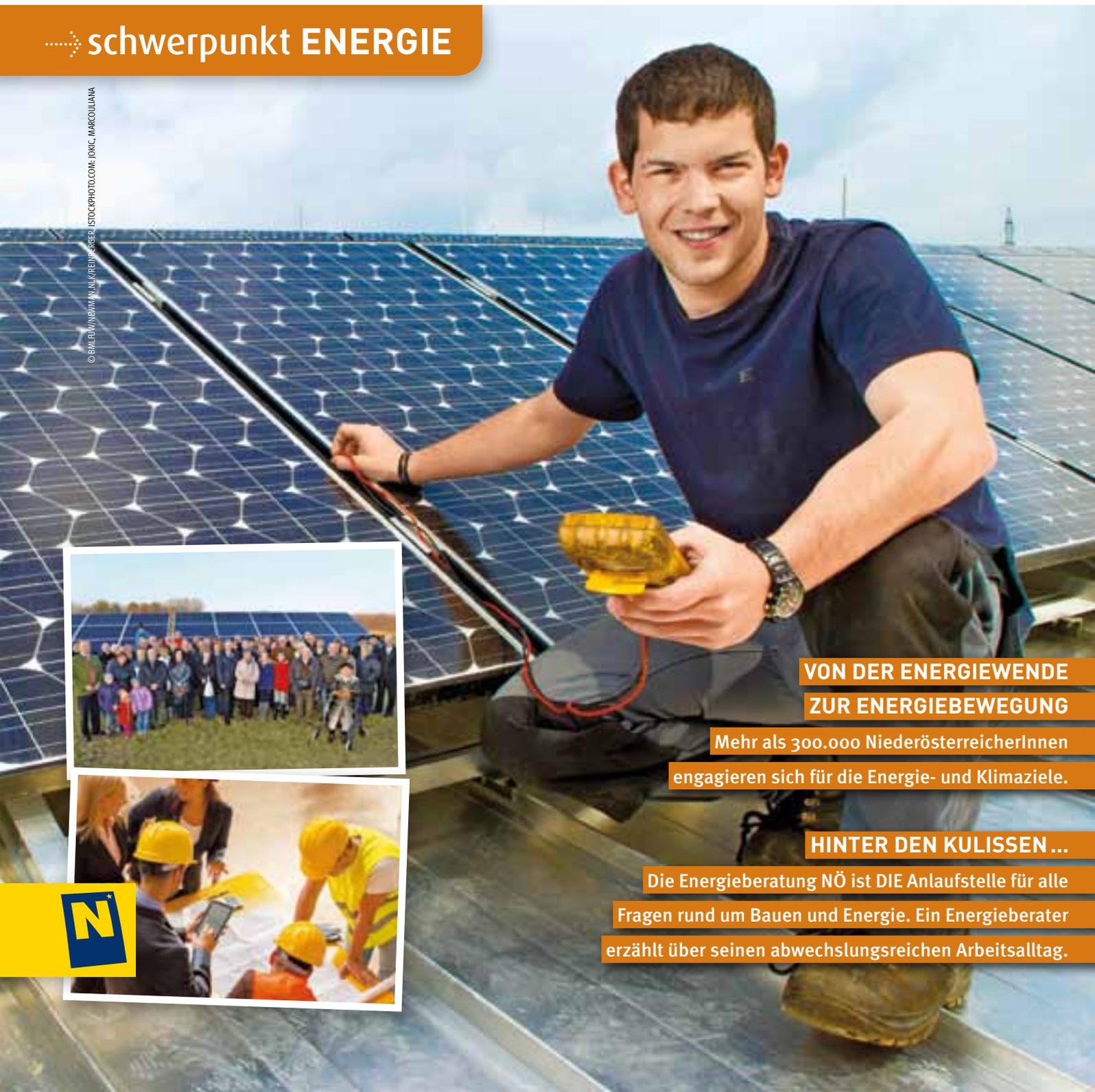


UMWELT & energie

05|2012 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

schwerpunkt ENERGIE

© BILDFRAGENWELT/KREINBERGER, ISTOCKPHOTO.COM: TOKIC, MARCOULIANA



VON DER ENERGIEWENDE ZUR ENERGIEBEWEGUNG

Mehr als 300.000 NiederösterreicherInnen
engagieren sich für die Energie- und Klimaziele.

HINTER DEN KULISSEN ...

Die Energieberatung NÖ ist DIE Anlaufstelle für alle
Fragen rund um Bauen und Energie. Ein Energieberater
erzählt über seinen abwechslungsreichen Arbeitsalltag.

06

Reduktion des Energieverbrauchs, Umstieg auf erneuerbare Energien und ein ressourcenschonender Lebensstil sind die Basis zur Erreichung der NÖ Energieziele.

→ schwerpunkt ENERGIE

05 Top & Aktuell

300.000 engagierte NiederösterreicherInnen | NÖ schafft 3.730 zusätzliche Park-&-Ride-Stellplätze

06 Energiefahrplan 2030

Das Land NÖ hat sich ambitionierte Ziele gesetzt, die mit Hilfe des in Österreich einmaligen Energieeffizienzgesetzes erreicht werden sollen.

09 Energiebewegung Niederösterreich

Jede/r kann EnergiebotschafterIn werden und mit eigener Erfahrung und praktischen Tipps zur nachhaltigen Energieversorgung beitragen.

12 Der Weltenergieverbrauch wächst und wächst

Der globale Energieverbrauch ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen.

14 Stromsparförderung

Das Land NÖ stellt bis 2013 eine Million Euro für die Stromsparförderung zur Verfügung.

15 Strom-Spar-Familien

229 NÖ Familien wurden beim Stromsparen unterstützt – mit Erfolg: Die Landessieger wiesen eine Stromrechnung von 300 Euro vor.

16 Energiew(ä)nde

Das Passivhaus weist die höchste Energieklasse auf.

18 Es werde Licht ...

Durch Sanierung der Straßenbeleuchtung können Gemeinden Kosten sparen.



→ ENERGIE & klima

19 Kurz & Bündig

20 e5-Gemeinden haben Visionen und Umsetzungsstärke

Wieselburg und Pitten setzen auf Energieautarkie, umweltfreundliche Mobilität und das Engagement der Bevölkerung.

23 Natur pur

Mit der Initiative Naturland Niederösterreich wird Bewusstsein für den Wert von Naturräumen geschaffen.

24 Solarstrom für indigene Dörfer am Rio Negro

Mit Unterstützung der europäischen Klimabündnispartner wurden Photovoltaikanlagen in den Dörfern im brasilianischen Regenwald installiert.

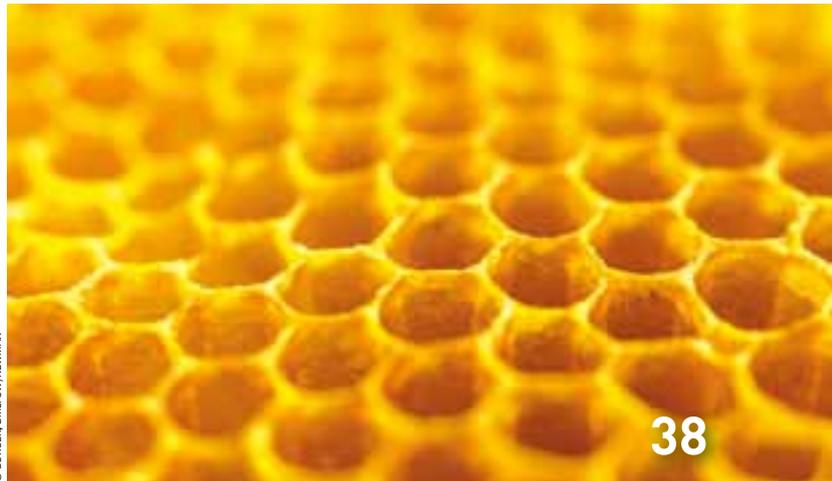
26 Termine

IMPRESSUM: Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt & Energiewirtschaft, 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, Mag. Silvia Osterkorn/eNu. **Titelfoto:** BMLFUW/Newman. **Grafische Konzeption & Layout:** Peter Fleischhacker. **Anzeigenvertretung:** Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901. **Auflage:** 35.000. **Herstellung:** Druckerei Berger, Horn. **Verlags- und Erscheinungsort:** St. Pölten.



23

© BURGER, BALEFLOU/NEWMAN



38



28

© HOVORKA, ISTOCKPHOTO.COM/JOCK



46

→ KLIMA & natur

- 27 Kurz & Bündig**
- 28 Alte Bäume**
Bäume bereichern das Ortsbild, sind Schattenspendler, Orientierungshilfe und Lebensraum für viele Arten.
- 30 Voneinander lernen – miteinander aktiv sein**
Konkrete Beispiele aus der Naturschutzarbeit zeigen, wie Jung und Alt voneinander profitieren können.
- 32 Naturstein – Stein des Anstoßes** | Trotz Transportkosten sind Steine aus Indien oder China billiger als heimische – ausbeuterische Kinderarbeit, unfaire Arbeitsbedingungen sind die Begleiterscheinungen.
- 34 Erster FairTrade Gemeindegewettbewerb**
Baden, Krumbach und Wolkersdorf sind die Siegergemeinden.

36 Termine

38



© ISTOCKPHOTO.COM/ARLINDO71

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 Rundum wohlfühlen mit Honig, Pollen, Propolis**
Bienen sind wertvolle Bestäuber für Nutz- und Wildpflanzen und liefern uns köstlichen Honig und andere Produkte.
 - 42 Still, still, still...**
Weihnachten einmal anders: abfallarm und nachhaltig mit weniger materiellen Gütern, stattdessen Zeitgeschenke.
- STANDARDS
- 44 eNu Expertise** | Experte am Wort. Zukunftslabor
 - 46 eNu Service** | Ein Energieberater „plaudert aus dem Nähkästchen“
 - 47 eNu Tipps** | Umweltverträglich leben
 - 50** Buchtipps

Gemeinsam Zukunft möglich machen

Foto: iStockphoto / Franz Melelec

Die Energie- und Umweltagentur NÖ ist DIE gemeinsame Anlaufstelle für alle Energie- und Umweltfragen für Bürgerinnen und Bürger, Gemeinden und Betriebe in Niederösterreich.

Dabei verfolgen wir klare Ziele:

- ▶ 100 % Strom aus erneuerbaren Quellen bis 2015
- ▶ 50 % des Gesamtenergiebedarfs aus erneuerbaren Energien bis 2020
- ▶ Umfangreicher Schutz der Naturräume
- ▶ Hohe Umwelt- und Lebensqualität in Niederösterreich

Wir informieren und beraten zu folgenden Themen:

- ▶ Energie & Klima
- ▶ Umwelt & Leben
- ▶ Natur

ENERGIE

→ TOP & aktuell



300.000 engagierte NiederösterreicherInnen

Landesrat Dr. Stephan Pernkopf: Energieziele erreichbar. Bereits mehr als 300.000 Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher engagieren sich für die Energie- und Klimaziele des Landes, sei es durch Strom sparen, Strom selbst erzeugen, durch thermische Sanierung oder energieschonende Lebensweise. Das ist ein untrügliches Zeichen dafür, dass der Umschwung von der Energie- wende zur Energiebewegung voll im Gange ist. Das Land ist dank der aktiven Mitarbeit vieler Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher in einer guten Position. Die gesteckten Energieziele sind durch dieses Engagement durchaus erreichbar: Bis 2015 sollen 100 Prozent des Strombedarfs aus erneuerbaren Energiequellen stammen und bis 2020 50 Prozent des Gesamtenergiebedarfs durch erneuerbare Energie gedeckt werden. Niederösterreich ist die Nummer Eins in Österreich bei Windkraft, Photovoltaik und Biomasse.

Bürgerbeteiligungsmodell. Erst kürzlich ist das Bürgerbeteiligungsmodell Zwentendorf, eine Photovoltaikanlage der EVN, an der

sich die Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher beteiligt haben, in Betrieb gegangen. Weitere PV-Bürgerbeteiligungen werden folgen. Der in Niederösterreich eingeschlagene Weg ist richtig, am Ausbau der erneuerbaren Energie führt kein Weg vorbei. Wir werden diesen Weg unbeirrt weitergehen. In Niederösterreich wurden neben dem Ausbau der Erneuerbaren aber auch Initiativen zum Energiesparen gesetzt. So haben wir Familien gesucht, gefunden und ausgezeichnet, die effizient Strom im eigenen Haushalt sparen. Auch Radfahren spart Energie, weshalb die Infrastruktur für Pedalritter immer wieder verbessert wird. Nicht zuletzt

tragen Elektrofahrräder und Elektromopeds zu einer guten Energiebilanz bei.

Ich danke an dieser Stelle allen Niederösterreicherinnen und Niederösterreichern, die sich für eine saubere Energiezukunft einsetzen. Ohne die Beteiligung der Bevölkerung könnten wir unsere Energieziele nicht erreichen. ←



Das Bürgerbeteiligungsmodell Zwentendorf ist Auftakt für weitere Initiativen.

NÖ schafft 3.730 zusätzliche Park-&-Ride-Stellplätze

25 Millionen Euro investiert. In Niederösterreich werden in den kommenden drei Jahren 3.730 zusätzliche Park-&-Ride-Stellplätze für die Pendlerinnen und Pendler geschaffen. Dafür werden rund 25 Mio. Euro investiert. „Mit diesem Maßnahmenpaket reagieren wir auf die Situation auf Grund der geänderten Parkraumbewirtschaftung in Wien“, so Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll. Noch heuer werden kurzfristig 1.730 zusätzliche Stellplätze entstehen, bis zum Jahr 2015 kommen laufend noch weitere 2.000 Stellplätze dazu.



„Wir haben in NÖ mehr Stellplätze als in allen 8 Bundesländern zusammen.“

Das Land Niederösterreich sorgt für zahlreiche Gratis-Stellplätze. Derzeit verfügt das Land Niederösterreich über insgesamt 33.000 Pkw-Stellplätze sowie 22.000 Plätze für Zweiradfahrzeuge. „Damit haben wir in Niederösterreich mehr Stellplätze als in allen anderen acht Bundesländern zusammen – und das im Gegensatz zu Wien kostenlos“, betonte Pröll. Laut Studien sind täglich rund 250.000 PendlerInnen und SchülerInnen zwischen Wien und Niederösterreich unterwegs. ←

© NIKREINBERGER (2), NIKWAUFMANN

Energie- fahrplan 2030

Ambitionierte Ziele

Die Warnungen bedeutender Fachleute der internationalen Energieagentur (IEA) und des UN-Weltklimarates (IPCC) werden vom Land Niederösterreich besonders ernst genommen. Zur Erreichung der Energieziele dient das in Österreich einmalige NÖ Energieeffizienzgesetz.



»Bis 2015 sollen 100 Prozent des niederösterreichischen Strombedarfs aus erneuerbaren Energiequellen stammen und bis 2020 50 Prozent des Gesamtenergiebedarfs durch erneuerbare Energie gedeckt werden.«

Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf

Vorreiterrolle. „Schon jetzt kommt Niederösterreich in Sachen Energie eine Vorreiterrolle zu. Wir sind Spitzenreiter im Bereich erneuerbare Energien und es gibt viele Aktionen zur Steigerung der Energieeffizienz. In Zukunft wollen wir noch unabhängiger werden von Energieimporten und fossilen Brennstoffen. Bis 2015 sollen 100 Prozent des niederösterreichischen Strombedarfs aus erneuerbaren Energiequellen stammen und bis 2020 50 Prozent des Gesamtenergiebedarfs durch erneuerbare Energie gedeckt werden“, erklärt Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. Diese Ziele sind seiner Ansicht nach hoch gesteckt, aber machbar. Die Ausgangslage ist jedenfalls ein stetig steigender Energieverbrauch. In Österreich betrug der vom Umweltbundesamt bestätigte Wert 1.458 Petajoule (PJ). Der Löwen-

anteil der verbrauchten Energie wurde dabei aus fossilen Brennstoffen gewonnen: 37 Prozent aus Erdöl, 24,5 Prozent aus Erdgas und 9,7 Prozent aus Kohle. Knapp ein Drittel des österreichischen Gesamtenergiebedarfs wurde aus regenerativen Energiequellen erzeugt. Speziell der Bereich Verkehr verzeichnete einen hohen Anstieg, beim produzierenden Gewerbe, bei privaten Haushalten, bei öffentlichen und privaten Dienstleistungen gab es Verbrauchszuwächse.

Die Strategien. Zur Erreichung der Ziele braucht es langfristige Pläne und umfassende Strategien, welche im NÖ Energiefahrplan 2030 enthalten sind. Die drei Säulen sind dabei die Reduktion des Energieverbrauchs, der Umstieg auf erneuerbare Energien und ein ressourcensparender Lebensstil. Zur Erreichung dient auch das einzigartige Energie-Effizienzgesetz des Landes, das im Frühjahr 2012 in Kraft

Bereits jetzt kommt aus neun von zehn Steckdosen in NÖ Haushalten

Strom aus erneuerbaren Energiequellen.

getreten ist. Der Energieeinsatz in Gebäuden und bei Kleinverbrauchern sowie in Industrie und Gewerbe soll bis 2030 reduziert werden. Aber auch im Bereich Verkehr sieht das Land NÖ die Notwendigkeit, den Energiebedarf stark zu verringern. Der Ausbau erneuerbarer Energie aus heimischen Regionen ist ein sehr wichtiger Schritt, da Niederösterreich in diesem Sektor über sehr hohes Potenzial verfügt.

Erneuerbare Energiequellen. Bereits jetzt kommt aus neun von zehn Steckdosen in niederösterreichischen Haushalten Strom aus erneuerbaren Energiequellen, es werden also 90 Prozent des Bedarfs gedeckt. Davon entstammen 64 Prozent aus Großwasserkraft und 26 Prozent aus Wind, Biomasse, Photovoltaik, Biogas und Kleinwasserkraft. Im österreichweiten Vergleich hat Niederösterreich in den Bereichen Windkraft, Biomasse sowie Photovoltaik die

Die Säulen des Energiefahrplans sind die Reduktion des Energieverbrauchs, der Umstieg auf erneuerbare Energien und ein ressourcensparender Lebensstil.

© BMLFUW/NEWMAN



Bei den „Erneuerbaren“ liegt Niederösterreich im Spitzenfeld.

© BMLFUW/NEUMAN (4)

Nase vorne, bei Wasserkraft rangiert Niederösterreich auf Platz zwei hinter Oberösterreich. Mit einem Anteil von 30 Prozent am Gesamtenergieverbrauch aus erneuerbaren Energiequellen ist Niederösterreich sogar europaweit unter den Spitzenreitern.

**Mehr als die Hälfte
aller Windkraftanlagen
stehen auf niederösterreichischem Boden.**

Verantwortung wahrnehmen. Das Land Niederösterreich ist sich seiner Verantwortung bewusst und arbeitet mit großem Engagement an der Erreichung der Energieziele. Um die zukunftsfähige Energieversorgung in Niederösterreich sicherzustellen, bedarf es der Mithilfe aller Bürger und Bürgerinnen. In privaten Haushalten besteht vor allem im Bereich Raumwärme (Heizung/Klimatisierung) großes Einsparungspotenzial, denn der Energieeinsatz in Gebäuden und bei Kleinverbrauchern beträgt immerhin zwei Drittel des Gesamtenergieverbrauchs. Auch der Einsatz neuer Technologien kann den Stromverbrauch senken. Eine große Herausforderung ist auch die geplante Einsparung im Sektor Mobilität, welche vor allem durch den Ausbau öffentlicher Verkehrsmittel, entsprechender Raumordnung und den Umstieg auf alternative Antriebe erreicht werden kann. Die Zukunft liegt hier im multimodalen Verkehr, also einem intelligenten Zusammenspiel der einzelnen Verkehrssysteme (Fuß, Rad, öffentliche Verkehrsmittel, Car-Pooling, Auto). Verantwortung wahrnehmen betrifft also alle, mit einer Vielzahl von Entscheidungen, die jeden Tag getroffen werden. ☞

INFO: Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu),
Tel.: 02742/21919

www.enu.at

Die „Erneuerbaren“ auf einen Blick

Windkraft. Bei der Windenergie handelt es sich um kinetische Energie der bewegten Luftmassen in der Atmosphäre und um indirekte Sonnenenergie. Mit 377 Windrädern, die eine Gesamtleistung von zirka 600 Megawatt (MW) erbringen, stehen mehr als die Hälfte aller Windkraftanlagen Österreichs auf niederösterreichischem Grund und Boden. Sie decken über 11 Prozent des NÖ-Strombedarfs, was bedeutet, dass etwa 340.000 Haushalte durch die Windräder mit Strom versorgt werden.

Photovoltaik (PV). Durch die direkte Umwandlung von Sonnenlicht, wird elektrische Energie erzeugt. Bei Photovoltaikanlagen können autarke Systeme, also Anlagen im Inselbetrieb und Anlagen mit Netzkopplung unterschieden werden. In Niederösterreich sind bereits rund 10.000 PV-Anlagen installiert, das sind mehr als alle restlichen acht Bundesländer zusammen aufweisen können. Durch zusätzliche Förderungen des Landes, mit einem Volumen von zirka neun Millionen Euro, können noch heuer weitere 4.100 neue Anlagen realisiert werden. Derzeit werden zirka 15.000 Haushalte mit Sonnenstrom versorgt, dies entspricht einer Gesamtleistung von 55 Megawatt-Peak (MWp) der niederösterreichischen PV-Anlagen.

Biomasse. Elektrische Energie und Wärme werden in Biomasseanlagen durch die Verbrennung biogener Festbrennstoffe, wie Holzreste oder Stroh, erzeugt. In Niederösterreich wird wöchentlich eine neue Biomasse-Anlage in Betrieb genommen, mittlerweile verfügt das Land über fast 600 Biomasseheizwerke und 50.000 private Holzfeuerungen. Der Brennstoff Holz sichert 200 Millionen Euro Wertschöpfung und liefert einen Energiegehalt von jährlich 15.000 Tanklast-

zügen beladen mit Heizöl. Mit den bereits in Betrieb befindlichen Biomasseanlagen werden rund 200.000 Haushalte mit Nahwärme versorgt und durch die Nutzung des nachwachsenden Rohstoffes ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Biogas. Bei Biogas handelt es sich um ein brennbares Gasgemisch, welches durch den Abbau von organischem Material (landwirtschaftliche Rohstoffe und Cofermente wie Speisereste, Biotonne, Gülle, ...) unter Luftabschluss entsteht. Etwa 40 Prozent der in Biogas enthaltenen Energie kann zu Strom umgewandelt, die restliche Energie als Abwärme genutzt werden. Mit 84 Biogasanlagen und einer Gesamtleistung von 31 MW deckt Niederösterreich zirka zwei Prozent des Strombedarfs.

Wasserkraft. In Wasserkraftwerken wird die Bewegungsenergie des Wassers genutzt und mittels Turbinen in elektrische Energie umgewandelt. Im Land Niederösterreich werden etwa 64 Prozent des Gesamtstrombedarfs über Großwasserkraft und über vier Prozent über Kleinwasserkraft gedeckt. Registriert sind in NÖ etwa 520 Kleinwasserkraftwerke, welche sich der Energie der regionalen Fließgewässer bedienen und gesamt

**Sowohl bei Windkraft
als auch bei Photovoltaik
und Biomasse belegt
Niederösterreich den
ersten Platz.**

eine Leistung von ungefähr 500 Gigawattstunden (GWh) Strom jährlich erbringen. Österreichweit wird zirka 60 Prozent des gesamten Stromverbrauchs durch Wasserkraft erzeugt, im europäischen und internationalen Umfeld ergibt dies eine Platzierung im Spitzenfeld. ☞



ENERGIEBEWEGUNG
NIEDERÖSTERREICH

www.energiebewegung.at

ENERGIEBEWEGUNG NIEDERÖSTERREICH

V. l. n. r.: Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf, EnergiebotschafterInnen Peter Rapp und Anita Hanel und eNu-Geschäftsführer Dr. Herbert Greisberger bei der Präsentation der Homepage.

Energiebewegung Niederösterreich

Jeder Beitrag zählt

Wenn sich viele Menschen engagieren, können sie gemeinsam – als Energiebewegung – eine nachhaltige Energieversorgung erreichen. Alle, die sich aktiv für eine saubere Energiezukunft einsetzen, haben ab sofort auf www.energiebewegung.at eine Plattform und können als EnergiebotschafterInnen ihre Ideen und Erfahrungen an andere weitergeben.

Energiewende. Experten und Expertinnen weltweit sind sich einig: Wir brauchen eine Energiewende. Weg von fossilen oder nuklearen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien aus Sonne, Wind, Wasserkraft und Biomasse lautet der Plan. Die hochgesteckten Energieziele des Landes haben dazu geführt, dass Niederösterreich bereits jetzt eine Vorreiterrolle in Bezug auf den Ausbau erneuerbarer Energien, aber auch beim Energiesparen zukommt. Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf ist stolz, dass bereits viele NiederösterreicherInnen einen Beitrag zur Zielerreichung geleistet haben: „Mehr als 300.000 Menschen engagieren sich bereits jetzt für unsere Energie- und Klimaziele. Sie sparen Strom oder erzeugen ihn sogar selbst, haben ihr Haus thermisch saniert oder ihre alltäglichen Lebensgewohnheiten energieschonender gestaltet. Sie alle sind Energiebotschafter und Energiebotschafterinnen ohne deren Mitwirkung ein Erreichen der Landesziele nicht möglich ist.“

Mehr als 300.000 NiederösterreicherInnen engagieren sich bereits für die Energie- und Klimaziele durch Strom sparen oder selbst erzeugen, durch thermische Sanierung oder energieschonende Lebensweise.

