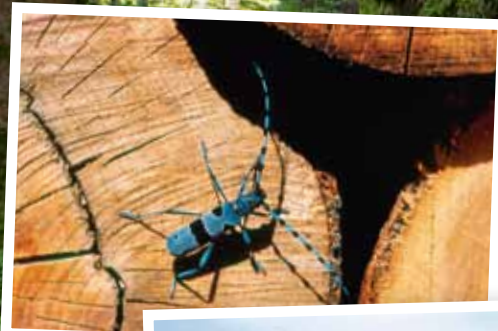


UMWELT & energie

01|2011 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

→ WALD

© ISTOCKPHOTO.COM, H. GAABER, W. HOVORKA, NUK



25 JAHRE NÖ UMWELTPOLITIK

Niederösterreich hat als erstes Bundesland Klimaschutz in der Verfassung verankert. Das Schwerpunktthema der nächsten Jahre heißt Energie.

GLOBALER KLIMAREGULATOR REGENWALD

Obwohl Tausende Kilometer von uns entfernt, finden wir den Regenwald oft in unserem Alltag.

Waldreiches Niederösterreich!
Die Waldfläche ist in den letzten Jahren
um 3.000 ha gewachsen.
Somit sind 40% des Landes mit Wald bedeckt.



14



16

→ **WALD**

- 05 Top & Aktuell**
Ein vertrautes Magazin in neuem Kleid. NÖ ist das Land der Freiwilligen.
- 06 „Multitalent“ Wald**
Die Funktionen des Waldes sind äußerst vielfältig und lebenswichtig für Menschen, Tiere und Pflanzen.
- 11 Hochwasserschutz & Wald**
Wälder ermöglichen mit ihrem Speichervermögen einen stabilen Wasserkreislauf.
- 12 Internationales Jahr des Waldes**
Von der UNO wurde 2011 zum „Internationalen Jahr des Waldes“ erklärt. Zahlreiche Veranstaltungen sollen das Thema Wald visualisieren.
- 14 Meilenstein für den Naturschutz**
Das Wildnisgebiet Dürrenstein – Österreichs einziges Schutzgebiet, das in der höchsten Schutzkategorie eingestuft ist – wird bis 2015 um 1.000 Hektar erweitert.
- 16 Natur & Bewegung**
Waldpädagogik vermittelt Kindern und Jugendlichen den Weg zur „echten“ Naturbeziehung.

→ **ENERGIE & klima**

- 19 Kurz & Bündig**
- 20 25 Jahre NÖ Umweltpolitik**
Das Land NÖ blickt auf zahlreiche wichtige Meilensteine zurück. Interview mit Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf zu den künftigen Schwerpunkten.
- 24 Ausstieg aus fossiler Energie**
Zahlreiche NÖ Gemeinden setzen engagierte Maßnahmen zum Energiesparen und zu Energieeffizienz.
- 26 Äthiopien – Niederösterreich**
Bei einem Besuch einer äthiopischen Delegation konnten sich die Gäste u. a. vom Einsatz erneuerbarer Energien in Niederösterreich überzeugen.
- 28 Termine**

IMPRESSUM: Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-15273, Fax: DW-14350, e-mail: post.ru3@noel.gv.at. **Redaktion:** Dr. Angelika Holler, DI Leonore Mader-Hirt. **Titelfoto:** H. Glader. **Grafische Konzeption & Layout:** Peter Fleischhacker. **Anzeigenvertretung:** Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901. **Auflage:** 30.000. **Herstellung:** Druckerei Berger, Horn. **Verlags- und Erscheinungsort:** St. Pölten. **Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:**



20



34

© WALDHÄUSL JOSEF LIMBERGER



32



40

© ARGE TAGALTER, ISTOCKPHOTO.COM

→ KLIMA & natur

- 29 Kurz & Bündig**
- 30 Globaler Klimaregulator Regenwald**
Entwaldung ist für ein Fünftel der weltweiten CO₂ Emissionen verantwortlich, auch wir „konsumieren“ fast täglich ein Stückchen Regenwald ...
- 32 Biodiversität bleibt Dauerbrenner**
Eindämmung des Verlusts der biologischen Vielfalt und die Verbesserung beeinträchtigter Ökosysteme sind Ziele für 2020.
- 34 Alpenbock & Co**
Damit die schönsten und größten heimischen Käfer (über)leben können, brauchen sie Baumveteranen und Totholz.
- 36 Termine**

40

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.



© ISTOCKPHOTO.COM

→ NATUR & leben

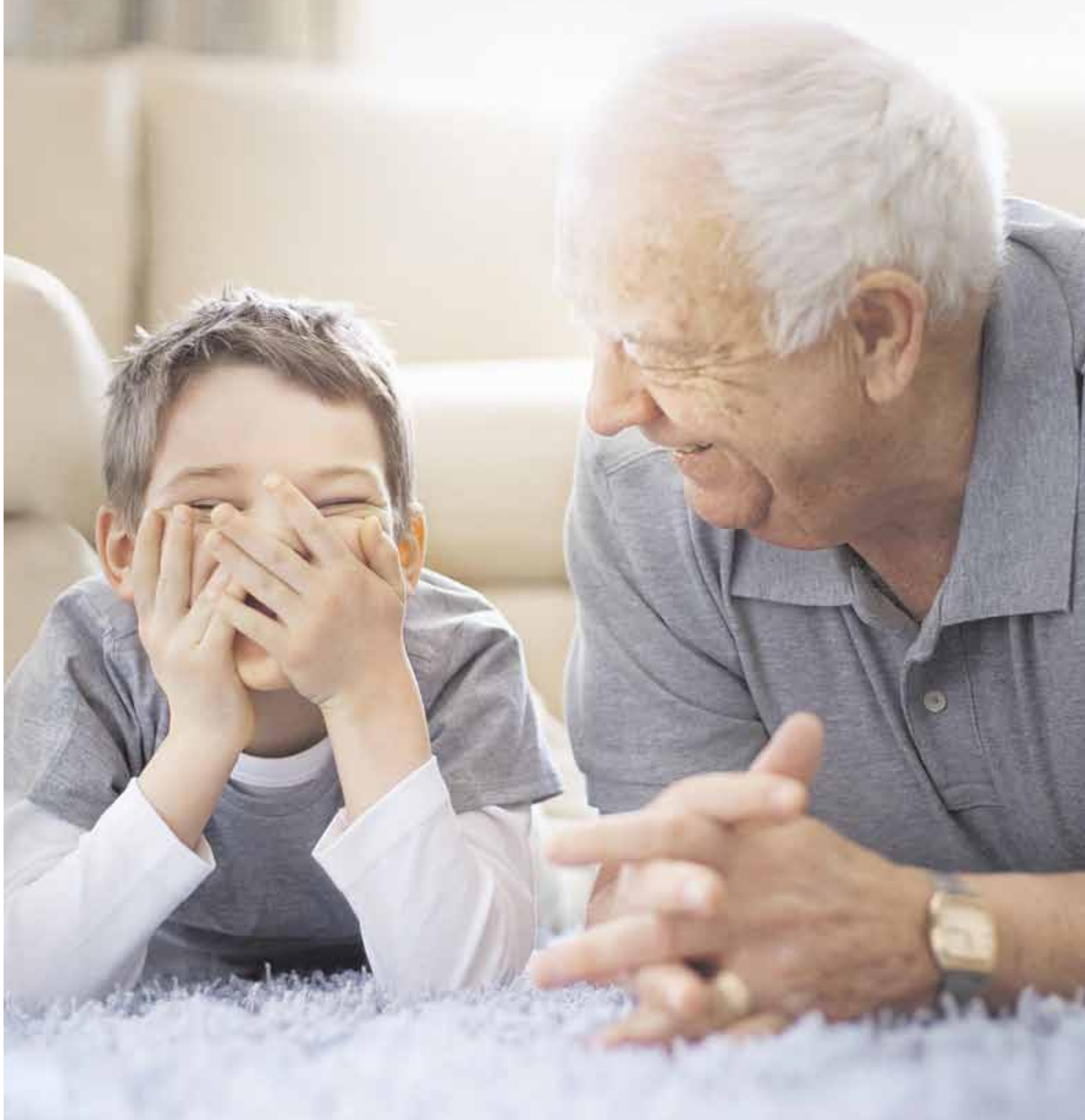
- 37 Kurz & Bündig**
- 38 Erfolg durch internationale Solidarität**
Verbesserungen in der Textilindustrie durch Unterstützung kritischer Konsumenten und Konsumentinnen.
- 40 Gesund & fit durchs ganze Jahr**
Ausgewogene Ernährung, Bewegung, Entspannung sind die drei Säulen für einen gesunden Körper.
- 44 Schlafgeheimnisse**
Mehr Lebensqualität durch gesunden Schlaf.
- 46 Umwelt news 4'u**
Global action schools 2 communities; Feste feiern in der Natur; Auszeichnung für JungfilmerInnen.

→ STANDARDS

- 48 Buchtipps**

Von Erfahrung profitieren.

Meine EVN macht's möglich.



Bereits seit 30 Jahren vertraut ganz Niederösterreich auf die Energieberatung der EVN. Der Einstieg in eine nachhaltige Energiezukunft ist eine komplexe Herausforderung bei der wir die NÖ Gemeinden gerne unterstützen. Nutzen Sie die Chance auf eine energieeffiziente Zukunft. Vereinbaren Sie einen persönlichen Termin mit Ihrem EVN Kundenbetreuer am kostenlosen **EVN Service-Telefon unter 0800 800 100**. Oder informieren Sie sich auf **www.evn.at**. **Meine EVN macht's möglich.**

EVN

WALD

→ TOP & aktuell



© FOTO/ROBERT HERBST

Ein vertrautes Magazin in neuem Kleid



Dr. Stephan Pernkopf

© WEINFRANZ

**Liebe Leserinnen!
Liebe Leser!**

Sie halten erstmals die Zeitschrift „Umwelt & energie“ in Ihren Händen – vertraut und doch im neuen Kleid hat sie sich aus dem Magazin „umwelt & wir“ entwickelt. Den Zeichen der Zeit entsprechend werden

wir in Zukunft der Energie noch mehr Augenmerk schenken, denn Energie zählt mit Sicherheit zu den zentralen Zukunftsthemen unserer Gesellschaft. Umwelt und Energie sind keineswegs Widersprüche, sondern eng miteinander verknüpft. Umwelt- und Klimaziele sind leichter erreichbar, wenn auch Energieziele klar definiert sind.

Das Land Niederösterreich hat seine Energieziele klar definiert: Bis 2015 sollen 100 Prozent des Strombedarfs und bis 2020 mindestens 50 Prozent der Gesamtenergie durch erneuerbare Energie produziert werden. Diese Ziele sind erreichbar, wenn wir sorgsam mit unseren Ressourcen umgehen und die erneuerbaren Energien wie Windkraft, Photovoltaik oder Biomasse weiter ausbauen. Niederösterreich hat diesen Ausbau seit Jahrzehnten forciert und ist deshalb auf einem guten Weg.

Wir haben die erste Ausgabe von „Umwelt & energie“ bewusst dem Wald gewidmet. Zum einen, weil das Jahr 2011 von den

Vereinten Nationen zum Jahr des Waldes deklariert wurde, zum anderen, weil gerade beim Thema Wald die unterschiedlichsten Aspekte von Umwelt, Klima und Energie einfließen: Wald als Rohstofflieferant, als Energielieferant, als Schützer (vor Lawinen, Muren), als Erholungsgebiet und als Sauerstofflieferant.

Wie schon mit „umwelt & wir“ wollen wir jede Ausgabe unter ein Schwerpunktmotto stellen, um Sie möglichst umfassend zu informieren.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieser Ausgabe – und natürlich auch bei den kommenden Ausgaben. ←

Ihr Umwelt- und Energielandesrat

Dr. Stephan Pernkopf

NÖ ist das Land der Freiwilligen

2011 ist nicht nur das „Internationale Jahr des Waldes“ sondern auch das „Europäische Jahr der Freiwilligkeit“. Dieses Jahr wollen wir man nutzen, um die Leistungen der Freiwilligen in den Vordergrund zu stellen, betont Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll. „Niederösterreich ist das Land der Freiwilligen. Rund 50 Prozent der Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher engagieren sich freiwillig, sie leisten damit rund 3,4 Millionen Wochenstunden, was wiederum rund 97.000 Vollzeit-Erwerbstätigen entspricht“, so Pröll. „Wir wollen allen Freiwilligen Dank und Anerkennung aussprechen, wir möchten aber auch das Bewusstsein

schaffen, wie wichtig das Freiwilligenwesen für die Lebensqualität in unserem Land ist. Und wir wollen auch mit konkreten Maßnahmen den Freiwilligen an die Hand gehen.“

Als erste derartige Maßnahme wird ein Freiwilligenfonds eingerichtet. Dieser wird mit 200.000 Euro im Jahr dotiert. Der Fonds soll ein „finanzielles Netz“ bilden, das zum Tragen kommen soll, wenn Verletzungen oder Unfälle, zum Beispiel in der Nachbarschaftshilfe, nicht oder nicht genügend abgedeckt sind. In diesen Fällen könne man sich an den Freiwilligenfonds wenden und einen Zuschuss beantragen. „Der Freiwilligenfonds soll helfen, Härtefälle abzufedern. Mit dieser Maßnahme wollen wir signalisie-

ren, dass wir den Freiwilligen nicht nur mit Worten danken, sondern ihnen auch mit konkreten Maßnahmen helfen wollen“, betont Pröll. ←



© NÖK

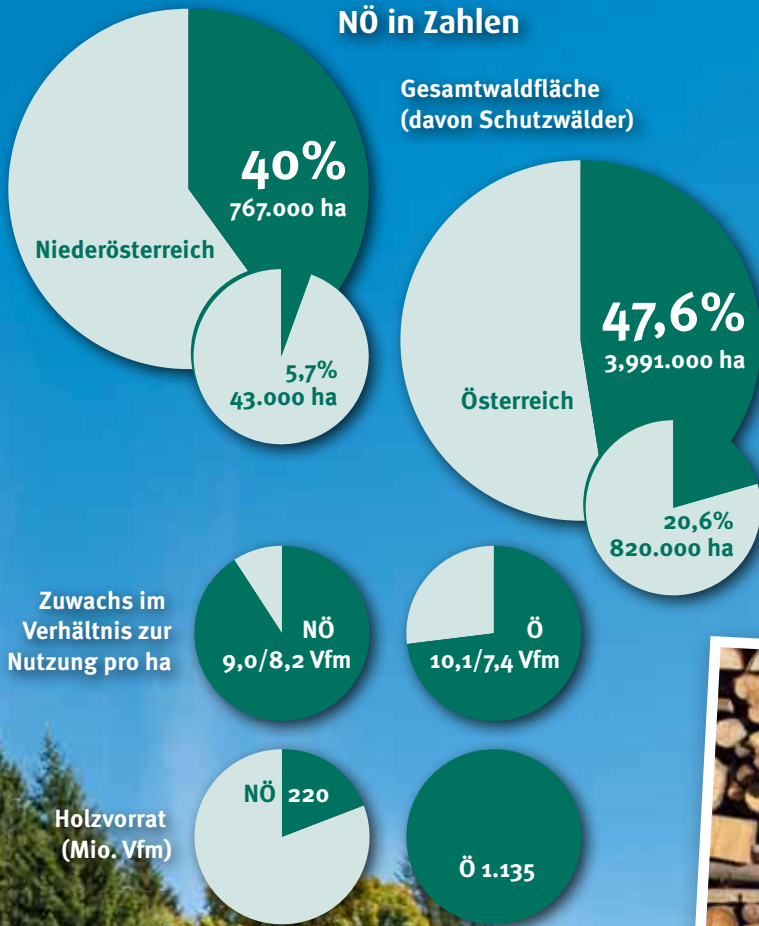
„Multitalent“ Wald

Intakte Wälder sind
für den Menschen
(über)lebenswichtig

Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Klimaregulator, Energielieferant, Wasserspeicher, Erholungsraum, Schutzraum – die Funktionen des Waldes sind vielfältig.

Die nachhaltige Pflege und Nutzung ist daher von größter Bedeutung. Text: Reinhard Hagen

NÖ in Zahlen



© MICHAEL MAX KALAS



© FLEISCHACKER (2)

Der Wald in Niederösterreich. Laut Österreichischer Waldinventur hat sich die Waldfläche in NÖ in den letzten fünf Jahren um etwa 3.000 ha auf insgesamt 767.000 ha erhöht. Somit sind 40% unserer Landesfläche mit Wald bedeckt. Diese Waldflächenzunahme ist eine Folge des Rückganges der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung vor allem in den steileren Ungunstlagen. Nicht mehr landwirtschaftlich

40% der NÖ Landesfläche sind mit Wald bedeckt.

bewirtschaftete Flächen werden vom angrenzenden Wald durch Naturverjüngung nach mehreren Jahren neu bewaldet. Dies ist ein natürlich ablaufender Prozess ohne aktive Unterstützung des Menschen. Der Waldzustand hat sich in den letzten Jahren insgesamt deutlich verbessert. Die jährlich durchgeführten Nadelanalysen zeigen ein

Sinken der Schadstoffbelastung. Die Artenvielfalt im Wald hat weiter zugenommen, der Mischwaldanteil hat sich erhöht. Die Fördermaßnahmen des Landes NÖ zur Mischwaldbegründung zeigen Erfolge und sichern damit die gesunde Waldentwicklung in der Zukunft. Die nachhaltige, naturnahe Nutzung der NÖ Wälder sichert auch das Einkommen der WaldeigentümerInnen und trägt erheblich zur Biodiversität und zum Klimaschutz bei.

Lebensraum seltener Tierarten. Auch der Totholzanteil im Wald ist gestiegen. Höhlenbrüter, wie z. B. Spechte, können ihre Nisthöhlen in stehende tote Bäume leichter bauen. Diese Höhlen werden in der Folge

Der Wald wirkt ausgleichend auf Klima und Wasserhaushalt.

auch von anderen Waldbewohnern, wie Eulen und Fledermäusen, genutzt. Viele größere Insekten, z. B. der Bockkäfer (Alpenbock) oder Hirschkäfer, brauchen zur Entwicklung ihrer Larven totes Holz (s. S. 34). Auch diese Käferarten profitieren vom höheren Totholzanteil im Wald. Das Land NÖ fördert die Erhaltung der Höhenbäume und toter Bäume zum Schutz der seltenen Tierarten und als biologische Forstschutzmaßnahme.

Funktionen des Waldes. Der Wald erfüllt für uns Menschen lebenswichtige Funktionen. Er produziert nicht nur den erneuerbaren Rohstoff Holz, sondern wirkt auch ausgleichend auf Klima und Wasserhaushalt. Er erneuert und reinigt Luft und Wasser. Weiters schützt er vor Bodenerosion und Lawinen. Das sind nur einige der von uns Men-



schen als selbstverständlich angesehenen Funktionen des Waldes. Wie kostbar diese Zusatzleistungen für die Menschheit sind, wird erst bewusst, wenn Teile des Waldes in ihrer Existenz bedroht sind. Die Wirkungen des Waldes können zusammengefasst werden in:

- Nutzwirkung
- Schutzwirkung
- Wohlfahrtswirkung
- Erholungswirkung

Der Wald muss ordentlich bewirtschaftet sein, damit alle vier Funktionen erfüllt werden. Dauernde Pflege und nachhaltige Nutzung garantieren den optimalen Zustand des Waldes bezogen auf die gewünschten Wirkungen.

Nutzwirkung. Die Nutzfunktion besteht in der Produktion des umweltfreundlichen, vielseitig verwendbaren Rohstoffes Holz. Der Wald ist aber auch Lebensgrundlage und Arbeitsplatz für WaldbesitzerInnen und viele Menschen, z. B. für Förster, Sägewerker, Tischler, Zimmerer sowie Menschen in der Papier- und Kartonerzeugung und in der Holzverarbeitenden Industrie (Span- und Faserplatten, Furniere). Holz wächst bei entsprechender Pflege ständig nach und ist somit ein umweltfreundlicher, erneuerbarer Rohstoff.

Der Wald vermindert zu Zeiten der Schneeschmelze und Gewitterregen die Hochwassergefahr.

Schutzwirkung. Den Wald benötigen wir als Schutz vor Lawinen, Steinschlägen und Muren, vor allem im Gebirge. In der Ebene dient der Wald als Boden- und Erosionsschutz. Der Wald schützt den Standort auf dem er wächst, indem er durch sein weit reichendes Wurzelsystem das lose Erdreich bis in große Tiefe festigt. Er bietet in Ackerbaugebieten (Marchfeld, Wiener Becken, Tullnerfeld) in Form von Windschutzgürteln Schutz vor dem Verwehen der wertvollen Erde. Der Wald schützt aber auch durch sein Wasserspeichervermögen. Er vermindert zu Zeiten der Schneeschmelze und Gewitterregen die Hochwassergefahr (siehe Seite 18).

Wohlfahrtswirkung. Unter der Wohlfahrtswirkung versteht man den Einfluss des Waldes auf seine Umwelt. Der Wald hat eine großräumige Temperatur- und Luftaustauschfunktion. Durch die höhere Luftfeuchtigkeit bleibt die Luft im Wald kühler. Er filtert schädliche Bestandteile aus der Luft, ist jedoch nicht unbegrenzt belastbar! Die Filterung des Niederschlagswassers und

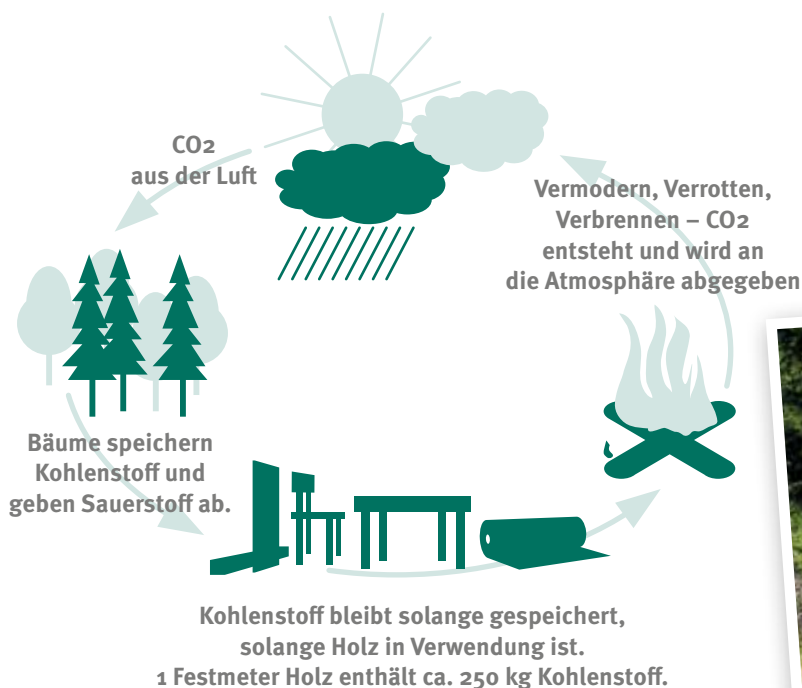
die Speicherung des Wassers im hohlraumreichen Waldboden (Schwammwirkung des Bodens) sorgen für eine gleichmäßige Wasserversorgung. Aus den Waldgebieten erhalten Millionen von Menschen gutes, gesundes Trinkwasser. Der Wald dämmt Lärm, der von Industrie und Verkehr verursacht wird.