EnergiebotschafterInnen vor den Vorhang. Die beste Energie ist die, die nicht verbraucht wird. Die Energiewende lebt daher von vielen einzelnen Beiträgen, jede Tat zählt, denn gemeinsam kann viel erreicht werden. Jede und jeder kann dabei helfen. Die Energie- und Umweltagentur NÖ bietet engagierten Menschen jetzt eine Plattform um ihre Energieprojekte zu präsentieren. eNu-Geschäftsführer Dr. Herbert Greisberger ist überzeugt, dass man am leichtesten von Vorbildern lernt: „Wir wollen, dass Menschen von ihren Energieprojekten erzählen. Egal ob Stromsparen, vegetarische Ernäh-

rung, Fahrradfahren oder Dämmung des Wohnhauses – jedes persönliche Energieprojekt kann Inspiration und Motivation für jemand anderen sein und jede Erfahrung, die jemand bei der Umsetzung gemacht hat, ist unbezahlbar. Dieser Erfahrungsschatz wird auf der Plattform gesammelt und weitergegeben. Als Anstoß für jene, die noch zögern.“

EnergiebotschafterInnen. Einer der ersten aktiven Energiebotschafter ist der bekannte Fernseh-Moderator Peter Rapp. Neben seiner Tätigkeit als Juror bei „Die große Chance“ hat er Zeit gefunden, seinen Beitrag zur Erreichung der Energie- und Klimaziele zu leisten. „Seit Wochen beschäftige ich mich mit Menschen, die ihre große Chance suchen. Sie erhoffen sich dadurch eine erfolg-

© HUBER



Peter Rapp bei der Energieberatung.



© HUBER, SCREENSHOT „WWW.ENERGIEBEWEGUNG.AT“

Jedes persönliche Energieprojekt kann Inspiration und Motivation für andere sein.

reiche Zukunft oder wollen andere bewegen. Man muss kein Experte für große Chancen sein um zu erkennen, dass wir jetzt die Möglichkeit haben, aus eigener Kraft unabhängig zu werden von klimaschädlichen und oft auch gefährlichen Energieträgern und dass wir diese Chance unbedingt nutzen müssen!“ Auch Anita Hanel aus Artstetten hat die neue Plattform bereits genutzt und als Energiebotschafterin ihr persönliches Projekt vorgestellt. Sie hat alle Fenster ihres Wohnhauses getauscht um Wärmeverluste zu senken und teilt ihre Erfahrungen auf der neuen Internetseite. „Energiesparen bringt mir und dem Klima etwas. Ich möchte anderen zeigen, dass es ganz leicht geht und als Energiebotschafterin meine Erfahrungen teilen.“

Mitmachen und sich engagieren. Die Erfahrungen der ersten EnergiebotschafterInnen sind bereits auf der Internetseite gesammelt und sollen als Inspiration und Motivation für weitere Energietaten dienen. Auf der Webseite kann man die Energiebewegung entweder durch einen Klick unterstützen, sich die Berichte und Beschreibungen der EnergiebotschafterInnen ansehen oder

selbst aktiv werden und ein Zeichen setzen, indem man EnergiebotschafterIn wird. Über 100 Energieprojekte sind bereits auf der Internetseite abrufbar. NiederösterreicherInnen berichten entweder in kurzen Videos

oder mittels Foto und Text von ihren persönlichen Energietaten und geben ihre gesammelten Kenntnisse und Tipps weiter. Zur leichteren Auffindbarkeit werden die Beiträge einer der folgenden Kategorien zugeteilt: Heizung, Dämmung, Geräte und Licht, Solarenergie, Fenster, Mobilität, Strom, Alltägliches sowie Land und Gemeinden. Alle durchgeführten Energieprojekte werden auf

Über 100 Energietipps sind bereits auf der Internetseite abrufbar.

einer Landkarte markiert, es kann also auch nach Beschreibungen in Regionen und Ortschaften gesucht werden. Mittels Video oder Text verraten die EnergiebotschafterInnen welches Projekt sie durchgeführt haben, warum sie es gemacht haben, welchen Nutzen das Projekt hat und welche Tipps sie weitergeben möchten.

Unterstützen. Durch die Registrierung mittels e-Mailadresse und Postleitzahl kann man die Energiebewegung NÖ unterstützen

und wird dadurch automatisch über laufende Aktivitäten und wichtige Neuigkeiten informiert. Diese Anmeldung ist auch Voraussetzung für die aktive Teilnahme als EnergiebotschafterIn und die Einsendung eines Projektes.

Mitmachen. Die in Europa einzigartige Energiebewegung lebt von den Erfahrungen der EnergiebotschafterInnen. Mit der Teilnahme und der Einsendung eines Energieprojektes haben alle Menschen die Möglichkeit, aktiv an einer nachhaltigen Zukunft des Landes mitzuwirken, andere zu motivieren und einen persönlichen Beitrag zur Unterstützung der Energiebewegung NÖ zu leisten. Es ist ganz einfach dabei zu sein! Innerhalb kurzer Zeit sind die Fragen beantwortet und ein Foto hochgeladen – und schon ist die Energiebewegung um einen Energiebotschafter/eine Energiebotschafterin reicher!

Andere motivieren und einladen. Die Internetseite bietet auch eine gute Möglichkeit, Freunde und Bekannte über die eigene Teilnahme als EnergiebotschafterIn zu informieren und sie zu motivieren, sich der Energiebewegung NÖ anzuschließen. Natürlich können auch die Plattformen Facebook und Twitter dazu genutzt werden – das Teilen der Informationen ist mit einem Klick möglich. ←

www.energiebewegung.at, www.enu.at

EnergiebotschafterInnen im Porträt

Neben Peter Rapp und Anita Hanel haben bereits über 100 weitere EnergiebotschafterInnen ihre Projektbeschreibungen, Erfahrungen und Tipps zur Verfügung gestellt. **UMWELT & energie hat einige EnergiebotschafterInnen über ihre Motivation und Erkenntnisse befragt.**

Daniela Knapp, Zwettl: „Mit dem Rad zur Arbeit“. Mein Energieprojekt ist der tägliche Verzicht auf das Auto am Weg in die Arbeit. Es ist eine praktische Lösung, ich habe eine Strecke von zwei Kilometern



zu bewältigen, mit dem Auto sind es sogar drei Kilometer, nachdem ich den Weg mit dem Rad sogar abkürzen und dabei ein Stück durch die Natur radeln

kann. Das ist für mich gleich in der Früh eine Möglichkeit, Energie zu tanken, und ich bin mit dem Rad ebenso schnell in der Arbeit wie mit dem Auto. Die Bewegung tut mir gut und hilft mir morgens beim wach werden, ich bekomme den Kopf frei und erspare mir zusätzlich den Ärger im Straßenverkehr. Wichtig ist es, den inneren Schweinehund zu besiegen und sich auf das Rad zu schwingen. Bei längeren Strecken empfehle ich Elektrofahräder um den Weg zur Arbeit nicht zu anstrengend zu gestalten. Ich bin auch bei Schlechtwetter mit dem Rad unterwegs – auch das ist möglich. Dabei bin ich gut eingepackt und trage eine Regenjacke sowie eine Regenhose.

Martin Hesik, Willendorf: „Kein Zweitauto“. Meine Energietat ist der Verzicht auf unser Zweitauto und dessen Verkauf. Dazu haben mich die starke Abhängigkeit vom Auto sowie die hohen Instandhaltungs- und Wartungskosten motiviert. Das dadurch in den letzten Jahren gesparte Geld haben wir stattdessen für die Verwirklichung unseres Traums verwendet. Wir haben uns ein Schwimm-Biotop im Garten gegönnt. Bevor wir das Zweitauto verkauften, haben wir



Wichtig war auch die „Zweckbindung“ des dadurch gesparten Geldes – da die Realisierung eines Schwimm-Biotopes für uns eine große Motivation darstellte. Wir haben uns erfolgreich vom Auto als „Statussymbol“ verabschiedet und managen unsere täglichen Wege jetzt mit einem Auto und diversen anderen Mobilitätsformen. Und es funktioniert tadellos.

Walter Popp, Steinabrückl: „Pelletskessel und Dämmung“. Mein eingereichtes Projekt ist der Umstieg auf eine Pelletsheizung sowie die Dämmung meines Hauses. Die Reduktion der Heizkosten und der Umstieg auf CO₂-neutrales Heizmaterial standen dabei im



Vordergrund. Meine alte Heizung war ein „Allesbrenner“ mit 25 kW, den ich durch einen Pelletskessel ersetzt habe. Durch die Wärmedämmung komme ich jetzt mit einem 10 kW Pelletskessel aus. Bei der Wärmedämmung sollte man unbedingt mit der obersten Geschoßdecke beginnen, danach die Fassade dämmen und als letztes die Fenster tauschen.

Maria Christine Schweighofer, Mistelbach: „Einbau einer Wohnraumlüftung“. Mein Energieprojekt ist der Einbau einer Wohnraumlüftung mit Feuchtigkeitsrückgewinnung, um für gute Luft in meinem 40 Jahre alten Wohnhaus zu sorgen und gleichzeitig den Wärmeverlust zu senken. Im Sommer ist mir nun nicht mehr heiß und

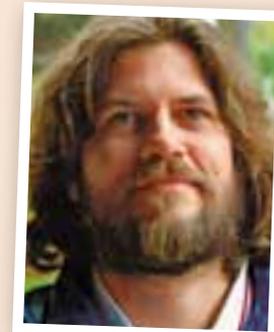
über einen längeren Zeitraum unsere Wege dokumentiert und analysiert. Wir überlegten uns Alternativen zum Auto und optimierten unsere Strecken.

im Winter nicht mehr kalt wegen des vielen Lüftens. Auch die Wäsche trocknet jetzt sehr schnell am Wäscheständer. Wichtig vor Beginn ist auf jeden Fall das Einholen mehrerer Angebote von Professionisten sowie zu klären, ob der Einbau überhaupt möglich ist und ob der Anbieter vielleicht eine Pauschale anbieten kann. Mir ist die Pauschale sehr entgegengekommen, da speziell bei Altbauten oft „noch etwas dazu kommt“, bei mir wäre es empfindlich teurer geworden ohne Pauschale.



Stefan Wieser, Gerasdorf: „Energie und Lärm einsparen beim Rasenmähen“. Eines meiner Projekte ist die Anschaffung zweier Handrasenmäher, da ich einerseits Energie sparen und andererseits Lärm vermeiden möchte. Ich wohne in einem dicht verbauten Siedlungsgebiet und kann jetzt

Rasenmähen wann immer ich Zeit und Lust dazu habe. Ich störe dabei niemanden, da der Mäher sehr geräuscharm ist und mache dabei sogar noch etwas für meine Fitness. Bis auf das komplizierte Schleifen der Messer und der Tatsache, dass der Mäher nur funktioniert wenn der Rasen trocken ist, kann ich die Verwendung nur empfehlen. Die gut 400 m² Rasen sind grundsätzlich fast gleich schnell gemäht wie mit einem konventionellen Mäher, aber die Handhabung und das Wenden fallen wesentlich leichter. Ich kann auch die Anschaffung eines breiteren



Mähers empfehlen, das Schieben ist auch hier nicht anstrengender.

www.energiebewegung.at
www.enu.at

Der Weltenergieverbrauch wächst und wächst

Die Regierungen müssen unbedingt stärkere Anreize für Investitionen in effiziente und kohlenstoffarme Technologien schaffen, da das Energiesystem sonst kollabieren wird.



Der globale Energieverbrauch stieg in den vergangenen Jahren kontinuierlich an, und dieser Trend setzt sich fort. Das bestätigt die Internationale Energieagentur (IEA) in ihrem jährlich publizierten Welt-Energie-Ausblick und warnt davor, dass das weltweite Energiesystem in Gefahr ist.

Die Internationale Energieagentur. Den Anlass zur Gründung der autonomen Institution „Internationale Energieagentur“ (IEA) bildete die Ölkrise in den Jahren 1973/74. Das Hauptziel der IEA war und ist die Sicherstellung der Energieversorgung der 28 Mitgliedsstaaten, zu denen u. a. der Großteil der EU-Staaten, Japan und die USA zählen. Heute hat sich die Institution mit Sitz in Paris als eine der wichtigsten Organisationen im Energiebereich etabliert und ihr Aufgabenspektrum erweitert. Die IEA arbeitet eng mit anderen Organisationen, wie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), dem World Resources Institute, dem Weltenergieerat und vielen mehr zusammen.

Zentrale Aussagen. Eine der zentralen Aussagen des Welt-Energie-Ausblicks 2011

ist die Warnung vor einem immer kleiner werdenden Handlungsspielraum und die Kernaussage, dass unsere Energie-Zukunft nicht nachhaltig ist. Der Chefökonom der IEA, Fatih Birol, stellte fest, dass die Regierungen unbedingt stärkere Anreize für Investitionen in effiziente und kohlenstoffarme Technologien schaffen müssen, da das Energiesystem sonst kollabieren wird. Im Bericht wird mit drei verschiedenen Szenarien gearbeitet: dem Szenario der neuen energiepolitischen Rahmenbedingungen, dem Szenario der bestehenden energiepolitischen Rahmenbedingungen sowie dem 450-Szenario. Das 450-Szenario berechnet einen Weg zur Erreichung des internationalen Ziels, den Temperaturanstieg auf zwei Grad Celsius zu begrenzen. Als Hauptszenario gilt jedoch das „Szena-

Das internationale Ziel, den mittleren Temperaturanstieg auf zwei Grad Celsius zu begrenzen wird nicht zu schaffen sein.

rio der neuen energiepolitischen Rahmenbedingungen“, welches unterstellt, dass die Regierungen ihre jüngst beschlossenen politischen Verpflichtungen zu langsam umsetzen. Aus der Diskrepanz der Ergebnisse zwischen den Szenarien ergibt sich die entscheidende Rolle der Regierungen, um die definierten Ziele und eine nachhaltige Energiezukunft zu erreichen. Mit dem Hauptszenario ergibt sich bei Betrachtung der CO₂-Emissionen ein langfristiger mittlerer Temperaturanstieg von 3,5 Grad Celsius – also weit am zwei Grad Celsius Ziel vorbei. Bei

einer Nicht-Umsetzung der bisher getroffenen Maßnahmen und Verpflichtungen könnte der mittlere Temperaturanstieg sogar um die sechs Grad Celsius betragen.

Energieverbrauch steigt weiter. Zwischen 2010 und 2035 wird der Weltenergieverbrauch auch weiterhin ansteigen, laut IEA um etwa ein Drittel. Gründe dafür sind die Zunahme der Weltbevölkerung und die damit verbundene Nachfragesteigerung an Energiedienstleistungen sowie Mobilität vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern. China wird im Jahr 2035 bereits um 70 Prozent mehr Energie verbrauchen als die Vereinigten Staaten und somit weiterhin der größte Energiekonsument weltweit sein. Die Länder Indien, Indonesien, Brasilien und der Nahe Osten werden in Bezug auf den Energieverbrauch ein noch rascheres Wachstum verzeichnen als China. Der Ausblick prognostiziert auch eine Reduktion des Anteils fossiler Energieträger am Primärenergieverbrauch auf etwa 75 Prozent. Die erneuerbaren Energien werden auf 18 Prozent ausgebaut werden. Dieser Umstand wird durch die Erhöhung von Förderungen begünstigt. Die fossilen Energieträger verlieren zwar an Bedeutung, haben aber trotzdem noch einen hohen Anteil am Weltenergiemix. Der Anteil an Erdgas wird sogar noch zunehmen.

Energiezukunft in Gefahr. Die IEA sieht das Energiesystem der Welt in Gefahr und warnt davor, dass die Menschheit in eine unsichere, ineffiziente, nicht nachhaltige und kohlenstoffreiche Energiezukunft steuert. „Mit jedem Jahr, das ohne klare Signale für Investitionen in saubere Energien vergeht, wird es schwerer und teurer, unsere Ziele bei Energiesicherheit und Klimaschutz zu erreichen“ so die dramatische Aussage

Der Energiezugang muss für alle Menschen gesichert sein. Dies begünstigt auch die Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele.

von Fatih Birol. Wichtig ist vor allem, dass die Regierungen ihr Augenmerk nicht nur auf die aktuell angespannte wirtschaftliche Situation richten, sondern auch die langfristige Energiepolitik nicht aus den Augen

verlieren. Die Internationale Energieagentur geht davon aus, dass sich die jährlichen Investitionen verfünffachen müssen, um im Jahr 2030 alle Menschen mit Energie zu versorgen. Derzeit haben 1,3 Milliarden Menschen keinen Strom, 2,7 Milliarden Menschen nutzen Biomasse zum Kochen. Der weltweite Verbrauch fossiler Brennstoffe sowie die damit verbundenen CO₂-Emissionen würden sich bei Sicherstellung des Energiezugangs für alle Menschen bis 2030 um weniger als ein Prozent erhöhen.

Bewegungen und AktivistInnen. Aufgrund der Warnungen und dem akuten Handlungsbedarf haben sich viele AktivistInnen des Themas angenommen. Es wurden Bewegungen gegründet, die sich für den Umwelt- und Klimaschutz einsetzen.

„Packen wir's an“

350.org. Die Organisation 350.org wurde vom US-amerikanischen Autor Bill McKibben und seinen Freunden und Freundinnen von der Uni gegründet. McKibben war einer der ersten Autoren, die sich mit dem Thema Klimawandel beschäftigten und auch die breite Masse über die Problematik informierte. Das Team organisierte 2007 gemeinsam eine Kampagne mit dem Namen „Step it up“, wobei kreative aktivistische Aktionen, wie Schifahren auf schmelzenden Gletschern oder eine Unterwasserpressekonferenz, organisiert wurden. Die Kampagne forderte eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes um 80 Prozent bis 2050. Seit 2008 wird diese Kampagne mit der Organisation 350.org weitergeführt. Die Zahl 350 ist nicht zufällig gewählt, es ist laut Wissenschaftlern die Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre, welche als vertretbare Obergrenze gilt (aktueller Wert: 390 Teilchen pro Million).

Plane Stupid. Diese in Großbritannien gegründete Jugendbewegung geht bei der Umsetzung ihrer Arbeit sehr rebellisch vor. Die Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, dem Klimawandel durch die Reduktion des CO₂-Ausstoßes im Flugverkehr entgegenzuwirken. Sie haben Flughäfen besetzt, Startbahnen blockiert, sich an die Türen von Verkehrsministerien und Reisegesellschaften geklebt, das Dach des Parlaments in

Engagierte AktivistInnen gründen Bewegungen, um sich aktiv für den Klima- und Umweltschutz einzusetzen.

Aufgrund der Tatsache, dass die global gesetzten Ziele voraussichtlich verfehlt werden, organisieren sich Menschen um eine Energiewende herbeizuführen und unseren Planeten Erde zu retten. Es gibt eine Vielzahl an Jugendorganisationen, denen viel an ihrer Zukunft liegt und die versuchen, diese auch selbst in die Hand zu nehmen. Die engagierten Jugendlichen nutzen die neuen Medien wie Facebook oder Twitter für ihre Arbeit und erreichen so eine große Anzahl an Interessierten (s. Kasten). ←

QUELLEN: www.iea.org, www.350.org, www.ayicc.net, www.planetstupid.com

www.enu.at/klimabewegungen

Westminster erklommen und vieles mehr. Dabei achtet die Bewegung allerdings darauf keinen Sachschaden anzurichten, niemanden in Gefahr zu bringen und trotzdem aufzufallen. Gestartet wurde die Bewegung im Jahr 2007, und sie kann schon auf einige große Erfolge zurückblicken: Der Bau einer dritten Landebahn am Flughafen Heathrow wurde nicht begonnen, das Angebot an Inlandsflügen in Großbritannien verkleinert und andere Flughäfen im Vereinigten Königreich nicht ausgebaut.

Ayicc. Die Organisation „African Youth Initiative on Climate Change“ wurde im Rahmen des Klimagipfels in Nairobi 2006 gegründet und ist der Zusammenschluss vieler afrikanischer Jugendinitiativen. Die Ayicc hat sich zum Ziel gesetzt, alle auf dem Kontinent existierenden Organisationen zu vernetzen, Wissen zu teilen, Ideen und Erfahrungen auszutauschen und Strategien gemeinsam auszuarbeiten. Die beteiligten Bewegungen haben sich alle dem Klima- und Umweltschutz verschrieben und verfolgen auch Strategien zur Armutsbekämpfung. Eine Initiative ist zum Beispiel der Aufbau von Green Teams in Afrika, wobei arbeitslose Jugendliche zu Verkäufern hocheffizienter Herde und Solarlampen ausgebildet werden. So können Jobs geschaffen und auch Umweltprobleme gelöst werden. ←



Stromsparförderung

Jetzt bis zu € 650,- Zuschuss holen!

Unser Lebensstil wäre ohne Strom einfach undenkbar!

Dies ist auch der Grund dafür, dass der Stromverbrauch kontinuierlich ansteigt. Niederösterreichs Haushalte verbrauchen heute rund 50 Prozent mehr Strom als noch vor 20 Jahren.

Die Situation. Stromsparen kann sehr einfach sein und schont sowohl die Umwelt als auch die Geldbörse. Mit neuen Haushaltsgeräten und einem bewussten Umgang mit Strom lässt sich viel Energie einsparen. Mit der Förderung des Landes zahlt sich das Sparen aber gleich doppelt aus: Niederösterreich stellt für die Stromsparförderung eine Million Euro bis 2013 zur Verfügung! Bisher wurden im Rahmen der Stromsparförderung des Landes Niederösterreich bereits 2.100 Haushalte vor Ort von der Energieberatung besucht und 1.500 Ge-

nergieberatung in Anspruch genommen und in jedem Fall das sparsamste Gerät, also das Gerät mit der höchsten Energieklasse, angeschafft wird. Bei Kühlschränken sind zum Beispiel die Geräte der Klassen A++ und A+++ zu wählen, bei Heizungspumpen ist die höchste Energieeffizienzklasse A. Eine Auflistung der sparsamsten Produkte findet man auf www.topprodukte.at oder in den von der Energie- und Umweltagentur NÖ zur Verfügung gestellten Gerätelisten.

Einmal sparen – doppelt kassieren. Wer ein Jahr nach dem erfolgten Gerätetausch den um mindestens zehn Prozent gesunkenen Stromverbrauch nachweisen kann, bekommt eine Bonuszahlung von 50 Euro. Für

eine Verbrauchsreduktion von 30 Prozent, werden sogar 150 Euro Förderung bezahlt. Als Nachweis dient eine Energiebuchhaltung mit zumindest monatlicher Aufzeichnung über den Zeitraum eines Jahres. Damit zahlt sich das Sparen gleich doppelt aus!

Kostenloser Stromcheck. Der verpflichtende Stromcheck durch BeraterInnen der Energie- und Umweltagentur NÖ ist kostenlos und findet vor dem Gerätetausch direkt

vor Ort im Haushalt statt. Der Berater oder die Beraterin erstellt eine Geräteliste, protokolliert den bisherigen Verbrauch und unterstützt bei der Auswahl des neuen Geräts. Auch einfache Maßnahmen, wie die Vermeidung des Stand-By-Modus oder die Verwendung niedrigerer Wassertemperaturen bei Geschirrspüler und Waschmaschine, helfen den Verbrauch zu senken. ←

INFO: Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu), Energieberatungshotline 02742/22144

www.energieberatung-noe.at

Die durchschnittliche Einsparung pro Haushalt beträgt 13 Prozent, das ergibt in Summe 160 Euro mehr in der Brieftasche.

räte ausgetauscht. „Die durchschnittliche Einsparung pro Haushalt beträgt 13 Prozent, das ergibt in Summe 160 Euro mehr in der Brieftasche“, so Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf.

Gerätetausch zahlt sich aus. Allein für den Tausch von alten, ineffizienten Hausgeräten und Heizungspumpen kann man bis zu 500 Euro Förderung kassieren. Wichtig dabei ist, dass vor dem Gerätetausch eine

Wie funktioniert?

- Unter der Nummer 02742/22144 bei der Energieberatungshotline der Energie- und Umweltagentur NÖ anmelden
- Kostenlosen Stromsparcheck durchführen lassen
- Alte, ineffiziente Geräte durch Geräte der höchsten Effizienzklasse austauschen und Förderung kassieren
- Energiebuchhaltung führen! Sofern der Stromverbrauch nach einem Jahr um mindestens zehn Prozent gesunken ist, Stromsparbonus beantragen. ←



Strom-Spar-Familien

Großes Sparpotenzial bei Haushaltsstrom

Ein Jahr lang haben die EnergieberaterInnen des Landes und der Energie- und Umweltagentur NÖ mit Unterstützung vom Forum Hausgeräte und der EVN 229 Familien beim Stromsparen unterstützt. Dabei sparten die Strom-Spar-Familien im Durchschnitt 160 Euro Stromkosten pro Jahr.