Erholungswirkung. Der Wald ist unser wichtigster Erholungsraum und kann das Verlangen der Menschen nach Ruhe, frischer Luft und Naturerlebnis besonders gut erfüllen. Seit 1975 darf laut Österreichischem Forstgesetz jeder zu Fuß den Wald zu Erholungszwecken betreten. In den letzten Jahren wird immer öfter gefordert, auch mit Fahrrädern und Autos die Forstwege befahren zu dürfen. Wir vergessen dabei jedoch, dass der Wald ein Ökosystem ist, das durch Unbedachtheit empfindlich gestört werden kann. Das Befahren der Forstwege mit Fahrrädern und Autos ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Waldeigentümers erlaubt, da diese Wege in erster Linie der forstlichen Nutzung dienen.

Der Wald als lokaler Klimaregulator. Große zusammenhängende Waldflächen in der Nähe von Siedlungen beeinflussen das Klima günstig. Durch Temperaturunterschiede zwischen Wald und Siedlung kommt es zu einem ständigen Luftaustausch. Warmluft aus dem Siedlungsbereich steigt nach oben



© FLEISCHACKER (D)



und lagert sich über dem Kronendach des Waldes an. Am Abend, wenn die Sonneneinstrahlung schwächer wird, kühlen diese Luftmassen ab und sinken in das Waldinnere. Gleichzeitig filtern die Blattorgane Staub, Ruß und gasförmige Verunreinigungen aus der Luft heraus. Als Ergebnis fließt kühle und gereinigte Luft in die Siedlung zurück. Außerdem schützt der Wald benachbarte Flächen vor schädlichen Witterungseinflüssen, wie Wind- und Frosteinwirkungen. Windschutzanlagen bremsen starken Wind und verhindern dadurch, dass von Ackerflächen der wichtige humose Oberboden zu sehr abgeweht wird.

Der Wald als weltweiter Klimaregulator. Weltweit betrachtet erfüllt der Wald als Klimaregulator lebenswichtige Funktionen für die ganze Erde. Die Erhöhung der Konzentration von Treibhausgasen in der Luft, wie Methan, Ozon, Fluorkohlenwasserstoffe (FCKW), Stickstoffdioxid und ganz besonders Kohlendioxid bewirken auf Dauer eine Erwärmung der Erdoberfläche. Diese Gase legen sich wie ein Mantel um unseren Globus und behindern damit die Wärmeabstrahlung der Erde. An diesem „Treibhauseffekt“ ist besonders das Kohlendioxid (CO₂) beteiligt.

CO₂-Speicher. Wald stellt eine Anhäufung von lebender und toter Substanz dar. Wich-

tigstes Element darin ist der Kohlenstoff, der während der Photosynthese (s. Kasten) ausnahmslos der Luft entzogen wird, um Biomasse (Holz etc.) aufzubauen. Alle Abbauvorgänge (z. B. Verrottung von Holz) wandeln den gebundenen Kohlenstoff wieder in Kohlendioxid, das auf diesem Weg in die Atmosphäre zurückkehrt. Bei Zersetzung toter organischer Substanz am Waldboden geschieht dies sehr langsam (Jahrzehnte bis Jahrhunderte). Während die Heizung unserer Häuser mit über Jahrmillionen aufgebauten Kohlenstoffreserven, wie etwa Erdöl, Erdgas und Kohle die Zunahme von Kohlendioxid in der Atmosphäre fördert, wird durch die Verbrennung von Holz kein zusätzliches CO₂ an die Atmosphäre abgegeben. Die Verbrennung von Holz erfolgt somit CO₂-neutral.

Gefahr durch Zerstörung der Wälder. Die großflächige Zerstörung von Wald durch Brandrodung, wie dies häufig in den Tropen geschieht, setzt immense Mengen an Kohlendioxid in die Atmosphäre frei. Gleichzeitig fehlen diese Waldflächen in der Zukunft, um der Luft Kohlendioxid zu entziehen und in gebundener Form in der Biomasse zu

speichern. Die Folgen dieser kontinuierlichen Erwärmung wären eine Verschiebung der globalen Klima- und Vegetationszonen in Richtung der Pole. In weiterer Folge würde es in Mitteleuropa nicht nur wärmer, sondern auch trockener, also lebensfeindlicher. Die prognostizierten Klimaänderungen würden innerhalb von Jahrzehnten ablaufen, was im Verhältnis zu erdgeschichtlichen Prozessen rasant ist. Viele Wettererscheinungen der letzten zwei bis drei Jahrzehnte deuten darauf hin, dass wir uns bereits mitten in diesem Umweltveränderungsprozess befinden.

Durch die Verbrennung von Holz wird kein zusätzliches CO₂ an die Atmosphäre abgegeben.

Walderhaltung für gesundes Klima. Nicht nur die Zunahme extremer Naturereignisse, wie Hochwässer oder extremer Dürre- und Hitzeperioden, sondern vor allem auch deren immer stärker werdende Intensität gibt Anlass zur Sorge! Zu den Maßnahmen gegen den Treibhauseffekt gehört als ganz wichtiges Instrument eine ständige Walderhaltung und Waldvermehrung. Nur ein gesunder und nachhaltig bewirtschafteter Wald ist in der Lage, Kohlendioxid der Erdatmosphäre zu entziehen, im Holzvorrat einzulagern und damit über viele Jahre oder Jahrzehnte unschädlich zu speichern.

Welchen Beitrag können wir leisten? Eienen sehr wichtigen und umweltwirksamen Beitrag kann der Mensch zur Kohlenstoffspeicherung leisten, indem er den Rohstoff Holz in vielen Lebensbereichen verwendet. Möbel aus Holz etwa, die über Jahrzehnte verwendet werden können, speichern auf diese Weise ebenso lange den Kohlenstoff. Darüber hinaus wächst dieser so wertvolle und umweltfreundliche Rohstoff ohne zusätzlichen Energieaufwand durch den Menschen ständig und immer wieder nach.

Durch eine weltweite Förderung des Schutzes der Wälder, ihrer nachhaltigen Bewirtschaftung und der Aufforstung weiterer Waldflächen besteht die Möglichkeit, dämpfend auf den Treibhauseffekt einzuwirken. Maßnahmen zur Energieeinsparung und die Weiterentwicklung erneuerbarer Energien unterstützen das Bemühen gegen den Treibhauseffekt. Die Nutzung und Förderung nachwachsender Rohstoffe stellt

**Ein einziger Festmeter
(Kubikmeter) Holz besteht u. a.
aus 250 Kilogramm Kohlenstoff,
wofür der Wald der Luft 912 kg
CO₂ entzieht.**

daher eine wichtige Maßnahme in Niederösterreich dar.

Nachwachsender und wertvoller Rohstoff Holz. Holz besteht zu fast 50% aus Zellulose. Diese verleiht dem Holz die Struktur und stellt gemeinsam mit der Hemizellulose das Traggerüst dar. Das Lignin ist als wichtiger Füllstoff (Bindemittel) ins Zellgewebe der Bäume eingebettet und verkittet bzw. versteift die Zellulosestränge im Holz. In geringen Anteilen kommen Harze, Wachse, Fette und Öle im Holz vor. Frisch geschlagenes Holz enthält etwa

40 – 60% Wasser, lufttrockenes Holz nur noch etwa 20%. Dicht unter der Rinde befindet sich eine dünne Zellschicht, das Kambium. Diese bildet jedes Jahr nach außen Rinde und nach innen eine neue Schicht Holz, die im Stammquerschnitt als Jahrring sichtbar wird. Der äußerste Jahrring ist also

immer der Neueste. Zählt man die Jahrringe an einer Stammscheibe zusammen, so erhält man das Alter des Baumes. Die Rinde schützt den Holzkörper vor starker Sonnenbestrahlung, Hitze, Kälte, Nässe und vor Schäden durch Tiere und darf deshalb nicht beschädigt werden. Sie besteht aus der Borke, einer sehr auffälligen und groben Schicht, und dem Bast. Im Bast werden die im Blatt produzierten Baustoffe von der Baumkrone zu den Wurzeln geleitet, damit diese wachsen können. Das Splintholz ist der lebende Teil des Holzes und dient dem Baum als Nährstoff- und Wasserkanal von den Wurzeln zu den Blättern bzw. Nadeln. Das Kernholz ist der abgestorbene Teil des Holzkörpers, in dem verschiedene Stoffe wie Farb- und Gerbstoffe, Gummi und Harz eingelagert sind. Das Kernholz ist das stützende Skelett des Baumes. ←



© FLEISCHACKER

Die Photosynthese – eine der „großartigsten Vorgänge auf der Erde“

Energiequelle Sonne. Von den irdischen Lebewesen sind nur die grünen Pflanzen in der Lage, Sonnenenergie aufzunehmen und chemisch zu speichern. Dieser Vorgang wird als Photosynthese bezeichnet. Die Photosynthese vollzieht sich im Blattgrün, den Chlorophyllmolekülen, und nutzt als Energiequelle die Sonnenstrahlung. Dabei wird Kohlendioxid und Wasser durch Zufuhr von Sonnenenergie in Zuckerverbindungen umgewandelt. Aus diesen werden die Bestandteile des Holzes gebildet. Der grüne Pflanzenfarbstoff der Blätter und Nadeln – das Chlorophyll – lässt dabei CO₂ und Wasser miteinander reagieren. Als wichtigstes Nebenprodukt dieses Vorgangs fällt Sauerstoff an.

Kleine „Chemiefabrik“. Jedes einzelne Blatt ist also eine kleine, ganz natürliche chemische Fabrik. In ihr findet billionenfach die Photosynthese oder CO₂-Assimilation statt. Sicherlich einer „der großartigsten und bedeutendsten Vorgänge

auf der Erde, denn von ihr allein hängt alles Leben direkt oder indirekt ab.“ (Mitscherlich, 1970). Der Pflanze schenkt sie die Energie und die Bausteine zu ihrem Wachsen, Blühen und Fruchten.

143 Milliarden Tonnen Sauerstoff... Jährlich erzeugt die Photosynthese auf der Erde 150 Milliarden Tonnen Zucker und setzt 143 Milliarden Tonnen Sauerstoff frei, unabdingbar für die Atmung von Mensch und Tier. Beim Photosynthese-Prozess nimmt die Pflanze CO₂ auf und speichert es im Holz, entzieht es so also der Atemluft. Diese Tatsache ist nicht zuletzt deshalb von größter Bedeutung, als die CO₂-Konzentration der Luft seit 1850 stark (ca. 25%) gestiegen ist und sich dadurch die jährliche Durchschnittstemperatur der Erde um etwa 0,7°C erwärmt hat.

Besonderer Rohstoff. Holz ist somit ein besonderer Rohstoff: beim Wachsen des Holzes wird

das Treibhausgas CO₂ reduziert. Durch die Photosynthese ist der Wald in der Lage, mit Hilfe von Blattgrün und Licht aus dem CO₂ der Luft Sauerstoff zu produzieren. Das dabei verbrauchte Kohlendioxid speichert der Baum als Kohlenstoff im Holz. Schon ein einziger Festmeter (Kubikmeter) Holz besteht unter anderem aus 250 Kilogramm Kohlenstoff, wofür der Wald der Luft 912 kg CO₂ entzieht.