Überraschungen. Innerhalb des einjährigen Aktionszeitraums haben die teilnehmenden Familien einige Überraschungen erlebt. Strom ist der wertvollste Energieträger im Haushalt und trotzdem geht man oft sorglos damit um. Deshalb ist gerade in diesem Bereich das Einsparpotenzial besonders groß. Mit Hilfe der EnergieberaterInnen identifizierten die Familien Stromfresser in ihren Haushalten und eliminierten, ersetzten oder entsorgten diese oder regulierten den Verbrauch durch die Verwendung einer Zeitsteuerung. Oft handelte es sich bei den stromfressenden Übeltätern um Deckenfluter, Reservekühlschränke, Heizlüfter, Elektroboiler, Aquarien oder längst vergessene Frostwächter.

Stromverbrauch 300 Euro. Familie Schmid aus der Gemeinde Hollenstein wurde mit einer Stromrechnung von lediglich knapp 300 Euro zum Landessieger gekürt. Ersichtlich wird das große Sparpotenzial wenn man die Stromrechnung des Landessiegers mit den durchschnittlichen Stromkosten vergleicht: die durchschnittlichen jährlichen Stromkosten eines vier-Personen-Haushalts belaufen sich auf etwa 860 Euro.

Stromsparen tut nicht weh. Die Erfahrungen der Stromsparfamilien bestätigten, dass sich bereits einfache Maßnahmen, wie die

Verwendung niedrigerer Waschttemperaturen bei Geschirrspüler und Waschmaschine oder das Vermeiden des Stand-By-Verbrauchs, in der Rechnung bemerkbar machen. Auch der Austausch von alten Stromfressern kann sich lohnen: Ein moderner Kühlschrank verbraucht nur mehr die Hälfte der Energie, verglichen mit einem 15 Jahre alten Gerät.

Regions- und Landessieger. Zum Abschluss

der Aktion wurden alle Familien ausgezeichnet und die Regions- und Landessieger gekürt. Durchschnittlich sparten die Familien etwa 160 Euro pro Jahr bei der Stromrechnung ein. Pro Region wurden die Familien mit der höchsten Einsparung und mit dem niedrigsten Verbrauch ausgezeichnet und mit neuen, effizienten Hausgeräten – zur Verfügung gestellt vom Forum Hausgeräte – belohnt. ←

www.enu.at/stromsparfamilie
www.energiebewegung.at

Die Sieger

Landessieger:

Familie Schmid/Bezirk Amstetten:
 305 Kilowattstunden (kWh) Stromverbrauch pro Person und Jahr
 Familie Bindl/Bezirk Amstetten:
 10.625 kWh bzw. 1.900 € Einsparung/Jahr

Regionssieger Industrieviertel:

Familie Mehlstaub/Bezirk Baden:
 334 kWh Stromverbrauch pro Person und Jahr
 Familie Kainz/Bezirk Baden:
 8.929 kWh bzw. 1.600 € Einsparung/Jahr

Mostviertel:

Familie Veigl/Bezirk Melk:
 733 kWh Stromverbrauch pro Person und Jahr
 Familie Anderson-Weiser/Bezirk Amstetten:

8.585 kWh bzw. 1.550 € Einsparung/Jahr

NÖ-Mitte:

Familie Kalteis/Bezirk St. Pölten:
 517 kWh Stromverbrauch pro Person und Jahr
 Familie Weisz/Bezirk St. Pölten:
 5.933 kWh bzw. 1.070 € Einsparung/Jahr

Waldviertel:

Familie Silberbauer/Bezirk Horn:
 609 kWh Stromverbrauch pro Person und Jahr
 Familie Schwingenschlögl/Bezirk Gmünd:
 2.727 kWh bzw. 490 € Einsparung/Jahr

Weinviertel:

Familie Heindl/Bezirk Mistelbach:
 495 kWh Stromverbrauch pro Person und Jahr
 Familie Schwinner/Bezirk Hollabrunn:
 2.943 kWh bzw. 530 € Einsparung/Jahr ←

Am Sonnenplatz in Großschönau ist Probewohnen im Passivhaus möglich.

Energiew(ä)nde

Höchste Energieklasse für das Passivhaus

Ein Bereich in dem viel Energie eingespart werden kann, ist der Gebäudesektor. Das Land NÖ hat bereits in seinem Klimaprogramm 2009 – 2012 festgelegt, dass beim Bau von Gebäuden der Energieverbrauch sowie die CO₂-Emissionen so gering wie möglich ausfallen müssen. Eine höhere Sanierungsrate und die Verbesserung der Qualität der Gebäudehülle tragen dazu bei.

Passivhaus. Die Passivbauweise erfreut sich in Niederösterreich steigender Beliebtheit. Passivhäuser entsprechen dem neuesten Stand der Technik und vereinen höchsten Wohnkomfort mit niedrigsten Heizkosten. Die Energiekennzahl liegt bei zehn Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr (nach OIB-Richtlinien berechnet). Zum Vergleich: Ein „normales“ Haus mit Baujahr 1980 verbraucht das Zwanzigfache 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“, ist auch Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf von der Technik überzeugt.

Passivhäuser zeichnen sich durch eine besonders niedrige Energiekennzahl und dadurch geringe Energiekosten aus.

Der Passivhauserfolg liegt in einer ausgezeichneten Wärmedämmung, einer südseitigen Ausrichtung der Glasflächen und einer automatischen Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung.

Planung und Vorteile. Der Begriff Passivhaus definiert einen Gebäudestandard und keine Bauweise. Oft wird fälsch-

licherweise davon ausgegangen, dass bei Passivhäusern der Spielraum für individuelle Ideen und Planungen sehr gering ausfällt. Dies ist allerdings ein Irrtum – denn Passivhäuser können mit unterschiedlichsten Materialien und in allen möglichen Bauweisen (Massiv-, Leicht- oder Mischbauweise) ausgeführt werden. Wärmeverluste werden durch eine starke Dämmung in der Passivhausbauweise auf ein Minimum reduziert, dadurch reichen kleine Wärmemengen um die Raumtemperatur angenehm zu halten.



Der finanzielle Mehraufwand von bis zu 15 Prozent bei der Errichtung eines Passivhauses, wird über die extrem niedrigen Betriebskosten während der Laufzeit wieder eingespart.



Durch den Wärmeschutz halten Wände und Fenster auch bei niedrigen Außentemperaturen immer mindestens angenehme 20 Grad Celsius. Die Wohnraumkomfortlüftung sorgt automatisch für frische Luft, auch in der Nacht und wenn niemand zu Hause ist. Durch den Einbau spezieller Filter können Staub und Pollen eliminiert werden. Schadstoffe und Feuchtigkeit werden regelmäßig abtransportiert, die Fenster können aber natürlich trotz des Lüftungssystems jederzeit geöffnet werden.

Kosten und Förderungen. Der finanzielle Mehraufwand von bis zu 15 Prozent bei der Errichtung eines Passivhauses, wird über die extrem niedrigen Betriebskosten während der Laufzeit wieder eingespart. Aber auch das attraktive Fördersystem des Landes erleichtert die Entscheidung. Der Bauherr oder die Bauherrin verringern die Abhängigkeit von fossilen Ressourcen, reduzieren die Unsicherheit in Bezug auf die Energiekosten und schonen gleichzeitig die Umwelt. Das Land NÖ fördert sowohl den Neubau von Gebäuden als auch die Sanierung bestehender Gebäude, welche den festgesetzten energetischen Mindeststandards entsprechen. Die NÖ Wohnbauförderung wird auf Basis der Energiekennzahl (EKZ) berechnet.

Verbesserte Energiekennzahl. Im Jahr 2010 wurden insgesamt 10.780 Eigenheimsanierungen sowie 5.480 Wohnungssanierungen bewilligt, im Durchschnitt konnte durch die Sanierungsmaßnahmen die Energiekennzahl von 111 kWh/m² auf 41 kWh/m² gesenkt werden. Der Verbesserungsgrad liegt also bei über 60 Prozent. Zur Errichtung von Wohneinheiten und Eigenheimen wur-

Probewohnen im Passivhaus ist seit über fünf Jahren in Großschönau im Waldviertel möglich.

den im Jahr 2010 EKZ-Förderungen für 2.930 Projekte erteilt. Aktuelle Neubauten werden zu einem Großteil mit erneuerbaren, emissionsarmen und umweltschonenden Energieträgern versorgt. Seit September 2008 gibt es auch eine Sonderförderung für die Errichtung eines Eigenheimes in Passivhausbauweise (Heizwärmebedarf kleiner als 10 kWh/m² pro Jahr) mit einem fixen Darlehensbetrag von Euro 50.000,-.

Das Land als Vorbild. Mit der Sanierung und dem Neubau öffentlicher Gebäude in Passivhausqualität übernimmt das Land NÖ eine Vorbildwirkung. Im Pflichtenheft für Energieeffizienz für NÖ Landesgebäude wurden die wichtigsten Grundregeln für die kontinuierliche Verbesserung in Bezug auf Bauökologie und Energieeffizienz der Landesgebäude festgehalten. Zu den wesentlichen Inhalten zählen der Zielwert des Heizwärmebedarfs von 10 kWh/m² jährlich bei Neubauten und 30 kWh/m² bei umfassenden Sanierungen. Auch der Einsatz von Solaranlagen zur Warmwasserbereitung und die Verwendung ökologischer Baustoffe sind im Pflichtenheft aufgeführt. Mit der konsequenten Umsetzung gelingt es dem Land NÖ mit gutem Beispiel voranzugehen.

Probewohnen im Passivhaus. Seit nunmehr über fünf Jahren besteht in Großschönau die Möglichkeit, im ersten europäischen Passivhauspark Probe zu wohnen. Im

Vergleich zu einem klassischen Musterhauspark kann man das Wohngefühl bei einem längeren Aufenthalt (bis zu einer Woche) mit der ganzen

Familie tatsächlich testen. Ein großer Vorteil ist, dass die BewohnerInnen direkt die Funktionsweise von Heizung und Lüftung im Passivhaus kennenlernen, sich mit der Technik beschäftigen und diese auch gleich verwenden. Beim Probewohnen überzeugen sich die InteressentInnen, bis zu sechs Personen finden pro Passivhaus Platz, von den vielen Vorzügen wie der Frischluftzufuhr und dem angenehmen Raumklima. Die verschiedenen architektonischen Ausführungen, Bauweisen und verwendbaren Materialien werden durch eine Siedlungsführung vorgestellt und geben Anregungen und Ideen für den eigenen Hausbau oder die Sanierung. ←

INFO: Material zum Thema Bauen und Sanieren bei der Service-Hotline 02742/22144

www.energieberatung-noe.at
www.probewohnen.at

Die Energiekennzahl (EKZ)

Die EKZ wird im Rahmen des Energieausweises ermittelt und bezeichnet den jährlich erforderlichen flächenbezogenen Heizwärmebedarf eines Gebäudes in kWh/m². Eine niedrige Energiekennzahl bedeutet, dass im Winter wenig Energie zum Heizen verbraucht wird und ist maßgeblich für die Förderungs-berechnung. ←



Es werde Licht

Kosten sparen durch Sanierung der Straßenbeleuchtungsanlage.

Die Straßenbeleuchtung nimmt – Wartung und Instandhaltung nicht eingerechnet – einen Anteil von bis zu 45 % der öffentlichen Stromkosten ein. Sie stellt einen wesentlichen Kostenfaktor für die Gemeinden dar.

Vorgehensweise für Gemeinden. Genützt wird die Straßenbeleuchtung nicht nur um das subjektive Sicherheitsgefühl der Bevölkerung zu steigern und den Straßenverkehr sicherer zu gestalten, sondern auch um das Ortsbild durch den effektvollen Einsatz von Beleuchtungsmitteln zu verschönern. Mit der Sanierung eines in die Jahre gekommenen Beleuchtungssystems oder einer generellen Neuplanung können die Energie- und Wartungskosten wesentlich verringert und zugleich die Beleuchtungsleistung erhöht werden. Mit dieser Maßnahme kann die Gemeinde einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ener-

Energie- und Wartungskosten können durch eine Sanierung des Beleuchtungssystems wesentlich gesenkt werden.

giesparziele des Landes Niederösterreich leisten. Wichtig dabei ist, dass die Leuchtdichte den Normen entspricht und die Standsicherheit gewährleistet ist. Es empfiehlt sich, Projekte dieser Art mit Unterstützung durch Fachleute umzusetzen, da der Markt durch die Vielzahl der angebotenen Technologien unübersichtlich geworden ist.

Prüfung der Angebote. Nachdem der technische Zustand der bestehenden Anlage sowie die notwendigen Lichtpunkte erhoben sind, können die in Frage kommenden Alternativen verglichen werden. Zu beachten ist hierbei, dass nicht nur die anfänglichen Investitionskosten, sondern auch Betriebs- und Wartungskosten während der gesamten Lebensdauer in die Kalkulation mit einfließen. Wichtig ist auch, dass die gewählten Technologien langfristig der EU-Verordnung Nr. 245/2009 entsprechen. Aktuell sind die Natriumdampf-Hochdrucklampen, Halogenmetallampfen mit Keramiktechnologie sowie die LED-Technologie als effizient zu bewerten.

Contracting. Eine weitere Lösungsmöglichkeit ist das Contracting, welches sehr individuell auf die Bedürfnisse der jeweiligen Gemeinde zugeschnitten werden kann. Es ist darauf zu achten, dass der Contractor bei der Sanierung bzw. Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlage alle erforderlichen Normen zur Leuchtdichte einhält und es zu einer Senkung der Stromkosten kommt. Dem Contractingunternehmen kann sowohl die Planung als auch die Betreuung (Störungsdienst und Instandhaltung) sowie die Betriebsführung übertragen werden. Bei der Beauftragung eines Contractors geht auch die Haftung auf diesen über. ←

Tipps:

- Vor der Sanierung sollten der technische Zustand der Anlage und die Lichtpunkte erhoben werden.
- Die Erstellung des Beleuchtungskonzepts unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen sollte in Zusammenarbeit mit einem zertifizierten Lichtplaner erfolgen.
- Bei der Umrüstung gilt es, genaue Informationen zu Lichtlenkung, Leuchtdichte, Gesamtkosten über die Lebensdauer und nach Möglichkeit Referenzen des Anbieters einzuholen.
- Zur Bewertung der Alternativen sollten unabhängige BeraterInnen der Energie- und Umweltagentur NÖ zu Rate gezogen werden.
- Beim Vergleichen der Alternativen sind die Gesamtkosten (Anschaffungs-, Betriebs- und Wartungskosten der gesamten Lebensdauer) zu beachten.
- Durch eine Contractinglösung können alle Belange der Straßenbeleuchtung (Sanierung, Energiebeschaffung und Betriebsführung) an ein Fachunternehmen ausgelagert werden. Ebenso werden dabei wirtschaftliche und technische Risiken sowie die Haftung übertragen.
- Der Leitfaden „Straßenbeleuchtung – Sparpotenziale erkennen und nutzen“ der Energie- und Umweltagentur NÖ informiert umfassend. ←

INFO: Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu),
Energieberatungshotline: 02742/22144

ENERGIE & klima

KURZ & bündig

Energie bewusst erleben...

Im EnergyCamp Pielachtal haben in Zukunft nicht mehr nur SchülerInnen und Jugendliche die Möglichkeit erneuerbare Energien zu erleben, sondern auch Erwachsene. Auf dem Gelände, auf dem bisher hauptsächlich Schulprojektstage und Feriencamps veranstaltet wurden, werden ab dem Frühjahr 2013 auch Erwachsenenencamps angeboten. Unternehmen, denen soziale, ökologische und ökonomische Verantwortung ein Anliegen ist, können das EnergyCamp als Instrument zur Teambuilding verwenden. Die aktive Teilnahme der MitarbeiterInnen und das Einbringen der persönlichen Fähigkeiten bestimmen den Alltag im Camp. Zu den Aktivitäten gehören das Kochen mit der Kraft der Sonne und die eigenständige Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Mit Spaß und Freude werden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen zusammengeschweißt, während sie sich mit technischen Innovationen und ökologisch verantwortungsvollem Umgang mit Ressourcen beschäftigen. So wird die Begeisterung geweckt die eigene Energie zu nutzen, um im Unternehmen als Team nachhaltig erfolgreich zu sein. ←

INFO: www.energycamp.at

80 Jahre Vereinigung NÖ LandesakademikerInnen Umwelt Technik

Am 15. Oktober feierte die Vereinigung der LandesakademikerInnen Umwelt Technik Niederösterreich ihr 80jähriges Bestehen. Die Vereinigung, die derzeit rund 400 Mitglieder umfasst, wurde 1932 als Hauptverein der Ingenieure der NÖ Landesverwaltung gegründet und hat sich 2008 für alle LandesakademikerInnen geöffnet. Aufgrund dieser technischen Wurzeln sind die weiblichen Mitglieder im Verein noch immer deutlich in der Minderzahl. Im Zuge der Feierlichkeiten wur-

den Landesrätin Mag. Barbara Schwarz und DI Ingeborg Czernay, als damals erste technisch-akademische Landesbedienstete in der Agrarbehörde, als erste weibliche Ehrenmitglieder ausgezeichnet. Die Vereinigung ist eine Austausch-Plattform für alle fachlichen Angelegenheiten mit Schwerpunkt Umwelt und Technik im NÖ Landesdienst. Kommunikation, Partizipation und das fachliche Miteinander sind für gute und effiziente Lösungen die beste Voraussetzung. Durch ihren Beitritt zeigen die Mitglieder, dass ihnen eine nachhaltige Entwicklung des Landes Niederösterreich ein besonderes Anliegen ist. ←



INFO & BEITRITSANSUCHEN: Tel.: 02742/9005-12817, DI Erwin Huter, erwin.huter@noel.gv.at.

Heizkostenvergleich 2012.

Der Ölpreis ist im letzten Jahr wieder gestiegen, erneuerbare Energien schneiden preislich gut ab. Am günstigsten heizt man aktuell mit Scheitholz oder einer Erdwärmepumpe. Hier liegen die Heizkosten in einem 25 Jahre alten durchschnittlichen Einfamilienhaus derzeit bei etwa 1.100 Euro. Beim Heizen mit einer Wärmepumpe handelt es sich bei der Erdwärmepumpe um die günstigere Alternative zur Luftwärmepumpe. Im direkten Vergleich haben die fossilen Energieträger keine Chance, die Ölheizung ist heuer mehr als 1.500 Euro teurer als die Heizung mit Scheitholz. Vergangenes Jahr kostete ein voller Öltank noch knapp 300 Euro weniger als heuer. Bei der Gasheizung fallen um zirka 900 Euro höhere Kosten an. Auch in Zukunft werden die Energiepreise ansteigen, was sich speziell bei unsanierten Altbauten stark bemerkbar macht. Es empfiehlt sich also, den Energiebedarf durch thermische Sanierung und Verbesserung der



Wärmedämmung zu reduzieren, um auch die Kosten in Zaum zu halten. ←

Regierungsviertel vorbildlich beim Stromsparen

Stromsparen ist im Regierungsviertel in St. Pölten kein leeres Schlagwort: Seit 2009 wurden sieben Millionen Kilowattstunden Strom durch eine Reihe von Maßnahmen eingespart. „Das entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von 2.000 Einfamilienhäusern“, freut sich Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. Um den Stromverbrauch zu verringern, wurde u. a. auf dem Dach der Landhausküche eine eigene Photovoltaikanlage (50 kWp) errichtet, die Lichtintensität in den Gängen wurde reduziert (2.300 Lampen betroffen), die Beleuchtung der Landhausgarage auf LED umgerüstet ebenso wie die Beleuchtung des Christbaums. Bis 2015 ist geplant, die 3.000 Lampen der Fluchtwegebeleuchtung auf LED umzurüsten, die PCs werden in der Nacht abgeschaltet und für die elektrischen Geräte in der Landhausküche wird es ein Spar-Maßnahmenpaket geben. „Durch die zukünftigen Maßnahmen werden weitere 3,5 Millionen Kilowattstunden eingespart, was dem jähr-



lichen Stromverbrauch von 1.000 Einfamilienhäusern entspricht. Die genannten Maßnahmen kosten rund 2,2 Millionen Euro, die sich aber bereits innerhalb von zwei Jahren durch den geringeren Stromverbrauch rechnen“, so Pernkopf. ←



e5 Team Wieselburg



e5 Team Pitten

e5-Gemeinden ...

...haben Visionen und Umsetzungsstärke

Um zukünftigen Herausforderungen energiepolitischer und wirtschaftlicher Natur zu entsprechen, haben sich die niederösterreichischen e5-Gemeinden den effizienten Umgang mit Energie und die Nutzung erneuerbarer Energiequellen vorgenommen. Diesmal stellen wir die e5-Gemeinden Wieselburg und Pitten vor.

NÖ Gemeinden als Energievisionäre. Im Rahmen des e5-Programms werden Projekte zur Modernisierung und Verbesserung der Energiepolitik auf kommunaler Ebene ausgezeichnet. Ähnlich einem Qualitätsmanagementsystem unterstützt das Programm die Gemeinden bei der Suche nach Schwachstellen und der Identifikation von Verbesserungspotenzial. Bestehende Strukturen und Abläufe werden durchleuchtet und das Projektmanagement sämtlicher energiepolitisch relevanter Projekte erleichtert. Auch die BürgerInnen werden mit Hilfe des Programms zur aktiven Teilnahme und Mithilfe motiviert. „Der Ausbau des Netzes an erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz sind Inhalte des e5-Programms und leisten einen bedeutenden Beitrag zur Er-

Beitrag zum Klimaschutz. Die teilnehmenden Gemeinden leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz mit der Erstellung und anschließenden schrittweisen Umsetzung des Maßnahmenkatalogs. Einsparpotenzial und Projektmöglichkeiten gibt es in den Handlungsfeldern Gemeindeentwicklungsplanung und Baubewilligung, gemeindeeigene Gebäude und Anlagen, Versorgung und Entsorgung, Mobilität und interne Organisation sowie Bewusstseinsbildung. „Das Programm hilft, die Energieeffizienz deutlich zu steigern und dadurch Kosten zu senken. Außerdem setzen die Gemeinden damit positive Impulse, denn Energie-Projekte schaffen auch Arbeit und Wertschöpfung in der Region“, ist NÖ Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf überzeugt.

e5-Gemeinde Wieselburg. Der Beitritt zum europäischen Energieprogramm e5 der Stadtgemeinde Wieselburg erfolgte am 29. März 2012 und war die logische Konsequenz aus den bisher bereits erfolgreich umgesetzten Projekten im Energie- und Umweltbereich. Das e5-Team rund um Bürgermeister LAbg. Mag. Günther Leichtfried verfolgt das Ziel, im Sinne einer nachhaltigen

Das Projekt „Sonnenstadt Wieselburg“ ist ein Meilenstein auf dem Weg zur Energieautarkie.

Energiezukunft, Energie noch effizienter zu nutzen. „Mit dem Beitritt zum e5-Programm werden unsere bisherigen Erfolge nun auch messbar gemacht und Wieselburg kann seine Ergebnisse mit anderen Gemeinden vergleichen. Diesen Vergleich brauchen wir auch nicht zu scheuen“, so Bürgermeister Leichtfried. Zusätzlich sieht er die möglichen neuen Impulse für weitere Umsetzungs-ideen als großen Vorteil des e5-Programms.

Energieautarkes Wieselburg. Diese Vision soll mithilfe des neuen Fördermodells für Photovoltaikanlagen „Projekt: Sonnenstadt Wieselburg“ und dem Bau eines großen Biomasse-Heizwerks in die Tat umgesetzt werden. Insgesamt 900.000 Euro stellt die Gemeinde für das groß angelegte Projekt „Sonnenstadt Wieselburg“ zur Verfügung. Für die Photovoltaikförderschienen privater Haushalte stehen 300.000 Euro bereit. Der restliche Betrag von 600.000 Euro fließt in die Errichtung von acht Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden (Rathaus, Kindergärten, Bauhof, Brunnengebäude, Überda-

Das Programm hilft, die Energieeffizienz deutlich zu steigern und dadurch Kosten zu senken.

reichung des Landesziels, im Jahr 2020 die Hälfte des Gesamtenergieverbrauchs in NÖ aus erneuerbaren Energien zu gewinnen“, so Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf.



PV-Anlage Wieselburg



Elektroauto Wieselburg



Die Gemeinde Wieselburg erhält den Climate Star 2012



Straßenbeleuchtung Wieselburg

chung der Tribüne am Fußballplatz...), die insgesamt eine Leistung von 140 kWpeak erbringen. „Die Umsetzung dieses Projektes bringt uns dem Ziel vom energieautarken Wieselburg einen großen Schritt näher“, so Bürgermeister Leichtfried. Aber auch die Errichtung des Biomasse-Heizwerkes am Schulberg und der geplante Aufbau eines Biomasse-Nahwärmenetzes in der Neubaugasse leisten einen wesentlichen Beitrag zum Ziel „Energieautarkie“ der Stadtgemeinde. Es existieren ebenso Förderungen für die thermische Sanierung von Gebäuden sowie für die Anschaffung von Solaranlagen.

Mobilität als großes Thema. Die umweltbewusste Wirtschafts-, Bildungs- und Einkaufsstadt Wieselburg hat sich auch im Bereich Mobilität ehrgeizige Ziele gesetzt. Neben der Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche und dem Radrekordtag plant die Stadtgemeinde die Installation eines City-Busses. Der Pedi-Bus, also das gemeinsame Zur-Schule-gehen einer Gruppe von Kindern in Begleitung einer Aufsichtsperson, gehört zu den bereits realisierten Projekten. Außerdem verfügt Wieselburg über drei nextbike-Stationen und errichtete die erste Solarstromtankstelle der Region. Die stärkere Bewusstseinsbildung der Bevölkerung in Bezug auf E-Mobilität steht bei der Stadtge-

meinde ebenfalls im Vordergrund, und die Anschaffung von Elektrofahrzeugen wird von der Gemeinde gefördert.

Volles Engagement der BürgerInnen. Im April dieses Jahres erhielt die Gemeinde bereits die Auszeichnung Climate-Star 2012 für das Projekt „My bag is not plastic“. Die Wieselburger BürgerInnen bewiesen bei der Umsetzung dieser Maßnahme ihr ausgeprägtes Umweltbewusstsein und verzichteten seit der Projekt-Initiierung im Jahr 2010 vermehrt auf die Nutzung von Plastiktaschen beim Einkauf. Auch die Wirtschaftsbetriebe der Region unterstützten die Aktion mit der Umstellung bzw. Erweiterung des Angebotes auf Einkaufstaschen aus Papier oder Stoff. Bürgermeister Leichtfried vertraut weiterhin auf das große Engagement seiner BürgerInnen und hält an seinem Traum fest. „Mit der Schaffung der energieautarken Mustersiedlung mit Biomasse-Heizwerk am Schulberg ist uns ein wichtiger erster Schritt für eine erfolgreiche energiepolitische Zukunft gelungen. Und wir werden auch weiterhin engagiert an der gezielten Umsetzung relevanter Projekte arbeiten“, so der motivierte Bürgermeister.

e5-Gemeinde Pitten. Die Marktgemeinde Pitten kann bereits auf eine Reihe erfolgreich umgesetzte, umweltwirksame Projekte zurückschauen und ist dadurch bestens für eine Teilnahme am e5-Programm geeignet. Ziel ist es, die Maßnahmen effizienter zu planen und verstärkt auch Prioritäten zu setzen. Bürgermeister Dr. Günter Moraw ist überzeugt, dass speziell auch der Erfahrungsaustausch mit den anderen e5-Gemeinden für Pitten von Vorteil sein wird, um weitere Projekte möglichst wirkungsvoll umzusetzen.

Sichtbare Erfolge. Das Gemeindeamt Pitten ist nicht nur schön anzusehen, es ist auch besonders ökologisch gebaut. Es

Das Gemeindeamt Pitten ist ein barrierefrei gestaltetes Niedrigenergiehaus.

handelt sich um ein barrierefrei gestaltetes Niedrigenergiehaus, welches mit einer Grundwasserpumpe beheizt wird. Aber auch die bereits erfolgten Sanierungs- und Wärmedämmmaßnahmen bei anderen öffentlichen Gebäuden und die energiesparende Straßenbeleuchtung haben zu Kosteneinsparungen geführt. „Seit Juni 2012 führt die Gemeinde Pitten eine Energiebuchhal-

© GÖE, WIESELBURG(S), GÖE, PITTEN



Schlossberg Pitten

PV-Anlage Pitten

© GfE-PITTEN (2)

tung, mit deren Hilfe die Erfolge sämtlicher relevanter Maßnahmen auch bald in konkreten Zahlen bestätigt werden können“, freut sich Bürgermeister Moraw. Pitten hat in Zusammenarbeit mit dem Landesenergieberater bereits einen konkreten Sanierungsplan für die restlichen öffentlichen Gebäude erstellt, dessen Umsetzung auch schon vom Gemeinderat beschlossen wurde. Die Nahwärmeversorgung mittels Pelletsheizwerk für diverse öffentliche Einrichtungen wie Kindergarten, Schulen, Seniorenheim und Veranstaltungszentrum ist ebenfalls realisiert worden. Auch den Einbau der innovativen Rauchgasreinigung in der Hackschnitzelanlage des Wasserleitungsverbandes kann die umtriebige Gemeinde als Erfolg verbuchen.

Fahr Rad! Mit dem Ausbau des Radwegenetzes und der Aufstockung der Anzahl an Fahrradabstellplätzen bringt Pitten auch neuen Schwung ins nachhaltige Mobilitätsverhalten. Die Marktgemeinde verfügt nicht nur über eine nextbike-Station, sondern nimmt auch an diversen Radland-Aktionen, wie dem Sattelfest, dem Anradeln der Thermenregion oder dem Eurovelo 9, teil. Um die BürgerInnen mehr zur Nutzung des Fahrrads zu motivieren, wurde auch schon die Kennzeichnung der Radwege verbessert. Mit der Errichtung von Buswarthäuschen versucht die Gemeinde auch den Komfort der Öffi-Benutzer weiter zu steigern.

Die Gemeinde bietet spezielle Förderungen für den Bau von Solar-, Photovoltaik- und Biomasseanlagen an.

Mitarbeit der Bevölkerung. Dem Pittener e5-Team ist allerdings auch bewusst, dass für eine erfolgreiche Programmteilnahme vor allem auch die Mithilfe der Bevölkerung erforderlich ist. Das notwendige Wissen wird mittels amtlicher Mitteilungen und Informationsveranstaltungen unter die Bevölkerung gebracht. Die Gemeinde fördert von Fachleuten durchgeführte Energieberatungen durch die Energie- und Umweltagentur NÖ um den BürgerInnen bei der Identifikation der eigenen Einsparpotenziale zu helfen. Pitten bietet aber auch spezielle Förderungen für den Bau von Solar-, Photovoltaik- und Biomasseanlagen an und unterstützt die BürgerInnen beim Umstieg auf Elektrofahrzeuge. Durch die gezielte Gemeindeförderung zum Bau von PV-Anlagen wurden bereits 30 Anlagen auf privaten Dächern installiert. Aber nicht nur Privatpersonen werden zu umweltbewusstem Handeln motiviert – auch die örtliche Industrie und das Gewerbe werden bei der Durchführung von Energiesparmaßnahmen durch die Gemeinde unterstützt. „Schon jetzt können wir uns über große Energieeinsparungserfolge bei Firmen und Privathaushalten freuen und werden weiter gezielt daran arbeiten“ so Bürgermeister Moraw. ☞

www.umweltgemeinde.at

Gemeindedaten:

Gemeinde Wieselburg

Steckbrief:

EinwohnerInnen: 3.776
Haushalte: 2.062
Fläche: 5,43 km²
Bürgermeister: LAbg. Mag. Günther Leichtfried

Geplante und umgesetzte Projekte:

- Installation City-Bus
- Einführung Pedi-Bus
- Ernährungs- & Gesundheitsprojekt „Mit Leib und Seele“
- Am Weg zur Fairtrade-Gemeinde
- Aktionen im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche
- Errichtung von PV-Anlagen (140 kWpeak) auf acht verschiedenen öffentlichen Gebäuden der Stadtgemeinde Wieselburg
- Erweiterung und Erneuerung des Bestandes der LED-Straßenbeleuchtung
- Errichtung Biomasse-Nahwärmenetz in der Neubaugasse
- Erstellung eines Energie- und Klimaschutzleitbildes
- Erarbeitung eines kommunalen Energiekonzepts
- Stärkere Bewusstseinsbildung für Elektro-Fahrräder und Elektro-Roller

www.wieselburg.gv.at

Gemeinde Pitten

Steckbrief:

EinwohnerInnen: 3.035
Haushalte: 990
Fläche: 13,7 km²
Bürgermeister: Dr. Günter Moraw

Geplante und umgesetzte Projekte:

- Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Gemeindegebäuden
- Durchführung Photovoltaikpotenzialanalyse
- Umsetzung Mobilitätskonzept (Verkehrsberuhigung, Anreize schaffen für Fahrräder, E-Bikes und Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel)
- Förderung bei Errichtung von PV-Anlagen privater Haushalte
- Gemeinde-Ökoförderungen für Alternativenergien und die Anschaffung von E-Fahrzeugen

www.pitten.gv.at



Die neue Homepage
„www.naturland-noe.at“



V. l. n. r.: Dr. Gerhard Heilingbrunner, Mag. Maria Lackner, LR Dr. Stephan Pernkopf

Natur pur... ...im Naturland Niederösterreich

Niederösterreich ist nicht nur flächenmäßig das größte Bundesland Österreichs, sondern bietet auch die höchste Vielfalt an Naturräumen. Vom hochalpinen Schneeberg bis zum Agrarland des Marchfeldes, von den Weinviertler Trockenrasen bis zu den Mooren des Waldviertels, von den Donauauen bis zu den Urwäldern des Dürrensteins.

Initiative Naturland Niederösterreich.

Mit dieser Initiative der Energie- und Umweltagentur NÖ soll Bewusstsein für die Vielfalt und den Wert der niederösterreichischen Naturräume geschaffen werden. Auf der Internetseite www.naturland-noe.at sind alle niederösterreichischen Schutzgebiete dargestellt. Insgesamt gibt es im Bundesland NÖ 68 Naturschutzgebiete, 36 Europaschutzgebiete, ein Wildnisgebiet, einen Biosphärenpark, zwei Ramsar Gebiete, zwei Nationalparks, 23 Naturparke, 1.612 Naturdenkmäler und 29 Landschaftsschutzgebiete. Alle zeichnen sich durch eine einzigartige Flora und Fauna aus und werden von engagierten – oftmals ehrenamtlich tätigen – Menschen geschützt und gepflegt. Die Leistungen dieser Personen aufzuzeigen, verständlich zu machen und Lust aufs Mitmachen zu wecken sind Ziele der Initiative. „Nur gemeinsam können wir – das Land Niederösterreich, die BürgerInnen und alle PartnerInnen (Vereine und Organisationen) – das Naturland Niederösterreich in seiner Vielfalt erhalten und noch weiter ausbauen.“

30 Prozent der NÖ Landesfläche ist als Schutzgebiet ausgewiesen.

Mit der Initiative Naturland werden wir unsere Rolle als Vorbild in Sachen Naturschutz gerecht“, so Landesrat Dr. Stephan Pernkopf.

Schützenswerter Naturreichtum. Herzstück der Internetseite ist eine NÖ-Karte, aus welcher ersichtlich wird, welche Vielzahl an Naturräumen das Bundesland zu bieten hat. Mehr als 30 Prozent der Landesfläche ist als Schutzgebiet ausgewiesen, außerdem gibt es über 1.600 Naturdenkmäler in Niederösterreich. Mit Hilfe der Internetseite ist es sehr einfach, die Naturräume der Region zu finden und den Wert der Gebiete zu verstehen. Neben den interessantesten Fakten zum jeweiligen Schutzgebiet, liefert die Seite auch Wissenswertes über Besonderheiten, Besucherzentren und dergleichen. Im Navigationspunkt Veranstaltungen werden auch sämtliche relevanten Veranstaltungstermine gesammelt und sind mit einem Klick abrufbar.

Wir sind NATURLAND.

Bereits jetzt arbeitet eine Vielzahl an PartnerInnen, Ehrenamtlichen und Engagierten an Erhalt und Pflege der niederösterreichischen Naturräume. Mit der Initiative „Naturland Niederösterreich“ sollen diese Kooperationen gestärkt und eine Vernetzungsplattform geschaffen werden. „All die engagierten Personen und Organisationen, die sich – oft sogar ehrenamtlich – tagtäglich für den Erhalt der ökologischen Vielfalt Niederösterreichs einsetzen, werden vor den Vorhang geholt. Die Initiative dient also auch der Vernetzung aller AkteurInnen und als Plattform zur Planung gemeinsamer Projekte zum Schutz unserer Natur“, erklärt Projektleiterin Mag. Maria Lackner. Niederösterreich ist sich seiner Naturschätze und der Verantwortung, diese entsprechend zu schützen, schon lange bewusst – schon im Jahr 1924 erließ NÖ als erstes Bundesland ein Naturschutzgesetz. Seither arbeiten zahlreiche Hände am Erhalt des Naturlandes mit. ☺

www.naturland-noe.at

© BÜRGER, SCREENSHOT „WWW.NATURLAND-NOE.AT“, INLIZ/FILZWIESER



Klimafreundlicher Strom ermöglicht Bildung am Rio Negro.



Solarstrom

... für indigene Dörfer am Rio Negro

Mit diesem Klimabündnis-Projekt, das im September 2008 gestartet wurde, konnten Photovoltaikanlagen am mittleren Rio Negro installiert werden, um vor Ort die Arbeitsbedingungen der FOIRN und die Lebensbedingungen der Bevölkerung zu verbessern.

Schlüssel zur Armutsbekämpfung. Es mag auf den ersten Blick überraschend klingen – aber Energie und Armut haben viel miteinander zu tun. Unser globales Wirtschaftssystem basiert hauptsächlich auf fossiler und atomarer Energie, zwei Energiequellen, die größtenteils von nur wenigen Konzernen bzw. Ländern kontrolliert werden. Viele aktuelle Probleme – angefangen vom Klimawandel über Kriege, Terrorismus und Umweltzerstörung bis hin zu wachsender Armut und ihren Folgeerscheinungen haben viel mit dem aktuellen Energiemodell zu tun. Erneuerbare Energien sind daher ein wichtiger Schlüssel zur Armutsbe-

kämpfung und können nicht nur einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz, sondern auch allgemein für mehr Frieden und Gerechtigkeit leisten.

Chancen für die Dörfer. Das Projekt „Solarstrom für indigene Dörfer am Rio Negro“ ist eine Ergänzung zu den regelmäßigen, solidarischen Beiträgen der Klimabündnis-Partner, die seit fast 20 Jahren ein Fundament der Unterstützung für die indigenen Völker am Rio Negro sind. Hauptziel des Projekts ist es, die Finanzierung der Photovoltaikanlagen am mittleren Rio Negro zu ermöglichen, damit vor Ort die Arbeitsbedingungen der FOIRN (Dachorganisation der indigenen Völker am Rio Negro) und die Lebensbedingungen der Bevölkerung verbessert werden. Die Photovoltaikanlagen sollen für Licht sorgen, aber auch Energie für Radios, Videogeräte und Computer liefern. Mit diesem

Je eine Photovoltaikanlage wurde von den Bundesländern Niederösterreich und Oberösterreich finanziert.

klimaschonend gewonnenen Strom ist es möglich, Versammlungen, Computerkurse, Schulungen und Feste auch nach Einbruch der Dunkelheit durchzuführen. Bildung und Information werden damit ermöglicht – beides Schlüsselfaktoren im Kampf um den Erhalt des Regenwalds und der Stärkung der kulturellen Identität.

Unterstützung aus Österreich. Das Klimabündnis bewirbt seit September 2008 die Möglichkeit der Unterstützung für Photovoltaikanlagen am Rio Negro. Klimabündnis-Gemeinden, Klimabündnis-Betriebe und Klimabündnis-Schulen wurden eingeladen, sich finanziell zu beteiligen. Die Bundesländer Niederösterreich und Oberösterreich haben je eine Photovoltaikanlage finanziert.

Die Photovoltaikanlagen sorgen für Licht und Energie und ermöglichen Versammlungen, Computerkurse und Schulungen auch abends.

Eine weitere wurde durch die Unterstützung folgender Gemeinden, Betriebe, Bildungseinrichtungen, Organisationen und Privatpersonen ermöglicht:

- Stadtgemeinde Marchtrenk
- Stadtgemeinde St. Johann im Pongau
- MEA SOLAR GmbH
- Gemeinde Virgen
- HBLA Ried
- Stadtgemeinde Weiz
- Stiftsgymnasium Seitenstetten
- Volksschule Scharten
- Energiewerkstatt Purgstall
- Fahrgast-Pro Bahn Allgäu/Tirol
- Private UnterstützerInnen
- "die umweltberatung"

Erste Anlage 2010 eröffnet. In den Dörfern São Jorge, Curicuriari und Mercês konnten mit Unterstützung des Klimabündnis drei Photovoltaikanlagen installiert werden. Die Anlagen stehen jeweils im Dorfzentrum und speisen Batterien. Der Strom wird tagsüber in den Schulen für TV und Videogeräte genutzt, abends dient er vor allem der Beleuchtung für Versammlungen. Die Klimabündnis-Partnerorganisation ISA – Instituto Socioambiental – schulte TechnikerInnen und HelferInnen ein, die beim Bau der Fundamente mithalfen. Das Material wurde zunächst in Manaus, später dann auch in São Paulo gekauft. Zur Anwendung kam eine Art Solar Kit, bestehend aus Photovoltaikplatten, Drähten und Batterien. Der Aufbau einer Anlage dauerte drei Tage. Ende 2010 ging die erste Photovoltaikanlage in São Jorge am Rio Negro in Betrieb. Zur Eröffnung gab es ein Dorffest. Das Dorf liegt am Fluss Curicuriari, einem Nebenfluss des Rio Negro, etwa 900 km nordwestlich von Manaus im brasilianischen Amazonasgebiet. Die BewohnerInnen von São Jorge leben ebenso wie alle anderen hier inmitten des Regenwalds von Fischfang und Waldlandwirtschaft, nach der uralten Tradition ihrer Vorfahren.

Eckdaten. Die Kosten pro Anlage betragen rund € 8.800,- inkl. Installation. Die Schulungs- und Wartungskosten werden von der FOIRN und der lokalen Organisation ISA – Instituto Socioambiental – getragen. Eine Anlage besteht aus sechs Modulen mit einer Gesamtleistung von 0,78 KWp, sechs Batterieeinheiten sorgen für die Speicherung. ←



Mit dem Solarstrom werden u. a. Computer betrieben.

Stimmen zum Projekt

Johann Kandler (Klimabündnis Österreich): „Das Projekt ist eine sehr gute Ergänzung zu den regelmäßigen, solidarischen Beiträgen der Klimabündnis-Gemeinden in Österreich. Die neuen Photovoltaikanlagen kommen vor allem Kindern in entlegenen Gebieten zugute. Sie werden besser ausgebildet und können das Internet nutzen. Auf der anderen Seite erspart sich die ganze Dorfgemeinschaft langfristig viel Geld, das bisher für den umweltschädlichen Diesel aufgebracht werden musste.“

Abrahão França, Präsident der Föderation der indigenen Völker vom Rio Negro, FOIRN: „Bei unseren österreichischen Partnern im Klimabündnis haben wir die Möglichkeiten der Solarenergienutzung kennengelernt. Mit ihr eröffnen sich viele Chancen für die Dörfer, die nie an ein Stromnetz angeschlossen werden können. Die Anlage musste in São Paulo gekauft und über rund 4.000 km Distanz zunächst nach São Gabriel da Cachoeira transportiert werden. Mehrere kleine Boote brachten sie von dort über die Stromschnellen des Rio Negro bis São Jorge, wo sie mit Hilfe der Bevölkerung errichtet wurde. Groß war die Freude der 110 DorfbewohnerInnen als die Lichter in den Häusern angehen. Die Energie aus der Sonne wird außerdem für Computer, Radios und Funkgeräte genutzt.“

André Baniwa (FOIRN): „Stromgeneratoren liefern gutes Licht, verbrauchen aber Diesel oder Benzin. Das ist teuer und schädigt die Natur, die unsere Lebensgrundlage ist. Sonnenenergie ist die beste Alternative, um umweltfreundlich Energie und Licht zu

gewinnen. Damit können Alphabetisierungskurse für Erwachsene und Versammlungen oder traditionelle Feste, die zur Stärkung der kulturellen Identität wichtig sind, auch am Abend durchgeführt werden.“

Hubert Fragner von "die umweltberatung" NÖ: „Auf Wunsch der MitarbeiterInnen wurde auf Weihnachtsgeschenke verzichtet und das Geld stattdessen für Solarstromanlagen im Amazonasgebiet gesammelt. In den acht niederösterreichischen Beratungsstellen von "die umweltberatung" gab es außerdem für Kundinnen und Kunden die Möglichkeit, eine Spende zu tätigen. Insgesamt haben wir € 6.950,- zusammentragen.“ ←

Die Klimabündnis-Partnerschaft.

Seit 1993 kooperiert das Klimabündnis Österreich erfolgreich mit der FOIRN – dem Dachverband der indigenen Organisationen am Rio Negro. Die FOIRN umfasst insgesamt 750 Ansiedlungen in denen 40.000 Personen aus 23 ethnischen Gruppen leben. Oberstes Ziel der Partnerschaft ist der Erhalt des Regenwaldes in der Region durch die Stärkung der indigenen Organisationen und der indigenen Kultur. Die mittlerweile über 930 Klimabündnis-Gemeinden in Österreich (330 in Niederösterreich) sowie alle neun Bundesländer verpflichten sich, in ihrem Zuständigkeitsbereich Maßnahmen zu setzen, die direkt und/oder indirekt zum Klimaschutz und zum Regenwalderhalt beitragen und stellen über Mitgliedsbeiträge Geldmittel für die Förderung von Projekten zur Entwicklungszusammenarbeit zur Verfügung. ←

TERMINE

Photovoltaik – Technik, Förderungen, Wirtschaftlichkeit – Vortrag

Strom selber produzieren – das wollen viele und errichten eine eigene Photovoltaikanlage. Der Vortrag beschäftigt sich mit der Errichtung und den Förderungen einer Photovoltaikanlage sowie mit der Frage, ob sich eine Anlage auch noch bei den geringer werdenden Förderungen rechnet.

Termin/Ort: 15. 1. 2013, 19.00 Uhr; Gemeinde Weiden, Hauptstraße 25

INFO & ANMELDUNG: Gemeinde Weiden, Tel.: 02284/2204, gemeinde@weiden-march.at

Von der Energieschleuder zum Kuschelhaus – Vortrag



Die Althausanierung bietet ein großes Energiesparpotenzial. Alte Häuser verbrauchen zehn Mal so viel Energie wie ein modernes Passivhaus. Durch gezielte Sanierungsschritte lässt sich auch bei alten Häusern sehr viel Energie einsparen.

Termin/Ort: 24. 1. 2013, 19.00 Uhr; Energie- und Umweltagentur NÖ, Amstetten

Kosten: €5,- pro Person

INFO & ANMELDUNG: Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu), Büro Amstetten, Tel.: 07472/61486, amstetten@enu.at

Stromsparen im Haushalt – Vortrag

Immer mehr Elektro-Geräte werden in unseren Haushalten eingesetzt und treiben den Stromverbrauch in die Höhe. Strom ist die teuerste und am vielseitigsten einsetzbare Energieform, mit der wir entsprechend sparsam umgehen sollten. Der Vortrag macht auf die heimlichen Stromfresser aufmerksam und informiert über Alternativen bei Beleuchtung und Geräten.

Termin/Ort: 21. 2. 2013, 19.00 Uhr; Energie- und Umweltagentur NÖ, Amstetten

Kosten: €5,- pro Person

INFO & ANMELDUNG: Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu), Büro Amstetten, Tel.: 07472/61486, amstetten@enu.at

Basiskurs Trinkwasser-WasserversorgerInnenschulung

Dieser Kurs gilt als fachliche Schulung des Personals für Wasserversorgungsanlagen, die bis zu 10 m³ Trinkwasser pro Tag abgeben. Neben aktuellen rechtlichen Vorschriften werden nötige Kontroll- und Wartungsarbeiten für Brunnen, Quellen und Verteilungsnetze erörtert. Vorlagen für Behördenverständigungen und für die Dokumentation des Anlagenbetriebes erleichtern die Umsetzung in der Praxis.

Termin/Ort: 24. 1. 2013, 9.00 – 17.00 Uhr; St. Pölten

INFO & ANMELDUNG: Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu), Büro Mödling, Tel.: 02236/860664, moedling@enu.at (Das Schulungsprojekt läuft in Kooperation mit dem ÖVGW – Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach – und dem Amt der NÖ Landesregierung – Abteilung Umwelthygiene).

Lebensmittel anders erleben – Seminar

Woher kommen unsere Lebensmittel und wie viele Kilometer reisen sie an?



Wie kann ich durch mein Ernährungs- und Konsumverhalten zum Umweltschutz beitragen? Was hat biologische Landwirtschaft mit Klimaschutz zu tun? Spielerisch und mit allen Sinnen erfolgt die Annäherung an die Themen Ernährung, Landwirtschaft und Klimaschutz.

Termin/Ort: 16. 1. 2013, 14.00 – 17.00 Uhr; Pädagogische Hochschule NÖ, Baden

ANMELDUNG: www.ph-online.ac.at/kphvie/webnav.ini, www.ph-online.ac.at/ph-noe/webnav.ini

Wasserwartkurs – vertiefte Basis-Ausbildung

Dieser Kurs gilt als fachliche Schulung des Personals von Wasserversorgungsanlagen, die mehr als 10 m³ und bis zu 100 m³ Wasser pro Tag abgeben bzw. zwischen 50 und 500 Personen versorgen. In drei Tagen werden alle wichtigen Regelungen und Vorschriften vorgestellt. Die TeilnehmerInnen erhalten nach der Prüfung am dritten Tag einen Ausbildungsnachweis. Damit ist die von der Behörde geforderte Qualifikation einer sachkundigen Person belegbar.