Holz – vielseitig verwendbar. Die gleiche Menge Kohlenstoff steckt damit auch in jedem Kubikmeter verbauten Holzes, z. B. im Hausbau. Denn bei der langfristigen Verwendung des Rohstoffes Holz als Baustoff, für Möbel, Fußböden, Fenster und Türen, Werkzeug etc. bleibt das CO₂ im Holz „gefangen“. Durch die Verwendung des Rohstoffes Holz kann also jeder einzelne von uns einen sehr wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und damit für unsere eigene Zukunft leisten!

Auwälder sind wichtige Retentionsräume, die Wasser zurückhalten und Hochwasserspitzen verringert.



© ISTOCKPHOTO.COM, KONRHSNER

Hochwasserschutz & Wald

Wald als „Wasserspeicher“

Niederösterreich war in den letzten Jahren von zahlreichen Hochwässern betroffen. Das Land hat umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um den Schutz der Menschen und ihres Eigentums zu verbessern. Dabei geht es um mehr als die Errichtung von Schutzdämmen und Mauern. Ebenso wichtig sind eine klare Trennung zwischen Überflutungs- und Siedlungsräumen, vorausschauende Katastrophenschutzplanungen und ein weitgehender Rückhalt des Wassers in der Fläche. Dabei spielt der Wald eine entscheidende Rolle. Text: Martin Angelmaier

Natürlicher Schutz vor Hochwässern. Wälder haben im Wasserkreislauf einen besonderen Stellenwert. Sie ermöglichen mit ihrem Speichervermögen einen stabilen Wasserhaushalt. Ein gesunder

Ein gesunder Laubwald kann auf einem Hektar rund zwei Millionen Liter Wasser speichern.

Laubwald kann beispielsweise auf einem Hektar rund zwei Millionen Liter Wasser in seinem Boden speichern. Rund ein Drittel des Regens erreicht erst gar nicht den Waldboden, sondern wird schon an Blättern und Nadeln zurückgehalten und kann dann verdunsten. Selbst wenn der Waldboden keine Niederschläge mehr aufnehmen kann, fließt das Wasser im Wald viel langsamer ab als auf Wiesen, Schipisten oder gar befestigten Flächen. Wälder bieten daher einen natürlichen und hoch wirksamen Schutz vor Hochwässern.

Beispiel Traisen: Eine zunehmende Verwaldung im Oberlauf des Flusses hat dazu

geführt, dass die Hochwassergefahr gegenüber früher entschärft wurde. Um das Jahr 1870 lag der Waldanteil im Oberlauf der Traisen unter 20%, heute erreicht er bis zu 80%. Das „Jahrhunderthochwasser“ 1997 brachte beim Pegel Windpassing (rd. 5 km oberhalb von St. Pölten) eine Durchflussmenge von 735 m³ pro Sekunde. Wäre der Waldanteil 1997 so niedrig gewesen wie um 1870, hätte das Hochwasser bei St. Pölten rd. 860 m³ pro Sekunde ergeben.

Der Wald hat das Hochwasser um 16% verringert.

Auwälder als Schutz. Eine etwas andere, aber ebenso wichtige Schutzfunktion haben Auwälder im Nahbereich der Flüsse. Sie dienen als natürliche Überschwemmungsgebiete, wo Flüsse schadlos ausufernd können. Dadurch können enorme Wassermengen zurückgehalten werden, der Hochwasserabfluss wird verzögert und die Hochwasserspitzen werden reduziert.

www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Hochwasserschutz/Hochwasser_Hochwasseranschlagslinien_Niederosterreich.html

Hochwässer in NÖ:

Wussten Sie, dass ...

- ... Hochwässer in NÖ seit 1997 einen Schaden von rd. 1 Milliarde Euro verursacht haben?
- ... in NÖ jedes Jahr rd. 60 Millionen Euro in Hochwasserschutzprojekte investiert werden?
- ... in den letzten drei Jahren in NÖ Rückhaltebecken mit einem Gesamtspeichervermögen für rd. 2 Millionen Kubikmeter errichtet wurden?
- ... für rd. 2.500 Flusskilometer in NÖ detaillierte Abflussuntersuchungen vorliegen und damit gefährdete Bereiche grundstücksscharf im Internet einsehbar sind?
- ... in Bereichen, die bei 100-jährlichen Hochwässern gefährdet sind, in NÖ keine neuen Baulandwidmungen zulässig sind?
- ... die natürliche Schwankungsbreite von Hochwässern in Ostösterreich wesentlich größer ist als die erwartbaren Veränderungen in Folge des Klimawandels?



Internationales Jahr des Waldes

Niederösterreich mit vielen Aktivitäten dabei

Die Vereinten Nationen (UNO) haben das Jahr 2011 zum „Internationalen Jahr des Waldes“ erklärt. Damit soll weltweit die außergewöhnliche Bedeutung des Ökosystems Wald einer breiten Öffentlichkeit vor Augen geführt werden. Im Rahmen zahlreicher Veranstaltungen werden alle teilnehmenden Staaten versuchen, das Thema Wald zu visualisieren.

Text: Reinhard Hagen

Natur & Kultur. Das walddreiche Bundesland Niederösterreich (40% Waldausstattung) wird mit verschiedenen Aktivitäten an dieser wichtigen Aktion teilnehmen. So ist die Unterstützung eines Kulturprojektes von „zsart KunstRaum“ mit renommierten Künstlern ein großes Anliegen, um den Themenbereich Wald, Forstwirtschaft und Rohstoff Holz auch oder ganz besonders einem nicht forstlichen Publikum näher zu bringen und damit eine Symbiose zwischen Natur und Kultur zu schaffen. Am 21. März 2011, also am „Tag des Waldes“,

wird Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf die Eröffnung dieser Ausstellung im Foyer des NÖ Landhauses vornehmen.

Waldjugendspiele. Viele weitere Aktionen des NÖ Landesforstdienstes werden dieses Jahr des Waldes begleiten und die Bedeutung des Ökosystems Wald einer

breiten Öffentlichkeit vor Augen führen. So werden auch die „24. NÖ Waldjugendspiele“ unter diesem Motto stehen und der Jugend Niederösterreichs unter fachkundiger Führung der niederösterreichischen Forstleute interessante Einblicke in Wald und Forstwirtschaft gewähren. Ebenso wird die breit gefächerte Waldpädagogik auf dieses The-

**Die Bedeutung des Waldes
in all seinen Facetten einem
breiten Publikum näher bringen
ist das Ziel aller Veranstaltungen
im „Jahr des Waldes“.**



© HIMKE WALDJUGENDSPIELE (3)

ma eingehen. Besonders in Zeiten, in denen die Themen Klimawandel und Klimaschutz vorherrschend sind, ist es von ungemeiner Wichtigkeit, den wertvollen Lebensraum Wald und seine Funktionen ganz deutlich in den Mittelpunkt zu stellen.

Schutz- und Speicherraum, Sauerstoffproduzent und Rohstofflieferant...

Der Wald schützt uns nicht nur vor Naturgefahren wie Lawinen oder Hochwässern, er reinigt und speichert wertvolles und gutes Trinkwasser, produziert den lebensnotwendigen Sauerstoff und entzieht dabei der Atmosphäre das Treibhausgas CO₂. Darüber hinaus schafft er Arbeitsplätze und Einkommen für viele WaldbesitzerInnen und Forstleute. Und nicht zuletzt produziert der Wald den wohl umweltfreundlichsten Rohstoff, nämlich Holz, der nahezu in allen Lebensbereichen des Menschen Verwendung findet. Unsere heimischen Wälder sind nicht nur ein unschätzbares Naturjuwel, das neben dem Menschen auch einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen Lebensraum bietet. Der Wald stellt ein sehr komplexes, oft nur schwer durchschaubares Ökosystem dar, in dem unermüdlich und stetig viele Kreisläufe stattfinden, die noch dazu ein ewiges Gleichgewicht erhalten.

Wunderbarer Naturraum Wald... Viele Naturphänomene – wie etwa die Photo-

synthese oder die Humusbildung, viele Lebensabläufe – wie die Hirschbrunft, die Geburt eines Rehkitzes oder das Keimen eines Samens auf einem abgestorbenen Baumstumpf, viele Jahreszyklen – wie etwa das Blühen oder die wunderschöne Herbstfärbung der Waldbäume, viele Impressionen – wie das „Dunsten“ des Waldes nach einem starken Regen oder das Austreiben der Knospen nach der Winterruhe, viele Lebensstimmungen – wie das Ächzen der Bäume

Der Wald ist ein sehr komplexes Ökosystem, in dem ständig verschiedene Kreisläufe stattfinden.

unter den Kräften der Stürme oder der schrille Ruf des Käuzchens in dunkler Winternacht – dies alles erscheint so wunderbar und macht den Wald zu etwas ganz Besonderem!

Nachhaltige Bewirtschaftung. Der Wald wird von einer Vielzahl an nachhaltig orientierten WaldbesitzerInnen und Forstleuten betreut und bewirtschaftet. Seit Jahrhunderten hat diese verantwortungsvolle Arbeit, die ein hohes Maß an fachlichem Wissen und Einfühlungsvermögen für die Natur erfordert, gesunde, stabile und ökologisch wie ökonomisch wertvolle Wälder geschaffen, die sowohl die nachhaltige Nutzung des Rohstoffes Holz als auch die optimale Funktionalität der vielfältigen überwirtschaftlichen Leistungen des Waldes (Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung) gewährleisten. ←

www.noel.gv.at

INFO & BERATUNG: Forstabteilung bei der jeweiligen Bezirkshauptmannschaft, Abteilung Forstwirtschaft beim Amt der NÖ Landesregierung, Tel.: 02742/9005-13392

Der Niederösterreichische Landesforstdienst:

Der Niederösterreichische Forstaufsichtsdienst besteht aus der Abteilung Forstwirtschaft beim Amt der NÖ Landesregierung und aus den Forstabteilungen der Bezirkshauptmannschaften, die in 15 Bezirksforstinspektionen (BFI) organisiert sind. Insgesamt betreuen 25 Forsttechniker und 50 Bezirksförster ca. 767.000 ha Wald, das sind rund 40% der gesamten Landesfläche Niederösterreichs. Zu den Hauptaufgaben des NÖ Landesforstdienstes im Dienste der Bürgerinnen und Bürger zählen:

- Überwachung aller Wälder (Forstaufsicht = Einhaltung der Bestimmungen des Forstgesetzes)
- Sachverständigentätigkeit: Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei und Naturschutz
- Beratung der WaldbesitzerInnen
- Forstliche Förderung: Waldbau, Forstwegbau, Forstschutz und Schutzwaldsanierung
- Öffentlichkeitsarbeit: Waldjugendspiele, Exkursionen; Fachvorträge
- Forstliche Raumplanung: Waldentwicklungsplan und Erholungswälder



© NLK

Meilenstein für den Naturschutz

Wildnisgebiet Dürrenstein erweitert

Das Wildnisgebiet Dürrenstein ist das einzige Schutzgebiet Österreichs, das von der Weltnaturschutzorganisation IUCN in die international höchste Schutzkategorie gestuft wurde. Nun soll die Schutzgebietsfläche von 2.400 Hektar bis Ende 2015 um rund 1.000 Hektar erweitert werden.