Termin/Ort: 25. – 27. 2. 2013; Großraum Wr. Neustadt (genauer Ort wird bei der Anmeldung bekannt gegeben)

INFO & ANMELDUNG: Energie- und Umweltagentur NÖ, Büro Mödling, Tel.: 02236/860664, moedling@enu.at (Die Schulungen erfolgen in Kooperation mit dem Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelthygiene, und der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach).



KLIMA & natur

→ KURZ & bündig



Mehrweg-Initiative sucht kreative Köpfe!

Die Mehrwegflasche aus Glas ist eine umweltfreundliche „Musterschülerin“. Sie verbraucht 30 Mal weniger Rohstoffe und produziert 30 Mal weniger Abfall als Glas-Einwegflaschen. Mit der Initiative „Sag’s am Mehrweg“ will das Lebensministerium die smarte Flasche ins Rampenlicht stellen. In Kooperation mit dem Handel und Getränkeherstellern sollen Konsumenten und Konsumentinnen über die positiven Aspekte von Mehrweg informiert und das Bewusstsein für Mehrweg gestärkt werden.



Dazu wurde ein Gewinnspiel gestartet: Auf www.am-mehrweg.at können virtuell Liebes- und Freundschaftsbotschaften getextet, als Sticker auf ausgewählten Mehrweg-Flaschen der teilnehmenden Getränkehersteller angebracht und als Flaschenpost via Facebook oder per e-mail verschickt werden. Ein online-Voting im Frühjahr entscheidet über die kreativsten und spritzigsten Ideen. Die besten Freundschafts- und Liebesbotschaften kommen dann auf die „echten“ Mehrweg-Flaschen und sind ab Juli 2013 im Handel zu sehen. ←

INFO: www.am-mehrweg.at

300 Öko-Reinigungsmittel in neuer Datenbank

Eine neue Datenbank der „umweltberatung“ erleichtert die Suche nach Wasch- und Reinigungsmitteln, die Umwelt und Gesundheit schonen. Die Datenbank enthält mehr als 300 umwelt- und gesundheitschonende Mittel zum Waschen und Reinigen. Die Bedienung dieser neuen Daten-



bank ist denkbar einfach: Nur die Zielgruppe und den Verwendungszweck auswählen und schon erscheint die passende Auswahl von ökologischen Produkten. Alle Produkte wurden von unabhängigen Fachleuten bewertet. Die Datenbank ist kostenlos zugänglich und für alle, die ökologisch reinigen wollen, eine wertvolle Hilfestellung. ←

INFO & BERATUNG: "die umweltberatung" Wien, Tel.: 01/8033232 und eNu in Kooperation mit "die umweltberatung", Tel.: 02742/21919. www.umweltberatung.at/oekorein

Schutzgebietspflege durch Freiwillige – Befragung zur Biotoppflege

Der Naturschutzbund NÖ führt mit Unterstützung durch den Bund, das Land NÖ und die Europäische Union eine landesweite Befragung durch, was jede/r Einzelne bereit ist, für die Erhaltung der Naturschätze Niederösterreichs zu tun. Will man schützenswerte Flächen erhalten, so ist eine dauerhafte Betreuung erforderlich. Fehlt die regelmäßige Pflege, so verschwinden wertvolle Lebensräume und mit ihnen viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Bei der Pflege vieler Naturdenkmäler spielen vor allem Vereine mit ihren ehrenamtlichen Helfern und Helferinnen eine wichtige Rolle. Mittels Fragebogen werden



nun Motivation, Erfahrungen, künftige Bereitschaft zur Mithilfe, Hindernisse für persönliche Teilnahme, Erwartungshaltungen, erwünschte Formen der Anerkennung u. a. m. ermittelt. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, ehrenamtliche Pflegeeinsätze zu verbessern und so den Aufbau eines „Netzwerks Biotoppflege“ zu unterstützen. Jede Rückmeldung ist wertvoll – auch wenn man noch nicht mitgeholfen hat, es aber gerne tun würde. ←

INFO: Zusendung per Fax oder Post, Tel./Fax: 01/4029394, Fragebogen unter www.noe-naturschutzbund.at

IENE-Award für Alpen-Karpaten-Korridor

Das grenzüberschreitende Projekt Alpen-Karpaten-Korridor hat das Ziel, den Wildtierwanderkorridor zwischen den Alpen und den Karpaten wieder herzustellen bzw. zu erhalten. Die 11 Projektpartner, darunter WWF und Asfinag, arbeiten seit 2009 gemeinsam an diesem Ziel. Diese Arbeit wird international anerkannt, wie schon eine Aufnahme in den Kreis der fünf Finalistenprojekte der EU Regiostars Awards 2012 gezeigt hat. Ein weiterer Erfolg für den Alpen-Karpaten-Korridor ist, dass dem Projekt Ende Oktober in Potsdam der IENE-Award 2012 u. a. für seinen sektoren- und grenzüberschreitenden Ansatz verliehen wurde. IENE (Infra Eco Network Europe) ist ein europäisches Netzwerk von Behörden, Institutionen und Fachleuten, die in das Thema Lebensraumzerschneidung involviert sind. Das Projekt Alpen-Karpaten-Korridor wird über ETZ (Europäische Territoriale Zusammenarbeit) zum überwiegenden Teil aus EU-Mitteln finanziert. Die Kofinanzierung erfolgt u. a. durch die Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik sowie durch den Leadpartner des Projekts, die Abteilung Naturschutz. ←

INFO: www.alpenkarpatenkorridor.at, www.iene.info



Totholz/Käferbaum



Würnsdorf/Streuobstwiese



Alpenbock

Alte Bäume:

Naturdenkmal, Lebensraum und Ortschronik

Mächtige Einzelbäume bereichern das Ortsbild; Baumreihen entlang von Straßen und Gewässern sind ein einprägsames Gestaltungselement. Schattenspenden, Orientierungshilfe, Lebensraum für bedrohte Arten sind einige der vielen Vorzüge, die einen sorgsamem Umgang mit ihnen nahe legen. Text: Barbara Grabner

Höhere Lebensqualität. Bäume im Siedlungsraum heben ganz entscheidend die Lebensqualität. Sie verbessern das Kleinklima, filtern die Luft und produzieren Sauerstoff. Bäume am Straßenrand bringen zudem ein Stück Natur vor unsere Fenster und Türen. Sie machen den Wandel der Jahreszeiten im Stadtviertel erlebbar: das Erscheinen der Knospen, das Entfalten der Blätter, das Reifen der Früchte, das Rascheln des welken Laubes. Das Rauschen des Windes im Kronendach klingt wohltuend und lässt uns im Geiste in die Ferne reisen; die grüne Farbe der Blätter wirkt auf unsere Seele beruhigend.

Naturdenkmäler. Ausnehmend schöne oder für die Landschaft typische Exemplare, die einen besonderen Wuchs oder Aussehen besitzen oder ein ungewöhnlich hohes Alter aufweisen, werden oft zum „Naturdenkmal“ erklärt. Manche Baumdenkmäler markieren kulturgeschichtlich bedeutende Plätze wie Versammlungs- oder Gerichtsorte (Gerichtslinde). Da sie Generationen durchs Le-

Viele Bäume begleiten Generationen durchs Leben und könnten spannende Geschichten erzählen.

ben begleiteten, könnten sie sicherlich einige spannende Geschichten erzählen. Unsere Baumdenkmäler sind begrenzt geschützt: Sobald sie morsch werden oder einem Bauvorhaben im Wege stehen, wird ihr Schutzstatus durch einen Vermerk im Naturdenkmalverzeichnis kurzerhand gelöscht.

Neupflanzung kein gleichwertiger Ersatz. Leider werden Parkbäume und Alleen immer häufiger als Sicherheitsrisiko wahrgenommen. Wenn durch einen morschen Baum etwas passiert, liegt die Haftung beim Eigentümer des Grundstücks auf dem er steht – im Ortsbereich meist bei der Gemeinde. Um Unfällen vorzubeugen, werden daher ältere Bestände präventiv entfernt. Nicht immer sind die Stämme bruchgefährdet. Eine Neupflanzung nah der Fällung kann alte Bäume nicht ersetzen – bis die Jungbäume zu gleichwertigen

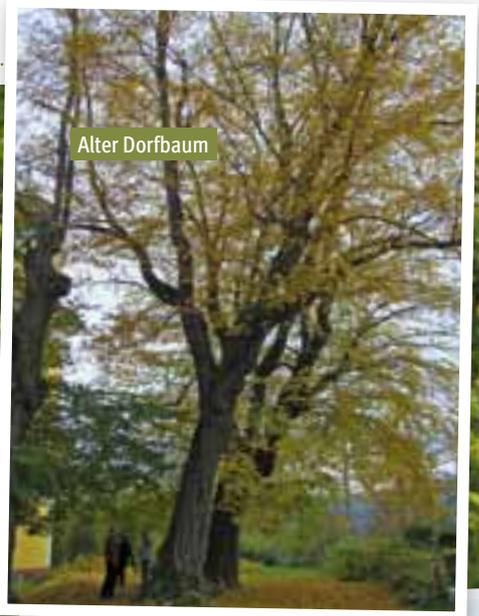
Schattenspendern werden, vergehen mehrere Jahrzehnte. Durch Pflegemaßnahmen wie dem Kronenschnitt kann so mancher Baum noch länger und verkehrssicher an seinem

Standort verbleiben. In letzter Zeit bemüht sich die Denkmalpflege immer mehr, alten Baumbestand zu erhalten. Alleen säumten einst die Zufahrten zu Schlössern und Kirchen. Das eine oder andere Bauwerk ist längst verfallen, aber die Ahornallee steht immer noch dort. Werden die Baumveteranen einer Anlage arg schadhafte, beginnt man eine Erneuerung des Bestandes in Etappen. Baum für Baum wird neu gepflanzt, wobei Nachpflanzungen mit historisch authentischem Pflanzenmaterial aus der jeweiligen Parkanlage im Trend liegen.

Morsch und mulmig ist erwünscht. Dass der Naturschutz versucht, Bäume als Lebensraum zu erhalten, hat gute Gründe. Höhlenbrütende Vögel, die im Wirtschaftswald vergeblich nach Nistplätzen suchen, brüten heutzutage in Parkanlagen und Baumrei-



Goggendorfer Kirschenallee



Alter Dorfbaum



Obstbaumallee/Weinviertel

hen. Hier ist das Raumangebot deutlich besser; ein ausgefaultes Astloch im Parkbaum lockt Kleiber, Gartenrotschwanz und Blaumeise an, und das dichte Kronendach einer Allee bietet Ansitzen, Verstecke, Nistplätze in Hülle und Fülle. Morsches Holz ist die unersetzbare Lebensgrundlage für ein Fünftel unserer heimischen, Holz bewohnenden Käferarten. So prachtvolle Gestalten wie Juchtenkäfer, Trauerbock, Scharlachkäfer, Heldbock sind auf Bäume in der Alters- und Zerfallsphase angewiesen; solche Lebensräume sind rar geworden. Der vom Aussterben bedrohte Eremit, dessen Larven sich in feuchtem bzw. schwarzem Mulm entwickeln, wurde im Weinviertel in alten Obstbäumen, Kopfbäumbeständen und historischen Parkanlagen entdeckt. Wo genug Mulm vorhanden ist, kann ein Baum über 100 Larven beherbergen. Für den Erhalt dieser seltenen Käferart ist jeder Baum lebenswichtig.

„vielfaltleben“. Im Rahmen der Artenschutzkampagne „vielfaltleben“ des Lebens-

Morsches Holz ist die unersetzbare Lebensgrundlage für ein Fünftel unserer heimischen, Holz bewohnenden Käferarten

ministeriums bemüht sich der Naturschutzbund NÖ mit seinem Projekt „Alpenbock II“ um den Schutz seltener, auf Totholz angewiesener Käferarten. Besondere Aufmerksamkeit legt man dabei auf ihr Vorkommen außerhalb geschlossener Wälder (Parks, Alleen, Solitärbäume auf Wiesen und Weiden). Österreich obliegt laut Fauna-Flora-Habitat Richtlinie der EU die Verantwortung zur Erhaltung gefährdeter Käferarten, und alte Baumbestände sind als deren Lebensstätte unersetzlich. „Alte Bäume und Alleen zu erhalten ist nicht bloß eine Frage der Gestaltung des Stadt- und Landschaftsbildes, sondern eine Aufgabe des Artenschutzes“, betont Margit Gross vom Naturschutzbund NÖ. ←

www.noe-naturschutzbund.at

Alt wie Methusalem?

Das Höchstalter mancher Baumarten liegt oft über dem des Menschen:

Esche	250 – 300 Jahre
Esskastanie	450 – 500 Jahre
Feldahorn	150 Jahre
Feldulme	400 Jahre
Flatterulme	250 Jahre
Hainbuche/Weißbuche	150 Jahre
Platane	300 Jahre
Roskastanie, rot blühend ..	150 – 200 Jahre
Rotbuche	200 – 300 Jahre
Schwarzerle	100 – 120 Jahre
Schwarzpappel	100 – 150 Jahre
Silberweide	150 Jahre
Sommerlinde	900 – 1000 Jahre
Speierling	350 – 400 Jahre
Spitzahorn	150 Jahre
Stieleiche	500 – 800 (selten 1000) Jahre
Traubeneiche	700 Jahre
Tanne (weiß)	600 Jahre
Walnuss	300 – 400 Jahre
Weiden	100 Jahre
Winterlinde	700 – 800 Jahre
Weiß/Silberpappel	400 Jahre
Zitterpappel/Espe	100 – 120 Jahre

© HODVORKA, KOVACS, BERG (2), GROSS, HAGENSTEIN



Voneinander lernen – miteinander aktiv sein

Naturschutz ohne Altersbeschränkung

Niederösterreich ist in vielen Bereichen ein Land der Generationen – auch im Naturschutz. Konkrete Beispiele zeigen, wie Alt und Jung, Kinder und Erwachsene voneinander profitieren können. Text: Irene Drozdowski, Günther Gamper

Jahr der Generationen. In dem 2012 von der Europäischen Union ausgerufenen „Jahr der Generationen“ wird vor allem die Solidarität zwischen Jung und Alt betont. So tragen wir heute die Verantwortung, die natürlichen Ressourcen derart zu nutzen, dass auch unseren Kindern und nachfolgenden Generationen eine tragfähige Lebensgrundlage zur Verfügung steht.

Modellregion für nachhaltige Entwicklung. Im Biosphärenpark Wienerwald ist die Förderung der sozialen Nachhaltigkeit ein wichtiger Aufgabenbereich. Das Verständnis der BewohnerInnen und Nutzergruppen füreinander ist Voraussetzung für ein harmonisches Zusammenleben, für das Funktionieren der Gesellschaft und auch für die Erfüllung von ökologischer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit. Wesentlich für den Erfolg verschiedenster Ideen und Ziele sind vielfach das Verständnis und die Zusammenarbeit der Generationen.

Das Verständnis und die Zusammenarbeit der Generationen ist wichtig für den Erfolg verschiedenster Ideen und Projekte.

Miteinander aktiv sein. Besonders motiviert sind SchülerInnen und Erwachsene bei der gemeinsamen Pflege wertvoller Naturflächen im Biosphärenpark – so etwa bei den Trockenrasen in Pfaffstätten, Baden und Bad Vöslau. Schon die ErstklässlerInnen nehmen die Gartenschere in die Hand und bringen – gegen die anfängliche Skepsis der erwachsenen HelferInnen – in wenigen Arbeitsstunden unglaublich viel weiter. Und zwar ohne sich – wie manche Erwachsene anfänglich fürchten – dabei zu verletzen. Denn auch sechsjährige Kinder können schon gut mit einer Gartenschere umgehen, wenn man sie lässt! Was ihnen fehlt, ist lediglich die Kraft. Wenn also ein Busch auszuhacken ist, dann treten die Erwachsenen mit dem Krampen in Aktion und die Kinder

jubeln begeistert, sobald dem Busch der Garaus gemacht ist – ein schönes Gefühl für den Erwachsenen, der dabei ordentlich

ins Schwitzen gekommen ist. Und war es jemand mit weißem Bart und vielen Falten im Gesicht, dann sind auch die Kinder erstaunt, was ein „alter Erwachsener doch noch alles zusammenbringt“.

Voneinander lernen. Aber noch einen Vorteil hat die gemeinsame Aktivität: Kinder gehen einfach mit viel offeneren Augen durch die Welt und so kommt es immer wieder vor, dass sie den staunenden Erwachsenen stolz ein seltenes Insekt präsentieren können, das sie bei der Arbeit gefunden haben. So arbeiten Kinder und Erwachsene nach ihren Möglichkeiten und in gemeinsamer Begeisterung, staunen und werden bestaunt und leisten damit – fachlich betreut vom Biosphärenpark Wienerwald – einerseits die



Die Erwachsenen staunen, was man Kindern zutrauen kann.



Begegnung mit Zeitzeugen



Kinder und Erwachsene arbeiten nach ihren Möglichkeiten und in gemeinsamer Begeisterung.

erforderliche Pflege für die wertvollen Naturschutzflächen und erleben andererseits, wie schön es ist, sich gemeinsam für etwas zu engagieren.

Einander verstehen. Mit dem Projekt Wiesenmeister-Wiesenpartner möchte der Biosphärenpark Wienerwald nicht nur die LandwirtInnen mit besonderen Leistungen für die Erhaltung der Wienerwaldwiesen vor den Vorhang holen. Ein besonderes Anliegen ist es auch, allen SchülerInnen der Wiesenmeister-Gemeinden ab der ersten Klasse Volksschule einen Wissensaustausch mit den regionalen LandwirtInnen und damit Kontakt zwischen den Generationen zu ermöglichen und so gegenseitige Wertschätzung und Verständnis zu fördern. Bei Wiesenführungen erzählen die LandwirtInnen von Mäh- und Erntetechniken einst und heute und bringen den Kindern und Jugendlichen gemeinsam mit BiologInnen näher, wie durch die Leistungen unserer Vorfahren die vielfältige Kulturlandschaft des Wienerwaldes – ein Mosaik aus Wäldern, Wiesen und Weiden – entstanden ist und wie man sie auch heute erhalten kann.

Landschaft im Wandel – Zeitzeugen berichten. Der Verein Kultur.Landschaft hat im Projekt „Schüler erforschen Kulturland-

schaftsgeschichte“ ebenfalls den Aspekt des generationsübergreifenden Lernens und Verstehens umgesetzt. Hauptschulklassen in Asparn an der Zaya, Altlenzbach und Schönbach im Waldviertel haben sich mit der Frage auseinandergesetzt, wie und warum sich die Kulturlandschaft in ihrer Region in den letzten Jahrzehnten verändert hat. Neben Literaturrecherche, Sammeln alter Fotos, Vergleich alter und neuer Karten sowie Forschungstagen in der Landschaft haben vor allem authentische Erzählungen und Erlebnisse von Zeitzeugen zum Verstehen der Veränderungen beigetragen. So haben die Kinder von der traditionellen Mittelwaldbewirtschaftung und den einstmals weitläufigen Hutweiden im Gebiet der Leiser Berge erzählt bekommen, die Streuobstwiesen und Elsbeerbäume im Wienerwald mit neuen Augen gesehen und das durch Entfernen von Bewirtschaftungshindernissen oder durch Aufforstungen gewandelte Landschaftsbild im Waldviertel verstehen gelernt. Aktuell wird der Austausch mit Zeitzeugen im Wiesenmeister-Projekt des Biosphärenpark Wienerwald fortgesetzt. So kam Herr Johann Reischer vulgo Heu-Reischer in die Hauptschule Weissenbach an der Triesting. Er war ehemaliger Heuhändler, der die berühmten Wiener Heufuhren zum Schlachthof St. Marx schickte. Bei Familie Nöstler aus Nöstach konnten die Kinder das Sensenmähen nicht nur in der Theorie kennenlernen, sondern auch praktisch ausprobieren.

Naturpark-Generationenwald. 165 SchülerInnen aus Volksschule, neuer Mittelschule, Gymnasium und dem Sonderpädagogischen Zentrum im Alter von 7 bis 15 Jahren beteiligen sich bei der Anlage einer Naturwaldfläche im Stadtwald von Purkersdorf. Gerade ein Wald, der mehrere Generationen zum Heranwachsen braucht, soll den Kindern und Jugendlichen auch die Verantwortung für die Zukunft nahe bringen. Von erfahrenen Förstern und Waldarbeitern lernen sie, den jungen Bäumchen gute Wachstumsbedingungen zu verschaffen. Diese und viele andere Projekte und Initiativen bemühen sich, einerseits den Zusammenhalt zwischen den Generationen zu stärken und an-

Durch die Begegnung mit Zeitzeugen lernen Jugendliche ihr Umfeld mit neuen Augen zu sehen.

dererseits das gemeinsame Bemühen um eine auch künftig vielfältige und abwechslungsreiche Natur- und Kulturlandschaft in Niederösterreich zu unterstützen. ←

- <http://www.bpww.at/regionales/trockenrasen/>
- <http://www.bpww.at/regionales/wiesenmeister/>
- <http://www.lehrerweb.at/materials/sek/gw/landschaft/index.html>
- http://www.naturparke.at/de/Naturparke/Niederosterreich/Purkersdorf_-_Sandstein_Wienerwald/Schulprojekt_Generationenwald

Der in unseren Breiten günstige Naturstein wird in den Produktionsländern zu einem hohen Preis für die ArbeiterInnen hergestellt.



Naturstein

Der Stein des Anstoßes

Der Naturstein ist seit Jahrtausenden ein beliebtes und bewährtes Baumaterial. Er wird für Fassaden, Wege, Treppen, Bäder, als Bodenbelag, als Element für Möbel und für Küchenarbeitsflächen verwendet. Doch unter welchen Bedingungen werden die Steine hergestellt? Text: Ingrid Schwarz

Warum sind Grabsteine aus Indien so billig? Der Naturstein zählt als langjähriges Baumaterial zum wohl beliebtesten Konstruktionsbaustoff für die Außen- und Innenanwendung. Der Trend zum Naturstein ist weiter steigend. Woher stammt der luxuriöse Waschtisch in unserem Bad? Unter welchen Bedingungen wurden die Steine für den Gartenweg hergestellt? Warum sind Grabsteine aus Indien oder China im Vergleich zu den heimischen Grabsteinen so günstig? Diese und viele weitere Fragen können die meisten EndverbraucherInnen nicht beantworten.

Trotz der Transportkosten sind importierte Steine aus Indien oder China deutlich günstiger als heimische.

Naturstein als Importware. Ein Großteil der nach Österreich importierten Natursteine kommt aus Asien, vor allem Indien und China. Laut Annual Report 2010/2011 des Fachverbandes Steine – Keramik der Wirtschaftskammer Österreich nimmt der Druck über Fernimporte anhaltend zu. Österreich bezieht beinahe die Hälfte des impor-

tierten Granits direkt aus China, wobei auch Importe aus Indien zunehmen. Zu Grabsteinimporten gibt es hierzulande insgesamt keine exakten Daten. Schätzungen zufolge sind 25 bis 33 Prozent der in Österreich angebotenen Grabsteine Importware und davon wiederum stammen rund 80 Prozent aus Indien (Quelle: KONSUMENT 11/2011).

Arbeits- und Lebensbedingungen in den Steinbrüchen des Südens. Trotz der Transportkosten sind importierte Steine deutlich günstiger als heimische. Die Natursteinproduktion ist in den Betrieben in den Ländern des Südens besonders günstig. Sie wird von ausbeuterischer Kinderarbeit, unfairer Entlohnung und Schuldknechtschaft begleitet. Gesetzliche Regelungen für Beschäftigung und

Arbeitsschutz sind zwar teilweise vorhanden, sie werden aber kaum beachtet. Obwohl die indische Gesetzgebung über 35 Rechte und Vorschriften zum Schutz der SteinbrucharbeiterInnen vorsieht, stehen schlechte Arbeitsbedingungen und systematische Ausbeutung am Tagesplan. Die ArbeiterInnen üben länger als zwölf Stunden schwere kör-

Ausbeuterische Kinderarbeit, unfaire Entlohnung, schlechte Arbeitsbedingungen sind die Begleiterscheinungen der Natursteinproduktion.

perliche Arbeit aus. Schriftliche Arbeitsverträge sind selten. Die Löhne sind extrem niedrig und liegen für einfache Arbeiten bei ca. 1 Euro pro Tag. Die gesetzlich festgelegten Mindestlöhne werden nicht berücksichtigt.

Hohe gesundheitliche Belastung. In den Steinbrüchen liegt die Lebenserwartung der Menschen bei nur 40 Jahren. Die schwere körperliche Arbeit, häufige Unfälle, das Fehlen von Schutzkleidung, Staub und Lärm, nicht ausreichendes Trinkwasser, fehlende medizinische Versorgung und mangelhafte Unterbringung führen zu einer hohen gesundheitlichen Belastung. Eine tödliche Bedrohung ist der Staub. Silikose, auch Quarzstaublunge genannt, ist direkt auf kiesel-säurehaltigen Staub zurückzuführen. Der Quarzstaub zerstört die Lungenbläschen, es kommt zu Entzündungen und Vernarbungen im Lungengewebe. Die Erkrankten wer-



Eine verhängnisvolle Spirale: Kinder sind zahlreich vorhanden, sind billige Arbeitskräfte, was zu niedrigeren Löhnen führt.



den immer kurzatmiger, leiden unter dauerhaften Schmerzen und sterben.

Kinderarbeit in der Natursteinindustrie – verbotene Realität. Rund 215 Millionen Kinder weltweit müssen arbeiten. Mehr als die Hälfte von ihnen, etwa 115 Millionen, verrichten schwere und gefährliche Arbeit. Ausbeuterische Kinderarbeit ist international verboten. 174 Staaten haben die neue Konvention der Internationalen Arbeitsorganisation ILO Nr. 182 gegen die schlimmsten Formen der Kinderarbeit ratifiziert. Obwohl die Kinderarbeit in Indien gesetzlich geregelt und verboten ist, arbeiten Schätzungen zufolge über 100.000 Kinder in der Natursteinindustrie. Die häufigste Ursache, warum die Kinder zur Schwerstarbeit gezwungen sind, ist die Armut und Verschuldung der Eltern. Die niedrigen Löhne und der Mangel an Arbeitsplätzen führen die Eltern nicht nur dazu, selbst Arbeiten unter schlimmsten Bedingungen aufzunehmen, sondern auch ihre Kinder zur Arbeit zu schicken. Oft müssen Kinder auch Schulden ihrer Eltern bei den Steinbruchbesitzern oder privaten Geldverleihern abarbeiten. Oftmals bleibt den Schuldnern nichts anderes übrig als ihre Kinder dem Gläubiger zu überlassen, damit die Schulden durch den Nachwuchs abgearbeitet werden. Die Kinderar-

beit führt dann umgekehrt zu einem erhöhten Angebot an billigen Arbeitskräften und damit zu niedrigen Löhnen.

Auswege aus der Kinderarbeit und der Ausbeutung. Die EndverbraucherInnen haben die Möglichkeit, die Herkunft und Produktionsbedingungen des Natursteines zu hinterfragen. Es bietet sich die Alternative, zu heimischen Produkten zu greifen. In manchen europäischen Ländern wie in Deutschland, in den Niederlanden und in der Schweiz bieten bereits vorhandene Qualitätsgütesiegel (z. B. Xertifix) eine Garantie auf einen fair hergestellten Stein. Das Gütesiegel garantiert, dass die Steinproduktion und Weiterverarbeitung in den sogenannten Entwicklungsländern unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Unabhängige Kontrollen stellen das sicher.

Südwind NÖ Süd für faire Beschaffung. Südwind NÖ Süd hat sich zum Ziel gesetzt, im Rahmen von Bildungsangeboten und Öffentlichkeitsarbeit das Bewusstsein für den fairen Handel von Natursteinen und Grabsteinen auch in Österreich zu fördern. Am 14. November wurden niederösterreichische Steinmetz- und steinverarbeitende Betriebe,

Steinimporteure, Gartenbaubetriebe, politische EntscheidungsträgerInnen, GemeindevertreterInnen und Bildungsbeauftragte zu einem Fachseminar eingeladen. Das Ziel war es, einen Dialog über die Berücksichtigung von sozialen Kriterien in der Natursteinwirtschaft und in der Beschaffung zu eröffnen. Kommunen als öffentliche Auftraggeber be-

In einigen europäischen Ländern gibt es bereits Qualitätsgütesiegel.

sitzen ein großes wirtschaftliches Potenzial. Sie können ihren Einkauf ökologisch und sozial fair gestalten und damit zum Umweltschutz, zu besseren Arbeitsbedingungen in den Produktionsländern und zur Reduzierung der Armut weltweit beitragen. Sie können durch ihr Engagement ein Vorbild für Unternehmen und KonsumentInnen sein und zugleich ihr Nachhaltigkeitsprofil stärken. Es sollen Wege aufgezeigt und diskutiert werden, wie Nachhaltigkeit und soziale Fairness im öffentlichen Beschaffungswesen verankert werden können. ←

INFO: Südwind NÖ Süd, Mag. Andrea Cepissak, Dr. Ingrid Schwarz, Tel.: 02622/24832, andrea.cepissak@oneworld.at, www.suedwind-noesued.at



Prämierte Schokoladenbanderole der Gde. Baden

Fairer Herbst in Krumbach



Erster FairTrade Gemeindegewettbewerb

Baden, Krumbach & Wolkersdorf auf dem „Siegerstockerl“

Am 25. Oktober erfolgte im Rahmen einer Veranstaltung im City Hotel St. Pölten die Auszeichnung der Siebergemeinden des ersten Wettbewerbs der niederösterreichischen FairTrade-Gemeinden.

Starkes Zeichen für fairen Handel. 40 faire Gemeinden in Niederösterreich setzen ein starkes Zeichen für einen gerechteren Welthandel und unterstützen mit ihren Aktivitäten Kleinbauernfamilien und PlantagenarbeiterInnen weltweit bei der Verbesserung ihrer Lebens- und Arbeitsbedingungen. Viele große und kleine Ideen wurden dabei in den Gemeinden verwirklicht und haben einen Beitrag zur Armutsbekämpfung geleistet und den Gedanken des

Mit 40 fairen Gemeinden ist Niederösterreich Spitzenreiter in Österreich.

fairen Handels bekannt gemacht. Um diese zahlreichen kreativen Projekte vor den Vorhang zu holen, veranstaltete FAIRTRADE Österreich in Zusammenarbeit mit dem Land

NÖ erstmals einen Wettbewerb. Die Gemeinden wurden aufgefordert, ihre Projekte einzureichen, wobei den Ideen keine Grenzen gesetzt waren. Eine Jury wählte die besten Projekte aus. Für die Siebergemeinde gab es einen Preis von € 3.000,-, Platz zwei und drei wurden mit € 2.000,- bzw. 1.000,- belohnt.

Große und kreative Bandbreite an Projekten. Insgesamt wurden von 14 FAIRTRADE-Gemeinden 28 vorbildhafte Projekte eingereicht. Hartwig Kirner, Geschäftsführer von FAIRTRADE Österreich, bedankte sich im Rahmen der Veranstaltung bei allen teilnehmenden Gemeinden für das umfassende Engagement. Die große Bandbreite an Projekten machte es der unabhängigen Fachjury, gestellt durch Birgit Perl (ORF Niederösterreich), Petra Schön (Klimabündnis Niederösterreich) & Kerstin Stava (FAIRTRADE-Partnerbetrieb Landgar-

Mit dem „Ersten FairTrade-Gemeindegewettbewerb“ sollten vorbildhafte Projekte „vor den Vorhang“ geholt werden.

ten) nicht leicht, eine Entscheidung zu treffen. Schließlich landeten die Gemeinden Baden, Krumbach und Wolkersdorf auf den Plätzen eins bis drei. Landesrat Dr. Stephan Pernkopf überreichte die Teilnahmeurkunden und die Schecks an die Hauptgewinner. Mit den Preisgeldern sollen weitere Projekte zum fairen Handel gefördert werden.

Baden: Schokoladenbanderole. Über den ersten Platz und einen Geldpreis vom Land Niederösterreich im Wert von 3.000,- Euro durfte sich letztendlich die engagierte FairTrade-Arbeitsgruppe aus Baden rund um Landtagsabgeordnete & Vizebürgermeis-



Die Sieger Wolkersdorf und Baden bei der Preisverleihung.

terin Helga Krismer freuen. In der „fairen“-Stadtgemeinde Baden gestalteten Schülerinnen und Schüler im Rahmen eines Kreativwettbewerbs eine Banderole für eine Zotter-Schokolade. Die faire Schokolade wurde öffentlichkeitswirksam beim Großevent „Baden in weiß“ angeboten und war auch nach dem Event in Geschäften verfügbar.

„Fairer“ Herbst in Krumbach. Auf Platz zwei wählte die Fachjury die FairTrade-Gemeinde Krumbach. Stellvertretend für die engagierte Arbeitsgruppe nahmen die Gemeinderäte Rainer Holzbauer und Manfred Brandstätter den Preis entgegen. Der Preis wurde für das Projekt „Erster Krumbacher Fairer Herbst“ überreicht – im Rahmen der Eventreihe wurden bei insgesamt sechs tollen Veranstaltungen in Kooperation zwischen der Markt- und Pfarrgemeinde und dem FairTrade-Arbeitskreis das Thema fairer Handel in das Bewusstsein der Bevölkerung gerückt.

Mit einer kreativen Schokoladenbänderole, der Veranstaltung „Fairer Herbst“ und „fairem“ Schulalltag konnten Baden, Krumbach und Wolkersdorf die Jury überzeugen.

Wolkersdorf: FairTrade im (Schul)Alltag. Über Platz drei freute sich die FairTrade-Arbeitsgruppe Wolkersdorf rund um Gemeinderätin Karin Winkler, welche mit dem BG/BRG Wolkersdorf den Gedanken des fairen Handels im (Schul)Alltag und bei diversen Festen verankerte. Das Thema fairer Handel wird im BG/BRG Wolkersdorf vermehrt im Unterricht aufgegriffen, ein mobiler FairTrade Point macht fair gehandelte Produkte direkt in der Schule verfügbar und auch beim Maturaball wurde besonders auf fair gehandelte Produkte geachtet.

Sonderpreis an Zöbern. Aufgrund des großen Engagements in der HS Zöbern konnte sich Gemeinderätin Helene Haas über einen

Sonderpreis freuen. Ein ganzes Schuljahr arbeitete die HS Zöbern als „Global Action School“ zum Schwerpunkt „Faire Welt- Bucklige Welt“ und beschäftigte sich bei Trommelworkshops, Kreativwerkstätten, Präsentationen und vielem mehr mit dem fairen Handel. Auch VertreterInnen aus den Gemeinden Neunkirchen, Poysdorf, Pfaffstätten, Lichtenegg, Gablitz, Zwettl, St. Leonhard am Forst, Mönichkirchen, Mistelbach und Lanzenkirchen erhielten als Dankeschön für die zahlreichen kreativen und wirkungsvollen Aktivitäten zum Thema Fairer Handel faire Sachpreise und fair gehandelte Baumwolltaschen für die Bevölkerung! ←

www.fairtrade.at

→ TERMINE

ImkerInnen-Lehrgang

Wer selbst mit einer Imkerei beginnen will, erhält in diesem Lehrgang ein solides Basis-Know-how sowie wertvolle Tipps aus der Praxis zur biologischen Bienenhaltung und zum Vertrieb von Bienenprodukten.

Termin: Ab 2013 ←

INFO: VHS Polycollege Margareten, 1050 Wien, Stöbergasse 11-15, www.vhs.at/polycollege

Silvesterwanderung

Ein bewegender Auftakt einer langen Silvesternacht: Freunde treffen und im winterlichen Thayatal Schritt für Schritt in das neue Jahr hinübergleiten. Ziel der Wanderung ist der Einsiedlerfelsen, wo am Ufer der Thaya auf das neue Jahr anstoßen wird. Wärmende Speisen und Getränke stehen bereit.

Termin/Ort: 31. 12. 2012, 14.00 Uhr (Dauer: 3 Stunden); NP Thayatal, Nationalparkhaus ←

INFO & ANMELDUNG: Info-Hotline: 0664/5866082

Wildkatzen-Fütterung

Im Rahmen der Fütterung erlebt man die Faszination der beiden Wildkatzen Frieda und Carlo und kann sie beim Suchen und Fressen der versteckten Nahrungstücke beobachten. Ein Nationalparkranger kommentiert die Fütterung, berichtet von den glücklichsten Nachweisen der Wildkatze im Thayatal und von den Unterschieden zwischen zahmen Hauskatzen und „echten“ Wildkatzen. Dazu wird ein kurzer Film gezeigt.

Termin/Ort: Jeden Sonntag im Jänner und Februar, 15.30 – 16.00 Uhr; NP Thayatal, Nationalparkhaus

Kosten: Erwachsene € 2,-, Kinder (6 – 14 Jahren) € 1,- ←

INFO: www.np-thayatal.at

Gefiederte Wintergäste der Donau-Auen – Wanderung

Im Herbst kommen in großer Zahl Vögel aus vielen Teilen Europas an die Donau, um hier den Winter zu verbringen. Diese Wanderung lädt ein, zahlreiche Waldvögel, sowie Enten, Reiher, Taucher und andere Wasservögel zu beobachten. Mit etwas Glück zieht auch der „König der Lüfte“, der Seeadler seine Kreise. (Die Mitnahme von Ferngläsern ist empfehlenswert).

Termin/Ort: 13. 1. 2013, 13.15 Uhr (Dauer 3 Stunden); Treffpunkt Bahnhof Maria Ellend
Kosten: Erwachsene € 10,50, Kinder und Jugendliche € 7,50 ←

INFO & ANMELDUNG (bis 3 Tage vorher): schloss-ORTH Nationalparkzentrum, Tel.: 02212/3555, www.np-donauauen.at

Vom Zauber der Landschaft

Anlässlich des 150. Todestages des NÖ Künstlers Leopold Kupelwieser – er wurde 1799 in Piesting geboren – zeigt das NÖ Landesmuseum die Ausstellung „Leopold Kupelwieser – vom Zauber der Landschaft“.

Termin: Bis 10. 2. 2013, Di bis So, feiertags 9.00 – 17.00 Uhr ←

INFO: NÖ Landesmuseum, Tel.: 02742/908090, www.landesmuseum.net



Schneeschuwandern

Der Biosphärenpark Wienerwald bietet in der Wintersaison 2012/2013 (Dezember bis März) geführte Schneeschuwanderungen mit einer praktischen Einführung in der Region Purkersdorf/Tullnerbach an.

Termin/Ort: jeweils Samstag um 14:00 Uhr (außer 22. und 29. 12. 2012 sowie 5. 1. 2013), 14.00 Uhr (Dauer 2 – 2½ Stunden); abhängig von der Schneelage (mind. 20 cm) – im Biosphärenpark Wienerwald (Tullnerbach Irenental) oder im Naturpark Purkersdorf
Ausrüstung: Winterfeste Wanderausrüstung, Berg/Trekkingschuhe, ev. Gamaschen, Schneeschuhe und Teleskop-Skistöcke werden zur Verfügung gestellt.



Kosten: € 15,- p. P. inkl. Verleih von Schneeschuhen und Teleskop-Skistöcken, € 7,- p. P. bei eigenen Schneeschuhen ←

INFO: Tel.: 0680/2113460, schneeschuwandern@hotmail.com, www.bpww.at/aktuelles/veranstaltungen

Bleib Aktiv! 2013

Niederösterreichs größte SeniorInnenmesse verzeichnet jährlich über 10.000 BesucherInnen.

Termin/Ort: 21. – 22. 2. 2013; VAZ St. Pölten ←

INFO: www.bleibaktiv.at

NATUR & leben

KURZ & bündig



Belebte Lebensmittel

Wenn die Larven der Lebensmittelmoten mit großem Appetit an den Nüssen knabbern und sich zum Verpuppen gemütlich in die Ritzen der Küchenmöbel zurückziehen, ist Handeln angesagt: Lebensmittel durchforsten, alles in Dosen oder Gläser luftdicht verpacken, die Kasteln gründlich saugen und mit Essigwasser auswischen. Danach müssen die befallenen Plätze laufend kontrolliert und gegebenenfalls nochmals gereinigt werden. Auch wenn Packungen mit Biogetreide oder Nudeln auf den ersten Blick



nicht befallen sind, kann es sein, dass schon kleine Motteneier darin abgelegt wurden. Um die Weiterentwicklung zu

unterbinden, reicht es, die Packung ein paar Tage lang ins Tiefkühlfach zu legen. Da sich die Moten zum Verpuppen in kleine Ritzen oder Löcher verkriechen, nützt es, diese mit Kitt zu verschließen, um den Entwicklungskreislauf zu unterbrechen. Helfen all diese Maßnahmen nicht, gibt es auch die Möglichkeit, einer Pheromon-Klebefalle. ←

INFO: www.umweltberatung.at

Zu viele Lebensmittel landen im Müll

Jährlich landen fast 30 Kilogramm Lebensmittel pro Haushalt im Wert von etwa 300 Euro im Müll. Das hat Motivforscherin Dr. Sophie Karmasin in einer Studie erhoben. Die Ursachen für die Vernichtung von Lebensmitteln in unserer Wegwerfgesellschaft sind vielfältig: Fehlplanung bei Einkäufen, Vergessen und gesundheitliche Bedenken stehen im Vordergrund. Extensives Wegwerfverhalten zeigen vor allem 16 – 19jährige. 62 Prozent wollen weniger wegschmeißen, rund ein Drittel der Befragten werfen Lebensmittel aufgrund der Überschreitung des Mindesthaltbarkeitsdatums weg. 72 Prozent kont-

rollieren die genießbarkeit abgelaufener Lebensmittel durch Überprüfung der Optik, des Geruchs und des Geschmacks. „Das Land Niederösterreich und die Abfallverbände werden ihre Aufklärungs- und Informationsarbeit in diesem Bereich weiterführen, um die Bevölkerung, vor allem Jugendliche, zu sensibilisieren. Infotafeln in den Müllräumen und Aufkleber auf Mülltonnen regen zum Denken an. Derzeit werden rund 10.000 Mitteilungshefte mit Umwelttipps in ganz Niederösterreich verteilt. Die Kooperation mit Jugendfestivals wird verstärkt. Überschüssige, einwandfreie Lebensmittel aus dem Handel finden in Sozialmärkten durchaus noch Abnehmer. Das Land hat erst kürzlich die Unterstützung von Sozialmärkten in Höhe von 414.000 Euro beschlossen“, so Umwelt-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. ←

„BeFoRe“ – grenzüberschreitendes Projekt

Mit „BeFoRe“, einem grenzüberschreitenden Projekt zu nachhaltiger Entwicklung und globaler Verantwortung, werden in den nächsten zwei Jahren in zwei Pilotregionen in Niederösterreich und der Slowakei globale Verantwortung und Nachhaltigkeit zum Thema. Das Projekt „BeFoRe – Ausgestaltung von regionalen Beteiligungsprozessen mit dem Fokus Globale Verantwortung in ländlichen Pilotregionen für Europa“, das Ende August gestartet wurde, findet im Rahmen des EU-Programms „creating the future“ statt. Projektpartner sind das Amt der NÖ Landesregierung (Abteilung Landentwicklung), das Umweltbundesamt, Südwind NÖ Süd, der Regionalverband Industrieviertel, die slowakische Umweltagentur Slovenska agentura zivotneho prostredia sowie „Strom zivotna“ (Lebensbaum). Niederösterreich will als Motor der ARGE Donauländer die Zusammenarbeit mit seinen Nachbarländern zur Entwicklung der ländlichen Räume weiter forcieren, um in den Pilotregionen Grundlagen für regionale Beteiligungs-

prozesse mit dem Fokus auf globaler Verantwortung und Nachhaltigkeit zu schaffen. ←

NÖ „Green Care“-Pionierbetriebe ausgezeichnet

„Green Care“, ein sozial-agrarisches Pilotprojekt der Landwirtschaftskammer Wien, ist auch bereits in Niederösterreich etabliert. Erstmals wurden zwei vorbildhafte Pionierbetriebe mit einer Hoftafel ausgezeichnet. Der Esperanza-Hof in Oberndorf an der Melk, Österreichs erstes Zentrum für tierunterstützte Pädagogik in der freien Jugendwohlfahrt, bekam eine „Green Care“-Hoftafel in der Kategorie „Pädagogik“ verliehen und der in Texing gelegene Himmelschlüsselhof in der Sparte „Pflege und Betreuung“. Insgesamt werden die „Green Care“-Hoftafeln in den Kategorien Pädagogik, Pflege & Betreuung, Therapie und soziale Arbeit vergeben. „Das große Interesse von Niederösterreichs Bäuerinnen und Bauern, aber auch aus anderen Sektoren bestätigt die Zukunftsträchtigkeit dieses Projekts. Green Care kann nicht nur ein zusätzliches Einkommensstandbein für unsere bäuerlichen Betriebe bilden, sondern gleichzeitig auch die Lebensqualität in unserem Bundesland weiter verbessern.“

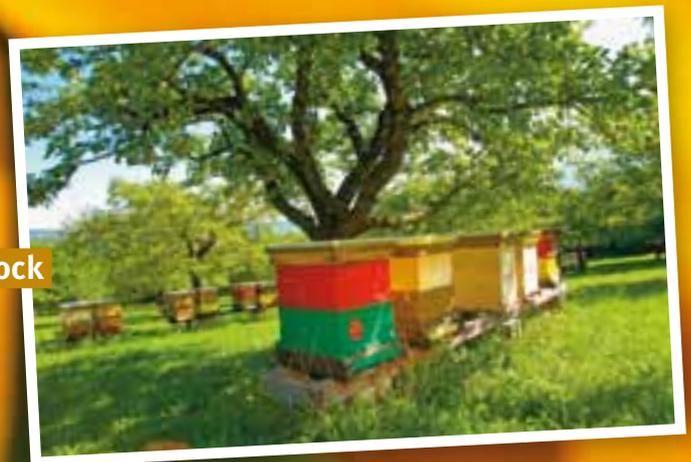


Grüne Oasen für hilfsbedürftige Menschen entstehen genauso wie neue Arbeitsplätze – eine Win-Win-Situation, die es zu verstärken gilt“, betont Niederösterreichs Agrar-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. ←

INFO: www.himmelschluesselhof.net, www.esperanza.at, www.greencare-wien.at



Süße Haus- und Heilmittel aus dem Bienenstock





Blütenpollen



Propolis



Rundum wohlfühlen mit Honig, Pollen, Propolis.

Der Mensch verdankt den Bienen nicht nur den leckeren Honig, sondern auch andere Produkte für Gesundheit und Kosmetik. Bienen sind wertvolle Bestäuber von zahlreichen Nutz- und Wildpflanzen.

Rund um die Biene. Die bekanntesten Bienenarten sind die Honigbienen. Es gibt aber auch deren wild lebende Verwandte, die sogenannten Wildbienen. Weltweit sind es über 20.000 Arten. Dabei wäre eine einzelne Biene nicht überlebensfähig, doch alle Individuen zusammen sind stark. Sie bauen und verteidigen ihren Stock, teilen sich gegenseitig mit, wo die besten Futterplätze zu finden sind und kümmern sich um Königin und Brut. Über 2.000 heimische

Die enorme Bestäubungsleistung der Bienen macht sie zur dritt wichtigsten Nutztierart des Menschen.

Pflanzenarten sind auf die Bestäubung durch diese fleißigen Insekten angewiesen, denn nur so können in der Folge Früchte gebildet werden. Während eines Sammelflugs bleibt eine Pollen- und Honigsammlerin einer Blütenart treu. Der Bestäubungserfolg ist durch

diese Blütenstetigkeit sehr hoch. Auch die pro Tag zurückgelegten Kilometer sind unglaublich: An einem schönen Tag kann eine Honigbiene bis zu 30 Mal ausfliegen und pro Flug bis zu 200 Blüten besuchen.

Bienenprodukte. Neben dem Honig entstehen im Bienenstock noch viele andere wertvolle Naturprodukte, die oft gerade dort zum

KÜCHENGEHEIMNIS

Weihnachtslikör mit Honig zum Verschenken

Zubereitung: Apfelsaft leicht erwärmen und Honig darin auflösen. Wodka und Lebkuchengewürz zugeben. Ingwer schälen und in vier Stücke teilen. In zwei 1-Liter-Flaschen Zimtstangen, Gewürznelken, Ingwerstückchen sowie Zitronen-, Orangen- und Mandarinschale gleichmäßig aufteilen und jeweils die Hälfte des Likörs einfüllen. Verschließen und ein bis zwei Wochen ziehen lassen. Abseihen, in dekorative Fläschchen füllen und hübsch beschriften.

ZUTATEN: 900 ml naturtrüber Apfelsaft, 900 ml Wodka, 350 g Honig, 2 Zimtstangen, 4 Gewürznelken, 1 walnussgroßes Stück Ingwer, ½ TL Lebkuchengewürz, je zwei Scheiben Zitronen-, Orangen- und Mandarinschalen

QUELLE: Annette Schroeder: „Gesundes aus Honig, Pollen, Propolis“ Eugen Ulmer Verlag 2012, ISBN 978-3-8001-5743-3, www.umweltberatung.at



© BILDFEM/NEWMAN (2), ISTOCKPHOTO.COM: RUSEV, BORISZ, ARLINDOT, LUMARARANA, BRIZOVA



Bienen – die wichtigen Bestäuber liefern uns viele gesunde Produkte.



Honig darf nur der Saft genannt werden, dessen Rohstoffe von Bienen an lebenden Pflanzen gesammelt wurden.