© THEO RUST, H. GLADER (3)

Ursprünglichkeit und Artenvielfalt. Die Besonderheit des Gebietes besteht darin, dass sich der Mensch weitestgehend zurückgezogen hat und „die Natur Natur sein lässt“. Das bedeutet, dass hier keine Forstwirtschaft, keine Landwirtschaft, keine Jagd und Fischerei im herkömmlichen Sinne stattfinden. Nur staunende und wiss-

ten Fichten-Tannen-Buchen-Urwald des gesamten Alpenbogens. Waldflächen auf knapp 450 Hektar haben seit der letzten Eiszeit, also seit mehr als 10.000 Jahren, keine Axt oder Motorsäge gesehen. Die Folge dieser „Nicht-Eingriffe“ sind Baumriesen bis zu 60 Meter Höhe und Durchmessern von mehr als 1,5 Metern. Durch seine Ursprünglichkeit weist das Wildnisgebiet natürlich auch ein sehr naturnahes und vielfältiges Artenspektrum auf.

Das Wildnisgebiet Dürrenstein beherbergt den größten Fichten-Tannen-Buchen-Urwald des gesamten Alpenbogens.

begierige Besucher und Besucherinnen dürfen das Gebiet, insbesondere in Form geführter Wanderungen, erkunden. Das Wildnisgebiet Dürrenstein beherbergt den größ-

Projektbeteiligung. Die Arbeit der Verwaltung dieses einzigartigen Schutzgebietes besteht nicht nur in der Sicherung der urtümlichen Wälder, sondern auch in Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität. So wurde in den vergangenen Jahren gemeinsam mit der Gemeinde Göstling/Ybbs eines der bedeutendsten Hochmoore Ostösterreichs gerettet. Das Wildnisgebiet beteiligt sich auch

Die Erweiterung um 1.000 Hektar ist eine wesentliche Aufwertung.

an Projekten, die dem Artenschwund direkt entgegenwirken. Mit einer Vielzahl von Partnerorganisationen, u. a. dem Land NÖ, wirkt das Wildnisgebiet an der Wiederansiedlung unserer größten Waldeule, dem Habichtskauz mit.

Aufwertung. Nun erfährt dieses einzigartige Schutzgebiet eine weitere Aufwertung: Die bestehende Schutzgebietsfläche von 2.400 Hektar soll bis Ende 2015 um rund 1.000 Hektar vergrößert werden. Naturschutzlandesrat Dr. Stephan Pernkopf sieht dies als wichtigen Meilenstein für den Naturschutz: „72 Hektar der Bundesfors-



te werden mit sofortiger Wirkung in das Wildnisgebiet eingebracht. Für weitere 980 Hektar wurde eine Optionsvereinbarung zwischen dem Land Niederösterreich und den Österreichischen Bundesforsten abgeschlossen. Diese Flächen werden ab sofort wildnisgebietskonform verwaltet. Unser Ziel ist, hier ebenfalls eine Anerkennung als Wildnisgebiet durch die Weltnaturschutzorganisation IUCN zu erreichen. Weiters wollen wir die naturpädagogischen Angebote unter Berücksichtigung der Schutzvorgaben ausbauen.“

Rückzugsgebiet für Natur und Mensch. Für das Naturraummanagement und die Besucherbetreuung im Wildnisgebiet sollen die

Damit sich die Urwälder von morgen entwickeln können, wird auf wirtschaftliche Nutzung verzichtet.

sich die Urwälder von morgen entwickeln können, wird auf wirtschaftliche Nutzung verzichtet. Das Schutzgebiet soll wichtiger Rückzugsort für die Natur, aber auch für alle Menschen, die Ruhe und Erholung suchen, sein“, so Dr. Georg Erlacher, Vorstandssprecher der Österreichischen Bundesforste. Dr. Christoph Leditznig, der Geschäftsführer des Wildnisgebietes Dürrenstein, sieht in der Erweiterung ebenfalls einen wichtigen Schritt: „Nicht nur, dass damit wesentliche Forderungen der Weltnaturschutzorganisation IUCN zur dauerhaften Sicherung des Schutzgebietes erfüllt werden, führt diese Erweiterung

Bundesforste – neben der Einbringung der Fläche – gemeinsam mit der Schutzgebietsverwaltung in Zukunft verantwortlich sein. „Damit

vielmehr zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung des gesamten Gebietes. Ganze Ökosysteme mit ihren Lebewesen können damit besser geschützt werden.“

Die biologischen Vielfalt erhalten ... Rund 85% des bestehenden Wildnisgebietes sind als Naturzone deklariert, in der menschliche Einflüsse weitestgehend reduziert sind und natürliche Prozesse frei ablaufen können. Diese Gewichtung soll auch auf der Erweiterungsfläche erreicht werden. Die angepeilte Erweiterung des Wildnisgebietes schafft künftig noch bessere Voraussetzungen für die dauerhafte Erhaltung der biologischen Vielfalt. ←

www.wildnisgebiet.at

INFO: Wildnisgebiet Dürrenstein, DI Dr. Christoph Leditznig, Geschäftsführer, Tel.: 07482/43203

Natur & Bewegung

Waldpädagogik als Weg zur „echten“ Naturbeziehung

Warum ist es überhaupt wichtig, Kinder mit Natur in Berührung zu bringen? Viele Kinder haben durch äußere Umstände (Wohnsituation, Art der Freizeitgestaltung ...) den Kontakt zur Natur verloren oder hatten nie die Möglichkeit mit ihr in Kontakt zu treten und damit auch nie die Chance eine Beziehung zur Natur aufzubauen. Text: Michel Max Kalas & Jakob Kalas

Naturbeziehung hat mit Gefühlen zu tun ... „Wenn ich das Wort Natur höre, denke ich als erstes an das Einatmen und Spüren frischer Luft. Wie es mir durch das Haar weht und ich es am ganzen Körper spüren kann. Grüne Wälder besichtigen und sich frei fühlen. Sich vom Schulstress erho-

Grundlegende Prägungen, was den Umgang mit Bewegung und Natur angeht, finden in der frühen Kindheit statt.

len. Ich denke auch an alles Grüne. An die verschiedensten Pflanzen... Natur bedeutet für mich, im Freien sein. Nicht im Zimmer vor dem Computer sitzen, sondern einen Berg besteigen oder durch einen dunklen Wald herausfinden. Über Bäche springen, Staudämme bauen und auch Zeit für sich haben.

Ich bin eigentlich kein Mensch, der gerne allein ist. Doch in der Natur bin ich es gerne. Dort kann ich am besten über mein Leben nachdenken. Sogar das Lernen fällt mir in der Natur leichter“. Die 15jährige Vanessa lässt in ihren Aussagen zum Thema Natur wissen, dass Naturbeziehung sehr viel mit Gefühlen zu tun hat, mit Erinnerungen und Erfahrungen und weniger am Wissen über Arten und ökologische Zusammenhänge fest zu machen ist.

„Lehrmeister“ auf dem Weg ins Leben. Natur und Bewegung sind zwei Faktoren, die die Entwicklung des Menschen von frühesten Kindheit an beeinflussen. In der Psychomotorik, die sich inzwischen einen festen Platz in der Sportpädagogik gesichert hat, ist jedoch nur selten die Rede von Bewegung in der Natur. Aus der Biologie kommen viele Überlegungen hinsichtlich des Einflusses von Natur auf den Menschen und längst sind Begriffe wie Naturbeziehung und Natur-

vermittlung Teil von pädagogischen Konzepten. Es wird aber nur zu oft vergessen, die Bewegung hier mit einzubeziehen.

„Was Hänschen nicht lernt ...“. Die Diskussionen um den Gesundheitszustand unserer Kinder sind allgegenwärtig. Bewegungsarmut und übermäßiger Konsum von Medien, aber auch von Zucker, Fett, Salz etc. sind Thema in allen Bevölkerungsschichten. Positive Veränderungen hingegen können kaum festgestellt werden. Die in früher Kindheit erlernten Muster sind nur sehr schwer korrigierbar. Umso wichtiger erscheint es, taugliche Konzepte zu entwickeln, die in der schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit Einfluss auf die Entwicklung von Menschen nehmen können und den Zugang zu den Kindern so früh wie möglich finden. Wenn hier die Rede von Natur und Bewegung ist, so ist weniger das Vermitteln von Fakten oder das Trainieren von vorgegebenen Bewegungsabläufen, wie es oft



© V.L.N.R.: SYBILLE KILAS (2), JAKOB KILAS (3)



im Sport- oder Biologieunterricht passiert, gemeint. Viel mehr geht es um komplexe und vielschichtige Beziehungen, den direkten Kontakt zur Natur, zur Bewegung und somit auch zum eigenen Körper.

Beziehungen brauchen Zeit und Raum. Solch komplexe Beziehungsgefüge entstehen nicht durch kurzfristige Interventionen bei denen trockenes Wissen anhand von ausgestopften Tieren vermittelt wird. Beziehungen brauchen Zeit und vor allem Freiraum. Das ist die Herausforderung vor der Pädagogen und Pädagoginnen heute stehen und die es gilt, mit neuen Konzepten zu füllen. Vor allem in Waldkindergärten und ähnlichen Einrichtungen und Projekten wird hier Pionierarbeit geleistet.

Die Waldpädagogik abseits von geführten Touren durch den Wald ist ein taugliches Konzept um Naturbeziehungen entstehen zu lassen.

in einen Tiergarten gehört dazu. Allerdings gibt es Unterschiede in der Qualität der Berührung. Park oder Tiergarten stellen in der Regel nur eine Art Kulisse dar, ein angenehmes Ambiente für alltägliche Handlungen, oberflächliche Attraktionen als Höhepunkt des Wochenendes. Aber was für ein Bild von der Natur entsteht hier und kann aus dieser Art der Naturbegegnung auch eine gesunde Naturbeziehung entstehen? Was gibt es für andere Möglichkeiten um Kinder mit Natur in Berührung zu bringen? Kinder brauchen Wurzeln um fest im Leben zu stehen, um selbstsichere, sozial kompetente Menschen

Kinder brauchen Wurzeln. Es gibt viele Möglichkeiten, Kinder mit Natur in Berührung zu bringen. Auch ein Ausflug in den Park oder

zu werden und so ihren Platz in der Welt zu finden. Es muss ihnen daher ermöglicht werden, mit einer möglichst unverfälschten, „natürlichen“ Art von Natur in Kontakt zu kommen. Park und Tiergarten schaffen ein Bild von Natur, als vom Menschen nach seinem Geschmack formbar. Natur zum ein- und ausschalten. Um eine gesunde Naturbeziehung

Der Verlust der Beziehung zur Natur bedeutet in gewisser Weise den Verlust der eigenen Wurzeln.

hung aufzubauen ist dies denkbar ungeeignet. Die Vorteile solch „künstlicher“ Natur liegen in einem anderen Bereich, z. B. in der Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte.

Wald als Ort der Begegnung mit „natürlicher“ Natur. Wald regt an zum Entdecken, →



© V.O. N. U.: JAKOB KALAS, MICHAEL MAX KALAS, JAKOB KALAS

In vielerlei Hinsicht ist der Wald ein besonderer Ort und wirkt schon dadurch auf das Wesen der Kinder.

Forschen, Spielen, Träumen,... alle Sinne werden auf besondere Weise angesprochen. Wald ist außerdem ein Naturraum, den viele Kinder nicht, oder höchstens vom Wanderweg aus, kennen. Und so kommt ein weiterer wichtiger Aspekt mit ins Spiel: Das Mystisch – Geheimnisvolle. Deshalb wollen wir



Waldpädagogen und -pädagoginnen Kindern die Möglichkeit geben, sich in die Natur einzufühlen, sich eins mit ihr zu fühlen. Diesem Prozess stehen wir unterstützend zur Seite, aber im Grunde sollte er selbstständig ablaufen. Wir helfen Kindern, Zeiträume zu öffnen, um die Angebote des Waldes bzw. der Natur annehmen zu können. Wir hören ihre Fragen, geben Anstöße zum selbstständigen Agieren und sehen uns als Begleiter/innen, nicht als Leiter/innen oder gar Animateure/innen. Kindern wird damit Sicherheit und Erfahrung geboten, damit sie auf ihre Weise ihren Zugang zur Natur finden. Je ursprünglicher ein Naturraum ist, desto eher wird sich dieser Prozess vollziehen, denn umso stärker werden die menschlichen Sinne angesprochen, die ursprünglich entwickelt wurden, um sich in der Natur zurechtzufinden.