Einsatz kommen, wo herkömmliche Produkte an ihre Grenzen stoßen. Dabei werden zwei Arten von Bienenprodukten unterschieden:

- Jene, die direkt in den Drüsen der Biene erzeugt werden: Bienenwachs, Bienengift, Gelee Royal

- Andere werden in der Natur gesammelt und durch die Drüsensekrete der Biene veredelt: Honig, Propolis, Blütenpollen

Mehr als nur ein Süßungsmittel. Aussehen, Geschmack und Beschaffenheit von Honig sind je nach Herkunft vielfältig: von goldgelb, weiß bis dunkelbraun, flüssig, milchig, cremig oder fest. Eines ist jedoch bei allen Sorten gleich: Honig darf nur der Saft genannt werden, dessen Rohstoffe von Bienen von lebenden Pflanzen gesammelt wurden. Honig sichert den Fortbestand der Bienenvölker, weil er von ihnen gesammelt wird um die vegetationslose Zeit, wo die Natur keine Nahrung bietet, zu überstehen. Honig besteht bis zu 80% aus Zucker. Im Gegensatz zum Rüben- oder Rohrzucker handelt es sich dabei aber um Einfachzucker, v. a. Traubenzucker (Glucose) und Fruchtzucker (Fructose). Die Verdauung dieser beiden Zucker verläuft anders als die des Haushaltszuckers. Sie können die Darmwand in unveränderter Form passieren. Fruchtzucker zeigt außerdem im Darm eine schleimbildende Wirkung, was sich schützend auf Magen-, Darmschleimhäute auswirkt, bei übermäßigem Verzehr jedoch abführend wirken kann. Je nachdem wie hoch der Gehalt an schnell kristallisierenden Zuckerarten (z. B. Glucose) bzw. solchen, die lange flüssig bleiben (z. B. Fructose), ist, kann der Honig allmählich fest werden. Durch sanftes Erwärmen (z. B. im Backrohr) kann jedoch jeder Honig wieder verflüssigt werden.

Gesund durch das tägliche Honigbrot.

Die positive gesundheitliche Wirkung des Honigs entsteht durch das gleichzeitige Zusammenwirken all seiner Inhaltsstoffe. Die vielen verschiedenen Enzyme, organischen Säuren und Aromastoffe fördern die Verdauung und regen den Appetit an. Antioxidantien (z. B. Polyphenole, Vitamin C und Beta Carotin) stärken Herz und Kreislauf. Die antibakterielle Wirkung durch Säuren, Inhibine, Antioxidantien und Enzyme zeigen positive Wirkung bei Wundheilung, Herpes, Zahnfleischentzündungen und Insektenstichen. Pollen, Vitamine und Spurenelemente stärken das gesamte Immunsystem. Zahlreiche Mineralstoffe runden die Zusammensetzung des Honigs ab. So sind Blütenhonige oftmals reich

Inhibine – aktive Inhaltsstoffe des Honigs – schränken die Vermehrung von Bakterien ein und lindern daher Erkältungen.

an Kalzium, während Honigtauhonige meist einen höheren Gehalt an Eisen und Kalium aufweisen. Generell haben letztere einen ein bis zehn Mal höheren Mineralstoffgehalt als Blütenhonige.

Kauf und Lagerung. Beim Kauf sollte nicht nur aus Transportgründen, sondern auch wegen der Transparenz der Inhaltsstoffe, Honig aus der Region den Vorzug erhalten. Auf Nummer sicher geht man bei Bio-ImkerInnen. Sie dürfen keine synthetischen Schädlingsbekämpfungsmittel zur Behandlung ihrer Bienenvölker einsetzen und das verwendete Wachs darf keine Schadstoffrückstände enthalten. Zuhause sollte Honig nicht zu

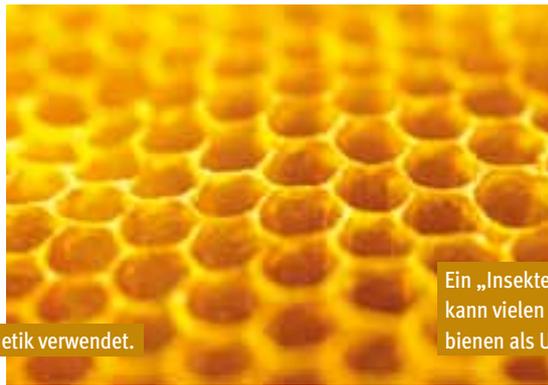
warm, dunkel, trocken und gut verschlossen gelagert werden. Wegen des hohen Zucker- und geringen Wassergehalts kann Honig nicht verderben, lediglich vergären. Sein Verzehr ist aber auch im vergorenen Zustand unbedenklich, er schmeckt nur anders.

„Pownahrung“. Bienen, die mit der Brutpflege betraut sind, heißen Ammenbienen. Sie haben besonders ausgeprägte Fruchtsaftdrüsen in denen sie die Futtersäfte produzieren. Der wertvollste davon ist das Gelee Royal oder das „königliche Gelee“. Dies ist das Futter für die Königin, die einen besonders hohen Eiweißbedarf hat sowie für die Larven, allerdings nur in den ersten Lebenstagen. Bekommt eine weibliche Bienenlarve darüber hinaus ausschließlich Gelee Royal entsteht daraus eine Königin. Der Königinnensaft wirkt besonders gut auf die Geschlechtsorgane und wird daher auch beim Menschen bei unerfülltem Kinderwunsch eingesetzt. Darüber hinaus wird Gelee Royal auch Hautcremen beigemischt, die die Vitalität der Zellen anregen und Alterungsprozessen entgegen wirken.

Blütenpollen – eine Delikatesse. Den männlichen Keimzellen der Blütenpflanzen (Pollen) werden – von den Bienen frisch gesammelt – Nektar und Enzyme untergeknetet. Pollen dienen als Nahrung zur Aufzucht der Brut und werden auch von den Ammenbienen verzehrt, damit diese ausreichend Fruchtsaft in ihren Drüsen bilden können. Weiters enthalten Pollen Farb- und Bitterstoffe, die das Bakterienwachstum hemmen. Beim Menschen profitieren u. a. VegetarierInnen vom hohen Eiweißgehalt der Pollen. Um den bitteren Geschmack abzumildern, empfiehlt es sich, Blütenpollen mit etwas Honig zu mischen. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen auch, dass die Einnahme von Blütenpollen auf PollenallergikerInnen eine desensibilisierende Wirkung haben kann.



Gelee Royal und Bienenwachs werden u. a. in der Kosmetik verwendet.



Ein „Insektenhotel“ im Garten kann vielen Nützlingen wie Wildbienen als Unterschlupf dienen.

Blumen, blühende Sträucher und Bäume sind die unverzichtbare Lebensgrundlage für Bienenvölker.

Bienenwachs entsteht in den Wachsdrüsen der Honigbiene und enthält über 300 verschiedene Komponenten. Zu den wichtigsten Bestandteilen zählen Glyceride, langkettige Ester, Fettsäuren, Alkohole sowie Kohlenwasserstoffe. 50 aromarelevante Inhaltsstoffe sind für den herrlichen Duft des Wachses verantwortlich. Es wird nicht nur für Kerzen, sondern auch in der Kosmetik- und Lebensmittelindustrie verwendet.

Kittharz und Baustoff. Propolis besteht aus Pflanzenharzen, die von den Bienen mit Bienenwachs und Blütenpollen gemischt werden. Geschmeidig und wasserabweisend wird es zum Verkleben der Ritzen verwendet und schützt so den Bienenstock vor Kälte und Nässe. Bereits die alten Griechen und Inka kannten die antibiotische, desinfizierende und konservierende Wirkung von Propolis und nützten diese im medizinischen Bereich. Besonders gut eignet es sich zur Desinfektion des Mund- und Rachenraums. Wegen der Gefahr einer Kontaktallergie sollte Propolis nicht täglich verwendet werden.

Heilsames Gift. Die Menge an Gift, die eine Biene in ihrer Giftblase bei sich hat, ist für den Menschen in der Regel unangenehm, aber nicht gefährlich. Gefahr besteht nur für BienengiftallergikerInnen oder wenn der Stich im Mund oder Rachenraum erfolgt und die Atemwege in der Folge anschwellen. Hingegen wird Bienengift in der Medizin erfolgreich eingesetzt. Bienengiftsalben dienen der Behandlung von entzündlichen Gelenkerkrankungen, Prellungen, und Verstauchungen. Außerdem wirken sie durchblutungsfördernd und regen den Stoffwechsel an den betroffenen Stellen an. Medizinische Behandlungen auf Bienengiftbasis sind für BienengiftallergikerInnen allerdings ungeeignet!

Bienensterben. Leider ist die Honigbiene durch verschiedene Einflüsse derzeit stark gefährdet. Im Winter gehen viele Völker durch eingeschleppte Parasiten wie die Varroamilbe und andere Bienenkrankheiten zu Grunde. Im Sommer verhungern viele Artgenossen aufgrund eines akuten Nahrungsmangels durch blütenarme Vegetation, perfekt aufgeräumte Gärten und die Intensivlandwirtschaft. Der Einsatz von Herbiziden reduziert wichtige Bienenfutterpflanzen und Insektizide schwächen Bienen, weil sie als Nervengifte wirken.

Schutzmaßnahmen. Damit all die wertvollen Produkte auch weiterhin von den Bienen produziert werden können und auch unsere Kulturpflanzen reiche Ernte tragen, bedarf es daher nachhaltiger Schutzmaßnahmen. Bienen brauchen Blumen, blühende Sträucher und Bäume um Nahrung zu finden. Dirndlsträucher, Himbeeren und Wildrosen sind Beispiele für heimische Sträucher, die bei den summenden Insekten begehrt sind. Glockenblumen, Hauswurz, Wiesensalbei und Johanniskraut zählen zu den Bienenhits unter den heimischen Blumen. Nicht nur Nahrungsquellen, sondern auch Unterschlüpf sind für das Überleben der Bienen wichtig. Totholz, Sandhaufen, Trockensteinmauern, Stein- und Reisighaufen sind begehrte Wohnräume für viele Wildbienen. Durch den Kauf von Bio-Produkten, die frei von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln sind, kann indirekt zur Erhaltung von intakten Ökosystemen beigetragen werden.

QUELLE: Annette Schroeder: „Gesundes aus Honig, Pollen, Propolis“ Eugen Ulmer Verlag 2012, ISBN 978-3-8001-5743-3

www.umweltberatung.at

Erkältung & Stärkung des Immunsystems

Erkältungsbalsam zum Auftragen auf Brust und Stirn

Zubereitung: Olivenöl, Sheabutter und Bienenwachs im Wasserbad schmelzen (60 – 70°C). Vitamin E-Acetat und Aromaöl unterrühren. Abfüllen und erkalten lassen.

ZUTATEN: 100 g Olivenöl, 20 g Sheabutter, 18 g Bienenwachs, 2 g Vitamin E-Acetat, 14 g Aromaöl (z. B. Mischung aus Eukalyptus, Fichtennadel, Thymian, Rosmarin, Melisse)

Honig-Ingwer-Trunk Gesundheitsfördernd, für etwa einen Liter

Zubereitung: Ingwer schälen und reiben oder in ganz feine Würfel schneiden und diese etwas zerdrücken. Mit kochendem Wasser übergießen und etwa zehn Minuten ziehen lassen. Mit Honig süßen.

ZUTATEN: 1 walnussgroßes Stück Ingwer, 1 l kochendes Wasser, Honig nach Belieben

Wußten Sie, dass ...

Ingwer die Gallensaftproduktion anregt, die Fettverbrennung fördert, bei Übelkeit, Verdauungsbeschwerden, Verstopfungen, Blähungen, Erkältungen, Fieber und Kopfschmerzen hilft? In Verbindung mit Honig ist er sehr gesundheitsfördernd.

QUELLE: Annette Schroeder: „Gesundes aus Honig, Pollen, Propolis“ Eugen Ulmer Verlag 2012, ISBN 978-3-8001-5743-3, www.umweltberatung.at

© BMLFUW/NEWMAN (5), ISTOCKPHOTO.COM/VANBEETS



Duftfreie Kerzen mit dem RAL Gütesiegel machen Stimmung und halten die Raumluft schadstofffrei.

Still, still, still...

... die hektischste und abfallreichste Zeit im Jahr hat begonnen.

Innovative Ideen lassen das größte Fest zum Jahresabschluss im neuen Glanz erstrahlen: Lasst uns klimafreundlich und nachhaltig feiern, mit weniger materiellen Gaben unter dem Weihnachtsbaum, stattdessen Zeitgeschenke – etwas das in unseren Breiten bereits Seltenheitswert hat.

Festlich Schmücken von Haus und Garten. Schon in der Vorweihnachtszeit werden Häuser, Gärten, Geschäfte und öffentliche Anlagen weihnachtlich geschmückt. Bereits hier kann man umweltbewusst agieren, indem man auf Plastikschnitzwerk und batteriebetriebene Dekogegenstände verzichtet und natürliche, energieschonende Materialien bevorzugt.

Schutz vor Feuer und bösen Geistern. Die Mistel galt als segnende und friedensstiftende Pflanze. Unter ihr versöhnte man sich und gab sich den Friedenskuss. Lange bevor der Christbaum in Mode kam, war neben Tannenzweigen auch die Mistel in Mitteleuropa ein beliebter Weihnachtsschmuck an der Hauswand. Vielerorts ging dieser Brauch verloren ehe er durch die Globalisierung der Festtagssitten wieder importiert wurde und heute als trendiger Weihnachtsschmuck gilt.

Kirschblüte im Winter. Wer zum Barbaratag am 4. Dezember ein paar Kirschzwei-

ge in eine Vase gesteckt hat, kann zu Weihnachten ein Blütenwunder erleben. Mit genügend frischem Wasser öffnen sich die Blütenknospen genau am Weihnachtsmorgen und verheißern ihrem Besitzer Glück für das nächste Jahr. Barbarazweige sind eine alte, aber fast vergessene Weihnachtstradition: Vermutlich geht dieser Brauch auf das Orakel der germanischen Lebensruten zurück.

Licht in dunklen Tagen. Blinkende, grelle Lichter im Advent gehören schon zum allgemeinen Erscheinungsbild in unseren Gemeinden. Den wenigsten Menschen ist jedoch bewusst, dass dadurch – neben dem Energieverbrauch – viele Tiere in ihrem Biorhythmus erheblich gestört werden und auch die menschliche Gesundheit durch die nächtliche Beleuchtung negativ beeinflusst wird. Dabei könnten im natürlichen Kerzenlicht erstrahlende Laternen vor dem Haus ebenfalls das Bedürf-

nis nach Helligkeit befriedigen, gekoppelt mit einer Ruhe verströmenden Atmosphäre. Dort wo man auf elektrische Beleuchtung auf keinen Fall verzichten möchte, sollten jedoch energiesparende LED-Lampen zum Einsatz kommen und die Dauer der Beleuchtung mittels Zeitschaltuhr gesteuert werden.

Kerze ist nicht gleich Kerze. Das Wachs herkömmlicher Kerzen besteht meist aus Paraffin, einem Abfallprodukt der Schmierölproduktion. Beim Abbrennen entsteht Ruß und der enthaltene Schwefel verbrennt zu

Weihnachtsbeleuchtung kann mittels Zeitschaltuhr bedarfsgerecht gesteuert werden.

Schwefeldioxid. Sternspritzer wiederum enthalten große Mengen an Bariumnitrat, ein wasserlösliches Salz das bei direkter Aufnahme zu Vergiftungen führen kann. Heimische, herrlich duftende Bienenwachskerzen oder duftfreie Kerzen mit dem RAL Gütesiegel halten hingegen die Raumluft schadstofffrei.



Weihnachtsdekoration aus Naturmaterialien ist ein stimmungsvoller Blickfang ...



... wie selbstgemachte Kekse, die noch dazu einen Genuss beim Verspeisen bieten.

Christbaumschmuck. Je länger der Schmuck in Verwendung ist, desto nachhaltiger ist er.

■ Naturmaterialien dafür finden sich im eigenen Garten oder bei einem Spaziergang in der Natur: Aus kleinen roten Äpfeln, Nüssen, Mohnkapseln, Disteln und Trockenblumen, Blumensamen etc. lassen sich individuelle Christbaumanhänger basteln. Aber auch selbstgemachte Filz-, Holz- oder Salzteigfiguren sowie kleine Engel aus Bucheckern oder Föhrenzapfen sind ein besonderer Blickfang am Baum. Wer kein Bastel-Talent hat, kann auf lokalen Adventmärkten fündig werden, wo natürliche Weihnachtsdekoration angeboten wird.

■ Achtung Lametta! Immer noch wird im Handel vereinzelt gesundheitsschädliches Blei-Lametta angeboten. Dies ist erkennbar am schwereren Gewicht sowie an der Bezeichnung „Stanniol“ oder „Stanniollametta“.

Zur Abwechslung kann Christbaumdekoration mit FreundInnen getauscht werden.

■ Künstlicher Schnee bzw. Silber- oder Goldsprays können nicht vom Baum entfernt werden und machen diesen unkompostierbar. Anstelle von künstlichem Schnee kann man beispielsweise Staubzucker verwenden.

Klimafreundlicher Christbaum. Importierte Bäume kommen z. B. aus Dänemark, wo sie in riesigen Monokulturen mit hohem Chemikalien-Einsatz produziert und oft schon im Oktober geschnitten werden. Beim Kauf

eines Baumes wie Weißtanne oder Rotfichte von lokalen AnbieterInnen kann man davon ausgehen, dass dieser frischer ist, der Transportaufwand gering war und die heimische Forstwirtschaft unterstützt wurde. Die ökologisch beste Wahl sind jedoch heimische Bio-Christbäume, die frei von künstlichen Dünge-, Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmitteln sind.

Festessen – oder weniger ist mehr. Kekse und Lebkuchen gehören traditionell zur Weihnachtszeit. Selbst gebacken schmecken sie am besten und benötigen keine Verpackung. Damit aber das Kekse backen nicht in Stress ausartet, könnte man eine größere Menge von wenigen Sorten backen und mit FreundInnen Kekse tauschen. Auf diese Weise kommt man auch zu einem vielfältigen Gebäckeller. Wer gar nicht gerne bäckt, erhält selbstgemachte Leckereien auf Weihnachts- oder Bauernmärkten. Auch der nachhaltige Weihnachtsschmaus sollte von regionalen, biologischen, fair gehandelten und abfallarmen Produkten geprägt sein. Außerdem ist bereits beim Einkauf zu überlegen, ob wirklich alles im Einkaufswagen zum kulinarischen Genuss verarbeitet werden wird oder nach den Festtagen zusätzlich die Mülltonne füllt. Manchmal schafft ein Outdoor-Programm in der Winterlandschaft, an dem die ganze Familie teilnimmt, mehr Zufriedenheit als noch eine üppige Mahlzeit mehr, die in diesen Tagen die Mägen oft zu-

Woher ein Christbaum kommt, ist auf der Herkunftsschleife klar ersichtlich.

sätzlich strapaziert.

Verpackungen. Zu Weihnachten steigt der Verpackungsabfall enorm. Falls die Geschenke tatsächlich verpackt werden sollen, gibt es zahlreiche ökologische Alternativen, wie den Weihnachtssack oder man legt Geschenke in Polsterüberzüge, Stoffsäcke, Tücher oder aufgepeppte alte Schachteln, die wieder verwendbar oder selbst ein Geschenk sind. Durch Verzicht auf Klebebänder und sorgfältiges Auswickeln kann Weihnachtspapier auch mehrfach verwendet werden.

Schenken mit Herz. Geschenke sollen Freude bereiten, tun sie aber nicht immer. Auf Alibi-Geschenke sollte daher verzichtet werden. Vielleicht freut sich der zu Beschenkende mehr über ein Zeitgeschenk, wie einen Kaffeehausbesuch, ein gemütliches Essen, einen Kino-/Theaterabend oder einen Wochenendausflug. Auch Gutscheine für Dienstleistungen auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt, können freudig überraschen: Babysitten, Nachhilfestunden, Hundespaziergänge, handwerkliche Tätigkeiten u. v. a. Ein sinnstiftendes und nachhaltiges Geschenk sind auch regionale Leckereien oder faire Produkte aus den Weltläden sowie Spendengutscheine, Patenschaften etc. ↔

www.umweltberatung.at
www.christbaum.at
www.weltlaeden.at



Dr. Herbert Greisberger

Experte am Wort

Energie 2020 – Herausforderungen und Chancen für Niederösterreich

Der Wandel des Energiesystems beherrscht seit Jahren die internationale umwelt- und energiepolitische Diskussion. „Klimawandel“ und „Peak Oil“ sind zwei Seiten derselben Medaille und deuten auf das Ende des fossilen Zeitalters. Text: Herbert Greisberger

© UFG&DE

Klare Ziele. Mit dem Aufstieg vieler Staaten aus der Atomkraft ist die Nuklearoption wohl endgültig Vergangenheit. Wie also sieht ein zukunftsfähiges Energiesystem aus, das wir gemeinsam entwickeln müssen? „Effizient und erneuerbar“ sind die zentralen Elemente. Niederösterreich hat sich das Ziel gesetzt, bis 2015 100 % des elektrischen Stroms und bis 2020 50 % des gesamten Energieverbrauches durch erneuerbare Energieträger zu decken. Höchst ehrgeizige Ziele, die im Gegensatz zu vielen internationalen Abkommen eine klare Vorgabe für die Politik darstellen und im „NÖ Energiefahrplan 2030“ konkretisiert wurden. Diese Ziele bilden auch die Grundlage für das in Ausarbeitung befindliche Klima- und Energieprogramm Niederösterreich.

Was wurde bisher erreicht? Die letzten zehn Jahre waren für die Erneuerbaren in hohem Maße erfolgreich: Der Anteil des erneuerbaren Stroms stieg von 80 auf 90 %, der Anteil der erneuerbaren Energie am Gesamtenergieverbrauch in Niederösterreich von etwa 20 auf 30 %, trotz steigenden Energieverbrauchs, v. a. im Verkehr. Niederösterreich ist mit 680 MW Windenergie ebenso die klare Nummer Eins in Österreich wie bei Biomasse/Biogas und bei der Nutzung von Pho-

„Effizient und erneuerbar“ sind die zentralen Elemente eines zukunftsfähigen Energiesystems.

tovoltaik (PV). Mit Ende dieses Jahres werden ca. 14.000 PV-Anlagen in Niederösterreich installiert sein. Möglich wurde das nicht zuletzt durch die Förderung des Landes Niederösterreich und den Aufbau eines dichten Netzes an Fachleuten und Beratungsstellen.

Next stop: Effizienz. Das Hauptaugenmerk des nächsten Jahrzehnts muss daher in der Reduktion des Energieverbrauches liegen. Hierfür sind neben technischen Maßnahmen (z. B. Wärmedämmung, effiziente Geräte) auch Verhaltensänderungen (z. B. Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel) und gesetzliche Regelungen erforderlich. Mit dem österreichweit ersten Energieeffizienzgesetz hat Niederösterreich einen wesentlichen Schritt bereits gesetzt. „Energieeffizientes Verhalten tut nicht weh“, dies haben nicht zuletzt die Stromsparfamilien mit einem Verbrauchsminus von 13 % eindrucksvoll bewiesen. Für die erforderliche Energiewende bedarf es in hohem Maße eines bewussten Umgangs mit Energie, Wissen und Know-how sowie des Engagements der niederösterreichischen Bevölkerung.

Wirtschaftlicher Erfolg. Die Energiewende hin zu Effizienz und Erneuerbaren ist vor allem wirtschaftlich ein Erfolg. Sie verringert den Bedarf an Energieimporten und schafft Beschäftigung in der Region, von aktuell 34.000 Arbeitsplätzen auf 50.000 im Jahr 2020 und damit Sicherheit vor wirtschaftlichen Krisen und Krisen in unserer Energieversorgung. „Vorreiter sein lohnt sich“, heute ebenso wie morgen. ←

Lebenslauf

Dr. Herbert Greisberger (geb. 1964), Volkswirt, ist Geschäftsführer der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu). Neben der Geschäftsführung leitet er den Bereich „Energie & Klima“ der eNu mit den Schwerpunkten Politikberatung sowie nationale und internationale Kooperationen. Davor war er 2000 bis 2011 Generalsekretär der ÖGUT und zwischen 1993 und 2000 in leitender Funktion für die Energieverwertungsagentur (E.V.A.) in Wien tätig. Er ist außerdem als Projektleiter und Vortragender, insbesondere in den Themenbereichen Energieforschung, Energieeffizienz sowie Energie und Bauen tätig und ist Mitglied im Leitungsgremium der Expertengruppe “R&D priority setting and evaluation” der Internationalen Energieagentur.

Zukunftslabor

Nachhaltige Entwicklungen mitgestalten

Um Innovationen im Energie- und Umweltbereich in der gesellschaftspolitischen Diskussion zu verankern, wurde das Zukunftslabor in der eNu eingerichtet.

Lösungsansätze für künftige Herausforderungen. Gemeinsam mit einem Beirat aus ausgewählten externen Fachleuten beschäftigen sich die Experten und Expertinnen der eNu im Rahmen des Zukunftslabors intensiv mit langfristigen Herausforderungen und Lösungsansätzen. Der Beirat dient dabei als Ideengeber, berät und unterstützt die KompetenzträgerInnen der eNu. Die fachliche Bearbeitung selbst erfolgt durch die eNu-MitarbeiterInnen, die Ergebnisse werden im Beirat diskutiert.