Berührungängste werden rasch abgebaut. Die Wirkung solcher Erlebnisse auf Kinder kann verblüffend sein. Eltern, deren Kinder an Waldaktionen teilgenommen haben, berichten, dass die Kinder zuhause ausgeglichener sind als sonst, dass sie offener im Umgang mit anderen Menschen sind, dass sie Berührungängste mit der sie umgebenden Natur abgebaut haben. Auch wir erleben Veränderungen an den teilnehmenden Kindern: So haben beispielsweise Kinder, die sich am Anfang einer Waldwoche nicht auf den „dreckigen“ Waldboden setzen wollten, nach zwei Tagen kein Problem mehr, mit vollem Körperinsatz Material für ein Waldhäuschen zu sammeln. Die ablehnende Haltung vieler Kinder gegenüber diversen krabbelnden Tieren stellt sich in den meisten Fällen als nicht haltbar heraus und ganz allgemein wird der Kontakt zur Natur immer öfter aus eigenem Antrieb und auf verschiedenste Weise gesucht.

Spielerische Wissensvermittlung. Ein weiterer wichtiger Schritt der sich aus dieser Beziehung zur Natur entwickeln kann, ist die Vermittlung von Wissen. Kinder brauchen Wissen über die Natur, um verantwortungsvoll mit ihr umgehen zu können. Grundlegende Aspekte zu Artenkenntnis, Ökologie und Naturschutz auf lustbetonte Weise vermittelt, können eine wichtige Basis bilden, für späteres Interesse und Mitgefühl für die Natur. Auch hier sollte die Initiative von den



Kindern selbst ausgehen. Ist das Interesse erst einmal geweckt, kommen die Fragen ganz von selbst. Aussagen von Fakten, ohne konkreten Bezug ist nur halb so spannend, wie Antworten auf selbst gefundene Fragen. Im Grunde ist es nicht schwer, Kinder für die Natur zu begeistern, ihr Interesse und ihr Gefühl zu wecken. Immer schwerer wird es aber, durch all die anderen Eindrücke die auf sie einwirken und die so viel lauter und greller sind, durchzudringen. Schwerer wird es auch, ein bisschen freie Zeit zu finden,

Der Weg muss immer über die Beziehung zum Interesse und vom Interesse zur Frage gehen.

um der Natur Zeit zu geben, ihre Wirkung zu entfalten. Umso wichtiger scheint es uns, die Kinder so früh wie möglich abzuholen um ihnen die Möglichkeit zu geben, mit der Natur in Kontakt zu treten und eine gesunde und innige Beziehung zu ihr aufzubauen.

www.alpland.at

Mag. Jakob Kalas ist ausgebildeter Sportwissenschaftler, Outdoortrainer, Spielpädagoge und Hochseilgarten Sicherheits-Trainer. Er organisiert erlebnisorientierte und erlebnispädagogische Projekte mit Kindern und Erwachsenen und bietet Spiel und Erlebniskonzepte an.

Michel Max Kalas, Biologe und Waldpädagoge i. A., arbeitet seit zwölf Jahren als Betreuer auf einem Sommercamp des Österreichischen Alpenvereins (ÖAV) und seit 2008 als Outdoortrainer für Schulprojektwochen im „SPOT EXPERIENCE“ Team des ÖAV. Der von ihm und seiner Lebensgefährtin 2009 gegründete Verein „Lauser“ bietet Ein- und Mehrtagesprojekte für Kinder und Jugendliche in den Bereichen Naturerfahrung und Naturvermittlung an.

ENERGIE & klima

KURZ & bündig

„Wasser ist leben – Unser Trinkwasser“

Unter dem Titel „Wasser ist Leben – Unser Trinkwasser“ haben das Land Niederösterreich und das NÖ Medienzentrum einen Schulfilm über die heimische Trinkwasserversorgung produziert. Der Film gibt einen



© BMLUW/NEWMAN

Überblick über Niederösterreichs Wasservorkommen, zeigt den Weg des Wassers vom Brunnen über die Leitungsnetze bis zu den Haushalten und gibt praktische Anregungen, was jede und jeder Einzelne zum Schutz des Wassers tun kann. „Für viele Menschen in Niederösterreich ist es dank

hervorragender Wasserversorgung selbstverständlich, jederzeit über ausreichend Trinkwasser in bester Qualität verfügen zu können. Mit dem neuen Schulfilm wollen wir den Schülerinnen und Schülern zeigen, wie die heimische Wasserversorgung funktioniert, und ihnen ein Bewusstsein für den Wert des Wassers vermitteln“, so Umweltsenator Dr. Stephan Pernkopf. Der Film ist über das NÖ Medienzentrum für alle Pflichtschulen Niederösterreichs erhältlich und kann über den Online-Medienkatalog <http://www.noemedia.at> angefordert werden.

INFO: Amt der NÖ Landesregierung, DI Martin Angelmaier, Abteilung Wasserwirtschaft, Tel.: 02742/9005-14775, www.wasseristleben.at

Positive Bilanz der Elektro-Fahrrad-Förderung

Die Elektro-Fahrrad-Förderung 2010 endete zum Jahreswechsel. Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf zog positive Bi-

lanz: „Seit März wurden rund 5.000 Anträge ausbezahlt. Die Initiative wurde von den Menschen sensationell angenommen. Wir haben damit einen wesentlichen Beitrag zur Markteinführung einer neuen Form der Mobilität geleistet.“ Im Rahmen der Initiative steuerte das Land Niederösterreich bis zu 300,- Euro zum Kauf eines e-Bikes bei. 2011 wird der Fokus auf alternative Pkw-Antriebe sowie e-Mopeds und e-Tankstellen gelegt. „Wir wollen jetzt verstärkt Antriebe unterstützen, die ohne fossile Treibstoffe auskommen und Vorteile in der Treibhausgasbilanz bringen. Es geht jetzt darum, die Infrastruktur für die elektrische Mobilität aufzubereiten“, so Pernkopf. Weiters wird für Gemeinden, Schulen und gemeinnützige Vereine eine Förderung für Solartankstellen (Stromtankstellen in Kombination mit einer Photovoltaikanlage) aufgelegt. Gewährt wird ein einmaliger Zuschuss von 75% der Investitionskosten bzw. maximal 7.500,- Euro pro Anlage.

INFO: Geschäftsstelle für Energiewirtschaft, Tel.: 02742/9005-14790

Vom Luftschloss zum Traumhaus

Energiesparendes Bauen ist ein positiver Trend, die durchschnittlichen Heizkosten sinken seit Jahren. Ebenso lohnt es sich, sich über die Materialien der Innenausstattung Gedanken zu machen: Bodenbeläge und Innenwände haben enormen Einfluss auf Luftqualität und Raumklima, Pflegebedarf und Strapazierbarkeit entscheiden über Arbeitsaufwand und Zufriedenheit im Alltag. Und natürlich haben Herkunft, Ressourcenbedarf und Art der Herstellung auch Auswirkungen auf unsere Umwelt



© FLEISCHACKER

und Gesundheit. Die neue Broschüre „Ökologisch bauen und gesund wohnen“ informiert über Grundlagen der Baubiologie und Bauökologie, gibt Tipps zu Ausstattung und Inneneinrichtung, informiert über Tests und Gütesiegel und zeigt den Weg zum nachhaltigen 15-Punkte-Haus. Beispiele aus der Praxis und ein Schadstoff-ABC sind weitere nützliche Hinweise für HausbauerInnen.

BESTELLUNG: Die 56-seitige Broschüre kann zu einem Preis von € 4,5 (zuzügl. Versand) bei „die umweltberatung“, Tel.: 0274271829 od. unter www.umweltberatung.at bestellt werden.

Umweltberatung via Web

Die elektronische Informationssuche boomt, die Zugriffszahlen im Internet steigen. Für umweltbewusste Menschen hat „die umweltberatung“ eine Reihe von nützlichen Infoblättern konzipiert, z. B. „Die op-



timale Heizung – eine Entscheidungshilfe“, „Kopfläuse natürlich bekämpfen“, „Elektrofahrrad, E-Bike, Pedelec und Co – unterwegs mit elektrischem Rückenwind“ etc.

INFO: Alle Infoblätter stehen zum kostenlosen Download bereit: www.umweltberatung.at/downloads

25 Jahre NÖ Umweltpolitik Energie ist das Thema der Zukunft

Im Februar 1986 wurde im Land NÖ das Projekt „Abfalltelefon“ gestartet.

Damit war der Auftakt zu einer gezielten Umweltpolitik gegeben und das Magazin

„Umwelt & Gemeinde“ wurde als Informationsmedium für Kommunen und die Bevölkerung aus der Taufe gehoben. Vieles hat sich in diesen 25 Jahren getan.

»Was wir dringend brauchen ist eine Energiewende, vor allem eine Energiewende in unseren Köpfen.«

Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf



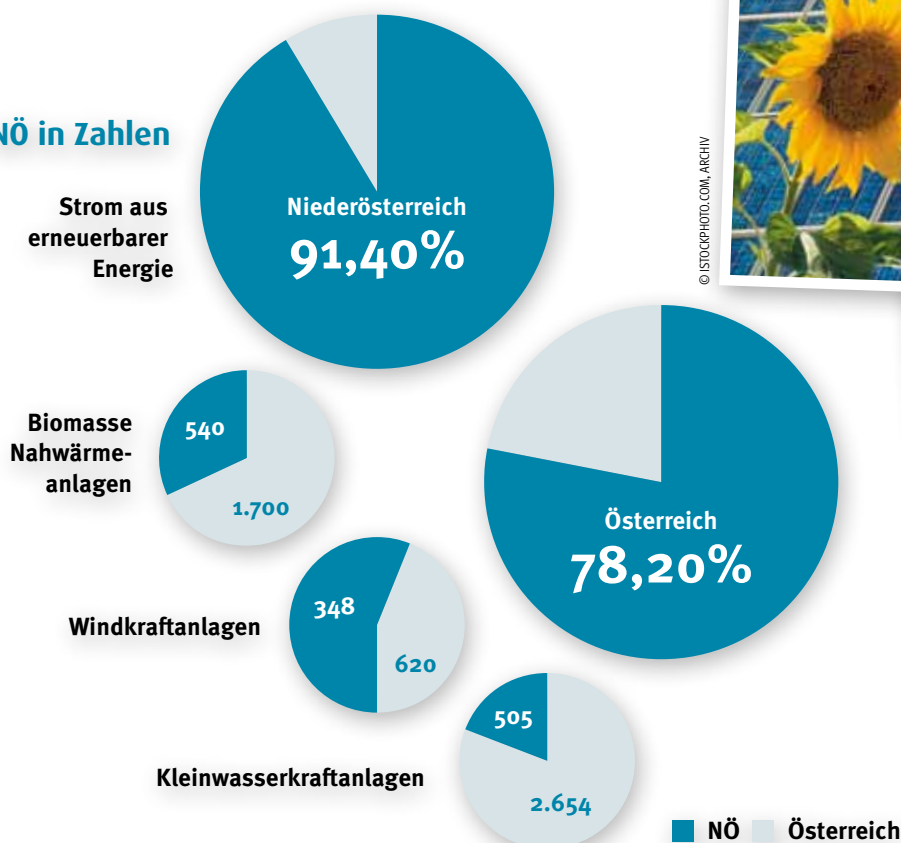
Mit 333 Klimabündnisgemeinden hält Niederösterreich europaweit den Spitzenplatz

Neues „Kleid“ für Altbewährtes. Umweltpolitik braucht Öffentlichkeitsarbeit. Damit die Menschen im Lande die umweltpolitischen Ziele mittragen, sind Information und Bewusstseinsbildung nötig. Aus diesen Überlegungen wurde vor 25 Jahren das Magazin „Umwelt & Gemeinde“ geschaffen, das sich bald als zentrales Umweltmedium des Landes etablieren konnte. Im Laufe der Jahre wurde die Themenpalette immer breiter und vielfältiger. Aus „Umwelt & Gemeinde“ wurde schließlich „umwelt&wir“. Mit dem neuen Namen sollte

verstärkt die gemeinsame Verantwortung aller für einen nachhaltigen Umgang mit unserer Umwelt angesprochen werden. Nun – zum 25jährigen Jubiläum – ist es wieder einmal Zeit für eine Veränderung. Um das umweltpolitische Schwerpunktthema der Zukunft zu betonen, wurde der Titel der Zeitschrift neuerlich adaptiert: „Umwelt & energie“ wird in neuem Layout und in bewährter Form fünfmal jährlich zu allen umweltrelevanten Themen informieren und besonderes Gewicht auf die Bereiche erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energiesparen legen.

Meilensteine. Vieles ist innerhalb der vergangenen Jahre im Umweltbereich geschehen. Das Land NÖ hat sich schon frühzeitig zu einer nachhaltigen ökologischen und zukunftssicheren Entwicklung bekannt. Ein Meilenstein war sicher der Beitritt zum

NÖ in Zahlen



© ISTOCKPHOTO.COM, ARCHIV



Klimabündnis im Jahr 1993, mit dem Niederösterreich deutlich gemacht hat, dass Klimaschutz und globale Verantwortung nicht nur Theorie, sondern gelebte Praxis sind. 333 NÖ Gemeinden sind mittlerweile Mitglied im Klimabündnis – das bedeutet den Spitzenplatz in Europa. Mehr als zwei Drittel der NÖ Bevölkerung leben in einer Klimabündnisgemeinde. Als erstes österreichisches Bundesland hat Niederösterreich das aktive Bemühen zum Schutz des Klimas in der Landesverfassung verankert. Mit dem NÖ Klimaprogramm 2004 – 2008 und dem Nachfolgeprogramm 2009 – 2012 wurden weitere Schwerpunkte gesetzt. Die Grundausrichtung des Klimaprogramms lautet „ein Programm zur Förderung eines neuen, nachhaltigen Lebensstils in Niederösterreich“ und soll einen Beitrag zur Verwirklichung dieser Vision leisten. Klimaschutz wird als Chance und Herausforderung wahrgenommen.



© NÖL

INTERVIEW

„Umwelt & energie“ befragte Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf zu den künftigen Schwerpunkten der NÖ Klimapolitik.

UMWELT & energie: Herr Landesrat, was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Maßnahmen, um dem Klimawandel erfolgreich zu begegnen?

Bis 2020 sollen 50% der Gesamtenergie und bis 2015 100% des Strombedarfs aus erneuerbaren Energieträgern stammen.

PERNKOPF: Die Energiewende ist das zentrale Thema, denn die Energiefrage ist die Schlüsselfrage für diese Herausforderung. Wir haben in Österreich und speziell in Niederösterreich eine sehr gute Ausgangsbasis. Eine konse-

quente Steigerung der Energieeffizienz, verbunden mit der Nutzung der erneuerbaren Energien im eigenen Land, ist der Schlüssel für eine nachhaltige Energiezukunft.

U & e: Warum ist gerade die Energiefrage so wesentlich?

PERNKOPF: Wir müssen danach trachten, unabhängig von fossiler Energie zu werden. Erstens sind Ressourcen nicht endlos vorhanden und zweitens zählen gerade die fossilen Energien zu den Hauptverantwortlichen für den CO₂ Anstieg und damit für den Klimawandel. Unser Ziel ist es, in Niederösterreich bis zum Jahr 2020 50% der Gesamtenergie aus erneuerbaren Energieträgern zu stellen und schon bis 2015 sollen 100% des Stroms aus diesen klimafreundlichen Energiequellen gedeckt werden.

U & e: Wie realistisch ist dieses Ziel?

PERNKOPF: Wir sind bereits jetzt auf ei-



© WALDHÄUSL (3)



29% des Gesamtenergiebedarfs stammen aus erneuerbaren Quellen.

nem sehr guten Weg. Durch die Forcierung von Energiesparen und -beratung, durch den konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energie

Mit dem EnergieGemeindePaket wollen wir die Gemeinden unterstützen, klimarelevante Maßnahmen zu planen und umzusetzen.

– Niederösterreich verfügt über 348 Windräder, 540 Biomasseheizwerke, 500 Kleinwasserkraftwerke sowie 70.000 Photovoltaik- und Solaranlagen zur Warmwasserbereitung – durch gezielte Förderungen und Information nähern wir uns diesen ambitionierten Landeszielen. 91% des Stroms und 29% des Gesamtenergiebedarfs stammen heute schon aus erneuerbaren Quellen. Auch die Elektromobilität gewinnt nach und nach an Bedeutung.

U & e: Welche Anreize gibt es für Gemeinden mit gutem Beispiel voran zu gehen?

PERNKOPF: Basierend auf dem klimapolitischen Rahmen des Klimaprogramms haben wir für Gemeinden das EnergieGemeindePaket geschaffen, dessen Ziel es ist, die

gieeffizienz und Klimaschutz engagiert, Angebote, Beratungen oder Förderungen – angepasst an die jeweiligen Ziele und Möglichkeiten der einzelnen Gemeinden. Bis zum Ende des Jahres 2012 z. B. wird die Erstellung eines Energie- und Klimaleitbildes mit einer einmaligen, nicht rückzahlbaren Beihilfe in der Höhe von max. 50% gefördert.

U & e: Zum Abschluss die Frage: Welchen Stellenwert hat für Sie die Umweltöffentlichkeitsarbeit?

PERNKOPF: Einen sehr hohen! Es ist wichtig, immer wieder auf Möglichkeiten des Energiesparens hinzuweisen. Jeder Einzelne kann einen Beitrag leisten und dabei viel Geld einsparen. Mit der neu gestalteten Zeitschrift „Umwelt & energie“ können wir künf-

Zusammenarbeit zwischen dem Land und seinen Partnerorganisationen zu stärken. Das Land NÖ bietet für jede Gemeinde, die sich im Bereich Ener-

tig noch mehr zu einem stärkeren Energie-Bewusstsein beitragen.

U & e: Herr Landesrat, danke für das Gespräch. ←

- www.umweltgemeinde.at
- www.noe.gv.at
- www.gemeinden.energieberatung-noe.at
- www.klimabuendnis.at

Das Klimabündnis

Gelebte Partnerschaft. Das Klimabündnis ist das größte kommunale Klimaschutz-Netzwerk Europas. Es ist eine Partnerschaft zwischen 1.600 europäischen Gemeinden mit indigenen Völkern am Amazonas in Brasilien. Mit dem Beitritt zum Klimabündnis verfolgen die Gemeinden zwei Ziele: die Verringerung klimaschädlicher Emissionen sowie die Unterstützung der indigenen Bevölkerung am Amazonas beim Erhalt des Regenwaldes.



Ausstieg aus fossiler Energie

NÖ Gemeinden als Vorbilder

Vom Energieleitbild über energieeffiziente Sanierung gemeindeeigener Gebäude bis zur Energieautarkie – zahlreiche NÖ Gemeinden setzen engagierte Maßnahmen zum Energiesparen sowie für mehr Energieeffizienz. Umwelt & energie stellt innovative Ideen und Projekte vor.

© V.L.N. R.: BVM, FLEISCHACKER (2), ISTOCKPHOTO.COM, GDE, NÖCHLING, GDE, NEULENGBACH, GDE, JAPONS



Nöchling: Klima- und Energieleitbildförderung. Mit der Erstellung des Energieleitbildes kam frischer Wind in die Klimaschutzdiskussion der Marktgemeinde Nöchling im Bezirk Melk a. d. Donau. Nach den Startworkshops mit der Erarbeitung des Leitbildes ging es sofort an die Umsetzung der Maßnahmen. Die erste Aktion war die Teilnahme am Tag der Sonne im Mai 2009. Neueste Technik zum Thema Solar, Photovoltaik und Windenergie wurde präsentiert. „Für unsere ländliche Gemein-

Schritt war die Gründung einer Photovoltaik-Einkaufsgemeinschaft. 2009/10 wurden zwölf Anlagen installiert.

Zum Thema Energiegewinnung sind aber noch weitere Schritte geplant. Die Verbesserung der bestehenden Kleinwasserkraftwerke an der Ysper ist ebenso ein Zukunftsthema wie die verstärkte Nutzung der Wälder für die Energiegewinnung. Ein Schwerpunkt liegt natürlich auch bei der thermischen Optimierung der Gebäude. Im Dezember 2009 startete der Energiestammtisch, der es sich zur Aufgabe gemacht hat die einzelnen Themen und Projektideen weiter zu bearbeiten und Impulse für die Umsetzung zu geben.

Ein großer Schwerpunkt ist die energieeffiziente Erbauung bzw. Renovierung von gemeindeeigenen Gebäuden. Zwei Projekte – der Neubau des BORG Neulengbach und die Errichtung des neuen Kindergartens im historischen Gerichtsgebäude – wurden bereits umgesetzt. Das neue Gymnasium, mit dem Schwerpunkt „Umwelt & Energiewirtschaft“, ist mit einer kontrollierten Raumlüftung und einer Dämmstärke von 20 Zentimeter ausgestattet. Eine Tiefenbohrung macht die Geothermie nutzbar. Im denkmalgeschützten Gebäude des Kindergartens wurden Maßnahmen wie thermische Sanierung, Anschluss an die örtliche Biomasse-Fernwärme und die Dämmung der oberen Geschoßdecke umgesetzt. Der jährliche Heizwärmebedarf wurde um 30% reduziert und damit rd. 29t CO₂ eingespart.

„Mit der Initiative »Klimabündnis Wienerwald« konnten wir auf Gemeindeebene nachhaltige Energieprojekte mit entsprechender Beispielwirkung umsetzen. Durch die Förderungen von energierelevanten Maßnahmen von Privathäusern wurde und wird auch eine beispielhafte Breitenwir-

Neulengbach: Nachhaltige Energieprojekte. Im Rahmen der Initiative „Klimabündnis Wienerwald“ konnten besonders im Bereich von Biomasseheizungen, Solaranlagen, Photovoltaikanlagen und Wärmedämmung wichtige Schritte in der Stadtgemeinde Neulengbach gesetzt werden. Vor allem die Energieversorgung der gemeindeeigenen Liegenschaften mit Biomasseheizungen und die Gebäudedämmung wurden forciert.

Eine Einkaufsgemeinschaft für Photovoltaik und thermische Solaranlagen wurde gegründet.

de ist der Ausstieg aus fossiler Energie eine Chance für mehr Wertschöpfung durch Nutzung unserer Ressourcen wie Holz, Wasser und Sonne. Das ist wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll und ein Gewinn für uns“, so Bürgermeister Georg Strasser. Ein weiterer

Klimaschutz wird zum Motor für soziale und wirtschaftliche Entwicklung in NÖ-Gemeinden.