Aktuelles Thema: Peak-Oil. Die begrenzte Verfügbarkeit von fossilen Brennstoffen ist eine unbestrittene Tatsache. Unter dem Begriff Peak-Oil versteht man das Erreichen der globalen maximalen Fördermenge von Erdöl. Peak-Oil ist also jener Zeitpunkt, an dem eine steigende Nachfrage nach Erdöl nicht mehr durch Produktionsausweitung ausgeglichen werden kann. Die Folge daraus sind langfristig stark steigende und fluktuierende Preise für Erdöl und damit auch für andere fossile Energieträger. Da Österreich etwa zwei Drittel seines Energiebedarfs mit fossilen Energieträgern deckt, hat das Überschreiten von Peak-Oil konkrete Auswirkungen auf das tägliche Leben.

Trends. Erhöhte Treibstoff-Preise führen zwar zur Reduktion beruflicher und freiwilliger Mobilität, aber auch zum Ausbau von nicht motorisierter Mobilität, öffentlichem Verkehr und Elektromobilität im Privatbe-

Peak-Oil bedeutet das Erreichen der globalen maximalen Fördermenge von Erdöl.

reich. Damit verbunden sind eine Regionalisierung und ein Rückbesinnen auf eine dörfliche Struktur mit sozialem und wirtschaftlichem Austausch. Begleitet werden diese Entwicklungen durch neue Lebensstile, in denen materieller Reichtum nur einer von mehreren Wertdimensionen ist.

Kritische Entwicklung. Neben diesen positiven Trends wurden kritische Entwicklungen vor allem im Bereich des Zugangs von Menschen zu Energie und den damit verbundenen Dienstleistungen gesehen, Stichwort „Energiearmut“. Eine Entwicklung, der vor allem durch die stärkere soziale Differenzierung der Gesellschaft hohe Bedeutung zukommt. Ebenso wird (teure) Energie durch bezahlte und unbezahlte Arbeit ersetzt werden müssen. Mehrarbeit wird jedoch die geringere (energieintensive) Industrieproduktion nicht ausgleichen können, was zu Einbußen der materiellen Wohlfahrt führt. Die Suche nach Energie erhöht den Druck nach Nutzung von Naturräumen.

Peak-Oil in Niederösterreich – Empfehlungen. Die identifizierten Trends unterstreichen die Bedeutung der Energieziele des Landes NÖ, beginnend mit der Notwendigkeit, den Energiebedarf durch strukturel-

le Maßnahmen, wie einer energieorientierten Raumplanung und thermischen Sanierung von Gebäuden deutlich zu senken. Die Schaffung zukunftsfähiger regionaler Strukturen und die Nutzung aller Energieressourcen – beim Schutz wertvoller Natur- und Lebensräume – stellen große Herausforderungen für Land und Gemeinden dar.

Energiearmut verhindern. Steigende Energiekosten bedeuten für einkommensschwache Haushalte nämlich nicht nur geringe Raumtemperaturen, sondern auch Einschränkung der individuellen Mobilität und damit verbunden geringere Chancen auf einen Arbeitsplatz und oft sozialen Ausschluss – Phänomene, die die Armut weiter verstärken. Dem Ausbau des öffentlichen Verkehrs kommt künftig ebenso hohe Bedeutung zu wie der Mindestversorgung mit Energie für alle Haushalte.

„Post-Peak-Oil-Gesellschaft“. Technologische und soziale Innovationen tragen ebenfalls zum Erhalt des Wohlstandes bei. Die „Post-Peak-Oil-Gesellschaft“ ist nicht notwendigerweise eine verarmte, aber sicher eine andere Gesellschaft. Ob sich das Leben der Menschen in Niederösterreich verbessert, hängt wesentlich von Entscheidungen ab, die heute getroffen werden und die gerade bei Infrastrukturmaßnahmen vor dem Hintergrund zukünftig hoher Energiepreise zu treffen sind. ←

www.enu.at/zukunftslabor



Hinter den Kulissen ...



Ein Energieberater plaudert „aus dem Nähkästchen“

Seit der Gründung der Energieberatung Niederösterreich im Jahr 2005 hat sich die Serviceplattform zu DER kompetenten Auskunftsstelle für alle Fragen rund um Bau- und Energiethemen entwickelt. UMWELT & energie im Gespräch mit Energieberater Ing. Wolfgang Braun über seinen Berufsalltag.

U & e: Herr Braun, wie lange sind Sie bereits als Energieberater bei der Service-Hotline tätig und was hat Sie dorthin verschlagen?

BRAUN: Ich bin gelernter Starkstromelektriker und jetzt seit mittlerweile einhalb Jahren im Team der Energieberatungshotline.

U & e: Wie kann man sich Ihren Arbeitsalltag vorstellen?

BRAUN: Im Büro bin ich ab 8.00 Uhr morgens anzutreffen. Zuerst geht's mal ans Abarbeiten der e-mail-Anfragen und der Nachrichten vom Anrufbeantworter. Ab 9.00 Uhr beginnt dann der telefonische Kundenkontakt. An Werktagen steht die Hotline durchgehend von 9.00 bis 15.00 Uhr zur Verfügung, mittwochs sogar bis 17.00 Uhr. In die-

ser Zeit sind wir natürlich damit beschäftigt, die Anfragen der Kunden und Kundinnen zu bearbeiten und aufzunehmen. Ungefähr zwei Drittel der Anfragen können wir gleich am Telefon zufriedenstellend klären, für die restlichen Fälle sind vor-Ort-Besuche notwendig. Die jeweiligen Anfragen werden von uns erfasst und gegebenenfalls an die Berater und Beraterinnen im Außendienst weitergeleitet, damit diese dann direkt und im persönlichen Gespräch weiterhelfen können. Nach den telefonischen Beratungen wenden wir uns wieder der Bearbeitung der elektronischen Anfragen zu.

U & e: Was sind denn die häufigsten Kundenanfragen, die an Sie gerichtet werden?

BRAUN: Die meisten Anfragen drehen sich bei der Hotline eigentlich um die Themen

Die meisten Anfragen drehen sich um die Themen Hausbau oder Sanierung.

Hausbau oder Sanierung. Viele Kunden und Kundinnen fragen uns nach Rat wie man bei einer bevorstehenden Sanierung oder dem Neubau am besten vorgeht. Oft ist es dann notwendig, dass sich ein Berater oder eine Beraterin direkt vor Ort ein Bild von der Situation macht, um auch wirklich die optimale Beratung geben zu können. Nachdem die ersten Schritte umgesetzt wurden, melden sich dann viele unserer Kunden und Kundinnen nochmal, vor allem wenn noch weitere Ratschläge gebraucht oder im schlimmsten Fall unerwartete Probleme auftreten.



U & e: Gibt es Zeiten in denen sich die Anfragen häufen?

BRAUN: Ja – vor allem im Frühjahr tut sich sehr viel bei uns. Die Interessen am Hausbau und der Sanierung werden geweckt und die ersten Informationen auf diversen Häuslbauermessen eingeholt. Auf diesen Messen sind auch immer einige unserer Berater und Beraterinnen beim eigenen Messestand anzutreffen, um unsere Dienstleistung vorzustellen und schon in der Phase der Informationseinholung zu unterstützen. Im Sommer sind dann die meisten unserer Kunden und Kundinnen mit der Planung beschäftigt und melden sich oft im Herbst wieder, wenn bei der Ausführung und Umsetzung nochmals Fragen auftauchen. Deshalb ist es auch besonders wichtig, die Anfragen in unserem System zu vermerken, das vereinfacht uns auch die Folgeberatung. Auch über die Weihnachtsfeiertage haben wir viele Anfragen, da haben die Menschen Zeit sich Gedanken zu machen und Pläne zu schmieden.

U & e: Werden die Anfragen unter den Kollegen und Kolleginnen intern aufgeteilt? Gibt es Spezialgebiete? Oder kann jeder im Team sich um alle Fälle kümmern?

BRAUN: Grundsätzlich ist jeder von uns quasi auf alles vorbereitet. Aber der Kundennutzen steht im Vordergrund – also sollte ich mir sicher sein, dass einer meiner Kollegen oder Kolleginnen besser weiterhelfen kann als ich, stelle ich das Gespräch einfach durch.

U & e: Gibt es aktuell Schwerpunkte bei den Anfragen?

BRAUN: Ja, im Moment dreht sich natürlich viel um die Stromsparförderung des Landes Niederösterreich. Die Kunden und Kundinnen fragen nach wie es funktioniert und welche Voraussetzungen sie erfüllen müssen, um in den Genuss der Förderung zu kommen. Durch die sinkenden Außentemperaturen kommt es aktuell auch vermehrt zu Anfragen bzgl. der Heizsysteme. Kunden und Kundinnen empfinden ihre Heizkosten als zu hoch und informieren sich über alternative Heizsysteme und Möglichkeiten.

U & e: Und wie halten Sie sich bei den diversen Neuerungen immer auf dem Laufenden?

BRAUN: Wichtig ist bei uns vor allem der interne Austausch der Erfahrungen, man kann sehr viel im Gespräch mit den Kollegen und Kolleginnen lernen. Natürlich sind auch die Berichte der Berater und Beraterinnen im Außendienst von Nutzen für uns. Und wenn es neue Förderungen gibt, recherchieren auch wir selbst telefonisch und im Internet über die jeweiligen Anforderungen und Vorgehensweisen.

U & e: Gibt es auch lustige Erlebnisse bei Ihrer Beratertätigkeit?

BRAUN: Einmal hat mich ein sehr gestresster Herr von unterwegs aus dem Auto angerufen, um sich bezüglich der Sanierung seines Hauses zu informieren. Als ich gerade angefangen habe mit ihm die Rahmenbe-

Aktuell dreht sich sehr viel um die Stromsparförderung des Landes Niederösterreich.

dingungen der Situation abzuklären, meinte er plötzlich, er hätte dafür jetzt gar keine Zeit und ich solle doch mit seiner Sekretärin die Details besprechen. Das fand ich sehr amüsant. Andere Kunden und Kundinnen hingegen haben oft sehr viel Zeit um ihre Sachlage zu erklären und wir kriegen sogar einen Teil der jeweiligen Lebensgeschichte erzählt. Vereinzelt kommt es auch vor, dass Kunden und Kundinnen uns während des Telefonats von Problemen aller Art erzählen – und wir nehmen uns auch dafür Zeit.

U & e: Vielen Dank für das Gespräch. ←

ENERGIE
BERATUNG

Die Energieberatung Niederösterreich ist eine Kooperation des Landes NÖ mit der Energie- und Umweltagentur NÖ. Unter der Service-Hotline 02742/22144 stehen die Experten und Expertinnen mit Ratschlägen und guten Tipps zur Verfügung.

www.energieberatung-noe.at

→ ENU TIPPS



Tipps zum umweltverträglichen Leben

Die heimischen Haushalte sind für rund ein Drittel des gesamten österreichischen CO₂-Ausstoßes verantwortlich. Wir alle können einen Beitrag leisten, um den Energieverbrauch zu senken und damit sowohl die Umwelt als auch die Geldbörse schonen!

© ISTOCKPHOTO.COM/WALERAPASO

Energiespartipps. Die Experten und Expertinnen der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu) haben einfache, aber effektive Tipps zusammengestellt:

Heizkosten senken durch:

- Dämmung der oberen Geschoßdecke, der Außenwände und der Kellerdecke
- Fenster abdichten oder austauschen
- Heizungsoptimierung
- Richtiges Lüften (Stoßlüften)

Strom sparen durch:

- Aufspüren und Eliminieren von Stromfressern
- Ersetzen von elektrischen Warmwasserbereitungsanlagen (eventuell Sonnenkraft)
- Überprüfung der Heizpumpe

- Effiziente, sparsame Verwendung von Haushaltsgeräten (volles Beladen, niedrige Waschttemperaturen, ...)

- Verwendung von Energiesparlampen oder LEDs
- Standby-Einstellung vermeiden
- Beim Kauf von neuen Geräten immer die höchste Energieeffizienzklasse wählen
- Stromsparendes Benutzerverhalten (z. B. durch Licht und Geräte abdrehen wenn man aus dem Raum geht)

Mobilität:

- Zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sein
- Beim Neuwagenkauf nach Möglichkeit ein Elektrofahrzeug wählen oder ein kleines Auto mit wenig Verbrauch
- Spritsparend fahren

- Bildung von Fahrgemeinschaften

Ernährung:

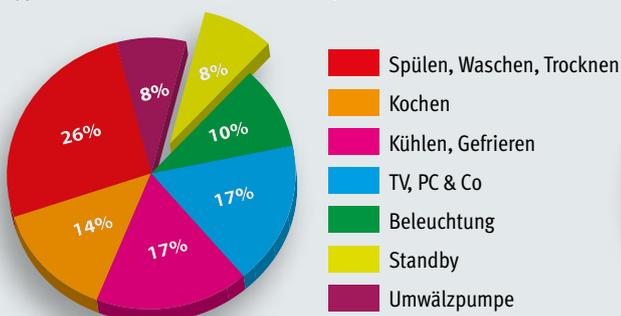
- Regionale, saisonale Produkte mit kurzen Lieferwegen bevorzugen
- Bioprodukte wählen

Konsum:

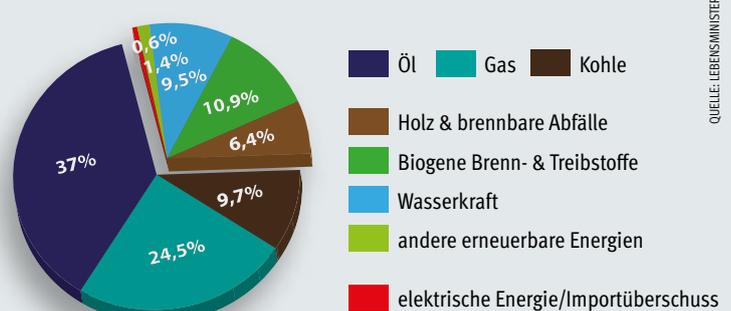
- Ist der Neukauf notwendig? Besteht die Möglichkeit zur Reparatur?
- Qualitativ hochwertige und langlebige Produkte kaufen
- Verpackungsarme Produkte bevorzugen
- Wiederverwertbare Einkaufstaschen aus Stoff oder Papier verwenden anstatt Plastiktaschen

www.energieberatung-noe.at, www.enu.at,
www.energiebewegung.at

Typische Stromverbraucher in einem 4-Personen-Haushalt:



Energieverbrauch in Österreich nach Energieträgern 2010:



QUELLE: LEBENSMINISTERIUM

STECKBRIEF ENERGIE

Interessante Daten und Fakten auf einen Blick!

Energieland Niederösterreich

Wussten Sie, dass Niederösterreich in Sachen Energie viel zu bieten hat? ...

- ... einen Anteil von 90% Strom aus erneuerbaren Energiequellen.
- ... einen Anteil von fast 30% erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch.
- ... 377 Windräder.
- ... über 10 000 installierte Photovoltaik-Anlagen.
- ... zirka 600 Biomasse-Heizwerke.
- ... über 50 000 private Holzfeuerungen.
- ... etwa 200 000 Haushalte, die durch Biomasse mit Nahwärme versorgt werden.

Maßeinheit der Energie: Kilowattstunde (kWh)

Wussten Sie, was eine Kilowattstunde alles kann? ...

- ... eine Tonne Stahl 367 m hoch heben.
- ... ein Auto mit einem Gewicht von einer Tonne auf die Geschwindigkeit von 60 Kilometer/Stunde beschleunigen.
- ... eine Energiesparlampe (12 Watt) 83 Stunden lang erleuchten.
- ... zirka sechs Kilometer mit einem Elektroauto fahren.
- ... zirka 50 Stunden mit einem Laptop arbeiten.
- ... zirka 100 Stunden Radio hören.
- ... zirka 25 Minuten lang staubsaugen.
- ... eine Ladung Wäsche waschen.
- ... zirka 45 Minuten lang Haare trocknen.
- ... einen Kuchen backen.

Und mit einer durchschnittlichen PV-Anlage (5 kWp) werden bis zu 5 000 kWh erzeugt.

Klimaschutzpotenzial mit Spareffekt

Beim Dämmen und Heizen sparen Sie...

4 400 kg CO₂/Jahr und € 640,- durch Dämmen der Außenwand

3 350 kg CO₂/Jahr und € 660,- durch Dämmen der obersten Geschosßdecke

1 980 kg CO₂/Jahr und € 220,- durch Fenstertausch bei undichten Fenstern

Im Bereich Mobilität sparen Sie...

4 850 kg CO₂/Jahr und € 986,- durch Fahrgemeinschaften oder öffentliche Verkehrsmittel

770 kg CO₂/Jahr und € 312,- durch sparsamere Autos

380 kg CO₂/Jahr und € 156,- durch spritfahrendes Fahren

Beim Haushaltsstrom sparen Sie...

1 540 kg CO₂/Jahr durch Strom aus erneuerbarer Energie

520 kg CO₂/Jahr und € 155,- durch eine Solaranlage für Warmwasser

140 kg CO₂/Jahr und € 57,- durch eine effiziente Heizungspumpe

Wurde Ihr Interesse geweckt?

Bei der Energie- und Umweltagentur NÖ gibt es spannende Informationen und eine Vielzahl an Daten und Fakten rund um die Themen Energie, Natur und Umwelt.

Mehr dazu auf:

www.enu.at

GESEHEN & GELESEN

Vom Zauber der Rauhächte – Weissagungen, Rituale und Bräuche für die Zeit zwischen den Jahren

Vera Griebert-Schröder, Franziska Muri, ISBN: 978-3-424-15173-2, S. 128, € 10,-¹⁾

Es ist eine geheimnisvolle Zeit, die zwölf Tage zwischen Weihnachten und dem Dreikönigstag am 6. Januar, auch „Rauhächte“ genannt. Nach altem Volksglauben sind diese Nächte eine Vorbereitung auf das kommende Jahr. Viele Brauchtümer, Orakel



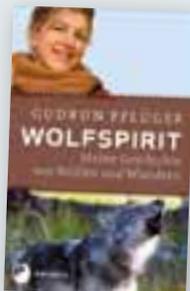
und Erzählungen ranken sich um sie. Neben Wissenswertem und spannenden Geschichten rund um die Rauhächte gibt dieses Buch neue praktische Deutungen für diese alten Bräuche. Aber auch Orakel, allerlei kreative Rituale und Wunderbares für Kinder befinden sich in diesem zauberhaft illustrierten Geschenkeboxer voller Ideen. Für jede Rauhächte gibt es eine extra Seite – ein Zyklus, der in verdichteter Form das ganze Potenzial dieser inspirierenden Zeit offenlegt.

.....

Wolfspirit – Meine Geschichte von Wölfen und Wundern

Gudrun Pflüger, ISBN: 978-3-8436-0141-2, Verlag Patmos 2012, S. 248, € 19,99¹⁾

Sie lebt in der kanadischen Wildnis, folgt den Spuren der Küstenwölfe und bringt einen ganzen Nachmittag inmitten eines wilden Wolfsrudels – eine Sensation. Für die Autorin und Wildbiologin sind die Begegnungen mit den Wölfen aber vor allem eine unerschöpfliche Quelle für Lebensmut und Vertrauen. Als bei ihr ein aggressiver Hirntumor – Lebenserwartung eineinhalb



Jahre – festgestellt wird, nimmt sie sich den „Ausdauerathleten“ Wolf zum Vorbild, vertraut ihren Selbstheilungskräften und übersteht die Erkrankung. In ihrem Buch erzählt Pflüger ihre berührende und packende Lebensgeschichte, die viel mehr ist als ein Wildnis- und Abenteuerbericht. Sie ist ein Zeugnis dafür, wie heilsam die Verbundenheit mit der Natur sein kann.

Schwarzbuch Baumwolle – Was wir wirklich auf der Haut tragen

Andreas Engelhardt, Deuticke Verlag 2012, ISBN 978-3-552-06197-2, S. 224, € 18,40¹⁾

Die Preise für Baumwolle steigen innerhalb weniger Wochen um mehr als das Doppelte. Textilhersteller müssen ihre Produktion aus Kostengründen auf andere Rohstoffe ausrichten. Die Zeit des billigen T-Shirts ist vorbei. Eine Vision? Nein – so geschehen im Jahr 2011, als erstmals eine Verknappung der Baumwolle zu heftigen Turbulenzen auf dem Weltmarkt führte. Solche Ereignisse werden kein Einzelfall bleiben. In diesem aufsehenerregenden Schwarzbuch werden Mechanismen und Hintergründe dieser Entwicklung und deren Auswirkung auf Wirtschaft und Gesellschaft im Zeitalter der Globalisierung beschrieben und spannende Einblicke in die Mechanismen der globalen Textilproduktion gegeben.

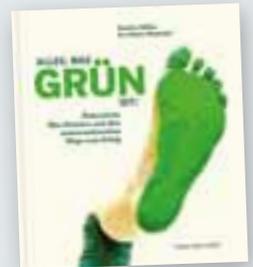


Die nächste Ausgabe von „UMWELT & energie“ erscheint im Februar 2013

Alles was grün ist! Österreichs Öko-Pioniere und ihre unkonventionellen Wege zum Erfolg

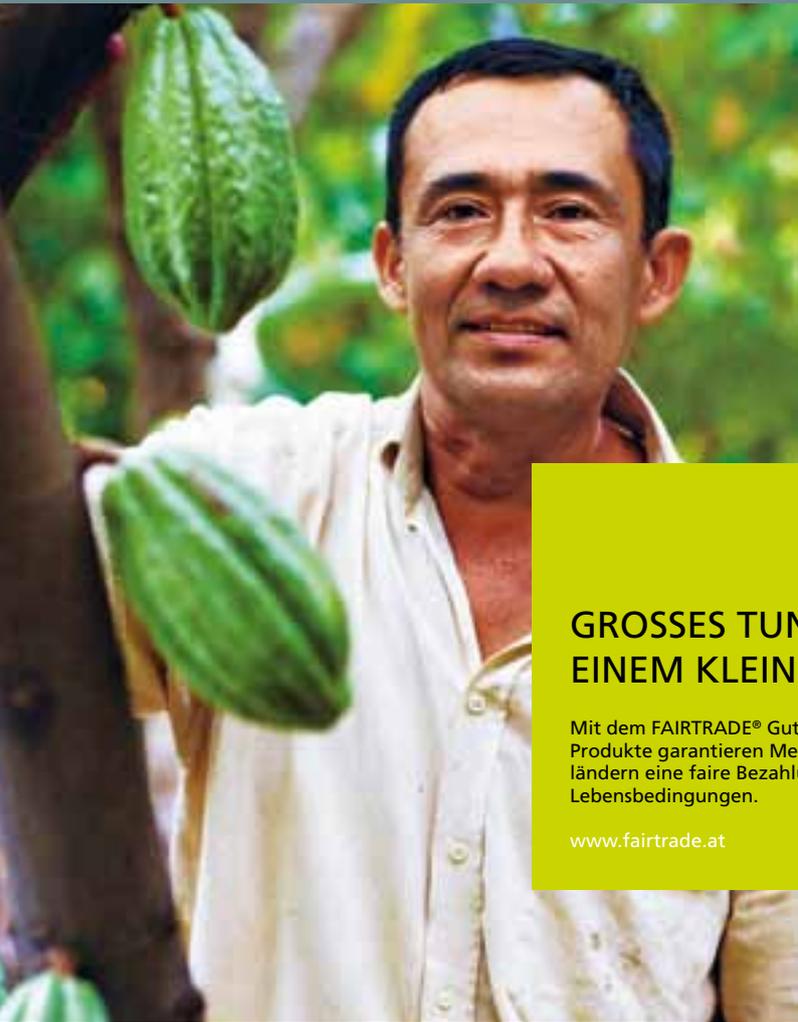
Daniela Müller, Eva-Maria Repolusk, Verlag Anton Pustet 2012, ISBN 978-3-7025-0683-4, S. 160, € 25,-¹⁾

„Nachhalten“ nennt der Förster das Prinzip, wonach nicht mehr Holz gefällt werden darf, als nachwachsen kann. „Nachhaltigkeit“ ist auch das neue Prinzip in der Wirtschaft. Statt ausschließlicher Fokussierung auf Stakeholder werden nun ökologische, soziale und gesellschaftliche Aspekte wichtiger. Was oftmals eigens geschaffene Abteilungen erst in Verhaltensrichtlinien übersetzen müssen, ist für sie seit jeher Triebkraft – aus moralischen Gründen, aus Liebe zur Natur oder weil das Feuer der 68er nie erloschen ist: 36 Pioniere in Sachen Nachhaltigkeit, darunter Josef Zotter, Johannes Gutmann, Lisl Wagner-Bacher oder Robert Rogner sen. erzählen in persönlichen Porträts über ihren Antrieb, die Welt mit ihrer Arbeit ein kleines bisschen besser zu machen. Zu Wort kommen auch weniger bekannte Unternehmer und Start-Ups, deren Begeisterung für die gute Sache den anderen um nichts nachsteht.



.....
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
Umwelt & Energiewirtschaft

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