„Klimaschutz wird zum Motor für soziale und wirtschaftliche Entwicklung in NÖ-Gemeinden.“, so Reinhard Hubauer, Leiter der Abt. Verwaltung in der Stadtgemeinde Neulengbach. Die Stadtgemeinde Neulengbach überarbeitete außerdem ihre Richtlinien zu Energie- und Klimaschutzförderungen. Mit diesem gemeinde-

Die energieeffiziente Erbauung bzw. Renovierung gemeindeeigener Gebäude ist ein großer Schwerpunkt.

eigenen Förderangebot bietet Neulengbach seiner Bevölkerung einen zusätzlichen Anreiz in Klimaschutz-Maßnahmen zu investieren.

Japons: Das energieautarke „Klein-Güssing“ im Waldviertel. Alle reden von Energieautarkie. Die Klimabündnis-Gemeinde Japons nicht. Und das, obwohl gerade sie sich mit diesem Modetitel schmücken könnte. „Rein rechnerisch müssten wir schon längst energieautark sein. Wir werden das von der Energieagentur der Regionen dann auch of-

fiziell erheben lassen“, so Umweltgemeinderat Erich Engelbrecht. 2003 wurde ein Nahwärmenetz errichtet, an das sich 20 Haushalte angeschlossen haben. „Das war uns aber zu wenig. Also haben wir Exkursionen nach Salzburg, ins Burgenland, in die Steiermark und sogar nach Deutschland gemacht – und uns Know-how geholt. Man muss ja nicht alles selber erfinden“, erzählt Engelbrecht vom Startschuss des Bioenergieorfes. Es folgte eine Biogasanlage, die im letzten Jahr von 4.200 auf 5.300 MWh aufgestockt wurde. Über 1.500 Haushalte können damit versorgt werden. Im Windpark Japons stehen zudem acht Windanlagen, zwei Kleinwasserkraftwerke im Ort speisen ebenfalls Energie ein. Zahlreiche private Photovoltaik- und Solaranlagen kommen dazu.

Obwohl es in Japons also an Energie nicht mangelt, wird Energiesparen groß geschrieben. „Bereits Mitte der 80er Jahre hat es bei uns eine Gruppe gegeben, die sich diesem Thema gewidmet hat. Mehr als 30

Haushalte haben damals mitgemacht“, erinnert sich Engelbrecht. Die Gemeinde kaufte Energiesparlampen in hoher Anzahl kostengünstig ein und verkaufte diese mit einer Förderung der Gemeinde im Rahmen von zwei Messen. 800 Energiesparlampen wurden um vier statt der handelsüblichen acht Euro verkauft. Exkursionen gibt es übrigens auch weiterhin, jetzt aber in die andere Richtung. Dafür wurde extra ein 3,7 Kilometer langer Rundwanderweg mit acht Energiestationen eingerichtet. Zu sehen gibt es ein Solarbankerl, Miniwasserkraftwerke oder Miniwindräder. Auch das ist eine Investition, die sich schon mehrfach gerechnet hat. Japons

Über 1.500 Haushalte können durch die Biogasanlage versorgt werden.

wird, wie das Vorbild Güssing im Burgenland, zum Ausflugsziel für Klima-Touristen und Touristinnen. Besuch kam bereits aus Ungarn, Tschechien und sogar Dänemark. ☞



Äthiopien – Niederösterreich Zukunftsweisende Begegnungen

Südwind NÖ startete gemeinsam mit dem Land NÖ 2009 das Projekt „Begegnungen Äthiopien – Niederösterreich“. Im November 2009 führte eine Begegnungsreise nach Äthiopien, im Oktober 2010 besuchte eine Delegation aus Äthiopien im Gegenzug Niederösterreich. Der Austausch setzt hoffnungsvolle Impulse für nachhaltige partnerschaftliche Zusammenarbeit. Text: Gertrude Eigelsreiter-Jashari

Starkes Wohlstandsgefälle. Die Wirtschafts- und Finanzkrise und die globale Rezession in ihrer Folge haben das weltweite Wohlstandsgefälle zwischen reichen und armen Staaten verschärft. Äthiopien liegt mit einem Bruttonationaleinkommen von US-\$ 280,- pro EinwohnerIn und Jahr an viertletzter Stelle der ärmsten Staaten weltweit (im Vergleich: Österreich ist mit \$ 45.900,- pro EinwohnerIn das 14. reichste Land der Welt). Dem entsprechend sind auch der Energieverbrauch und die Umwelt-

belastung der Länder unterschiedlich: Österreich verbraucht pro Person 3.997 kg Öleinheiten, Äthiopien 100; der CO₂-Ausstoß beträgt in Ö/Pers. 8.700 kg, in Äthiopien 100.

Der CO₂-Ausstoß beträgt in Österreich 8.700 kg/Person, in Äthiopien dagegen 100 kg.

belastung der Länder unterschiedlich: Österreich verbraucht pro Person 3.997 kg Öleinheiten, Äthiopien 100; der CO₂-Ausstoß beträgt in Ö/Pers. 8.700 kg, in Äthiopien 100.

Erfolge in der ländlichen Regionalentwicklung. Bei ihrem Besuch in Äthiopien im November 2009 konnte sich die NÖ Delegation von Fortschritten in verschiedenen Bereichen überzeugen. Ernährungssiche-

rung, ländlicher Entwicklung, Bildung, Gesundheit und Frauenrechten kommt dabei besondere Bedeutung zu. 85% der 80 Millionen Äthioper und Äthioperinnen leben auf dem Land. Einer der Orte, der im Rahmen der Begegnungsreise besucht wurde, war das im Norden gelegene Dorf Tikel Denga, das übersetzt aus dem Amharischen „große Steine“ bedeutet. Das äthiopische Hochland, mit seinen höchsten Erhebungen von bis zu 4.600 Höhenmetern, wird trotz karger Vegetation bis 3.200 Meter bewirtschaftet. Im Rahmen des regionalen Entwicklungsprogramms „Sustainable Resource Management Programme“ (SRMP), das auch von der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit unterstützt wird, machte die lokale Projektmanagerin Ribka Teklu die Gäste aus Niederösterreich mit den Bäuerinnen Yeshalem Adane und Ejensu Sisan bekannt.

Bessere Lebenssituation. Seit kurzem werden in diesem Dorf Ziegen gezüchtet, Brennholz sparende Kochstellen produ-

Durch das regionale Entwicklungsprogramm haben sich die Situation und das Einkommen der Bevölkerung bereits verbessert.

ziert, der Kompost verarbeitet und Bodenkonservierung durchgeführt. Die Lebenssituation und das Einkommen haben sich dadurch deutlich verbessert. Die Bäuerinnen berichteten auch, dass viele von ihnen nicht lesen können, doch dass ihre Kinder Dank dieses Projekts die Möglichkeit haben, die Schule zu besuchen. Weiters werden ertragreichere Getreidesorten eingeführt, und es wird auf Vielfalt bei der Anpflanzung geachtet. Ein weiterer Schwerpunkt ist das Wassermanagement. All diese Maßnahmen zur Nachhaltigkeit werden von lokalen Fachleuten erarbeitet und mit den Bewohnern und Bewohnerinnen des Dorfes gemeinsam diskutiert.

Landreform. Bis vor kurzem war Landbesitz in Äthiopien nicht möglich. Durch die neu eingeführten Nutzungsrechte, die auf die Familien übertragen werden, haben sich, in Kombination mit der Landreform, in den letzten Jahren deutliche Erfolge gezeigt. So ist es möglich, Überschüsse aus der Landwirtschaft auf dem Markt zu verkaufen.



**Die äthiopischen Gäste
interessierten sich besonders
für das Thema erneuerbare
Energien.**

Gegenbesuch. Bei ihrem Besuch in Niederösterreich im vergangenen Oktober trafen die Gäste aus Äthiopien, darunter auch Projektmanagerin Ribka Teklu, beim Internationalen Landfrauentag mit Frauen und Bäuerinnen aus Niederösterreich zusammen. Unter dem Motto „Gemeinsames entdecken – Unterschiede schätzen“ wurde auch gemeinsam gefeiert. Ziel war es, auf die Arbeit der Frauen aufmerksam zu machen – egal ob in Äthiopien, Niederösterreich oder anderswo in der Welt.

Umweltfreundliche Energien.

Auf ihrer Reise durch Niederösterreich interessierten sich die äthiopischen Gäste ganz besonders für erneuerbare und umweltschonende Energieformen. So konnten sie die Technik der Windenergie nahe St. Pölten kennen lernen, sich mit Fachleuten austauschen und sogar ein Windrad besteigen. Begleitet vom Afrika-Experten im Außenministeriums, Manfred Schnitzer, besuchten sie u. a. die landwirtschaftliche Fachschule in Pyhra, das Wasserkraftwerk und die Fernheizanlage in Lilienfeld. Das

**„Hinter jeder Kaffeetasse
stehen Millionen von Leben.“**

Land NÖ hat ja als erstes Projekt in Äthiopien bereits 2009 begonnen, Photovoltaikanlagen für Gesundheitsstationen in entlegenen ländlichen Regionen zu bauen (s. umwelt & wir 1/2010). Mittlerweile sind 26 solcher Gesundheitsstationen mit Photovoltaik-Anlagen ausgestattet.

Fairer Handel hilft Kaffee-Bauern. Jaba Madessa, Fair Trade-Kooperativenmanager aus Jimma, wies während seines NÖ-Besuches besonders auf die Bedeutung von fair gehandeltem Kaffee für die äthiopische Bevölkerung hin: „Hinter jeder Kaffeetasse stehen Millionen von Leben. Fair Trade fördert vor allem verletzte Bevölkerungsgruppen, wie Kinder und Frauen. Eine Tasse Kaffee Trinken hat große Auswirkungen auf arme Gesellschaften.“ Mit der Fair Trade-Prämie werden in den Dörfern Schulen oder zusätzliche Klassenräume gebaut, Gesundheitsstationen errichtet, Zugang zu sauberen Wasser ermöglicht, Brücken gebaut, Getreidemühlen angeschafft und vieles mehr.

Perspektiven. Äthiopien hat sich zum Ziel gesetzt, wie der Bürgermeister von Gondar, Habtamu Tedla, berichtete, in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren die Gruppe der „am wenigsten entwickelten Länder“ zu verlassen und zu den Ländern mit mittleren Einkommen zu gehören. Das Land NÖ hat „Globale Verantwortung“ in seiner Nachhal-

tigkeitsstrategie verankert ebenso der Regionalverband NÖ-Mitte, einer der engagierten Partner im Projekt, in seinem Leitbild. Österreich, das Land NÖ, die Wirtschaft, die Zivilgesellschaft – wir alle können gemeinsam einen Beitrag zu einer gerechteren Welt leisten. ☞

www.suedwind-noewest.at

Gertrude Eigelsreiter-Jashari, Mag.^a, Dr.ⁱⁿ, ist Lektorin an der Universität Wien, der Fachhochschule St. Pölten und Geschäftsführerin von Südwind NÖ in St. Pölten, wo sie das Projekt „Begegnungen Äthiopien – Niederösterreich“ leitet.

Fotoausstellung

„Äthiopien – Faszination Begegnung“. Diese Ausstellung wurde von der geborenen St. Pöltnerin Gerda Jaeggi-Christ während der Begegnungsreise nach Äthiopien 2009 erstellt. Gerda Jaeggi-Christ ist als erste Frau Österreichs Trägerin des Titels der Einzelstaatsmeisterin für „Künstlerische Fotografie“ in der Schwarz-Weiß-Fotografie. Ihr Leitspruch: Im Alltäglichen das Wunderbare zu sehen!

AUSSTELLUNGSVERLEIH: Südwind NÖ, 3100 St. Pölten, Schreinergrasse 1/1, Tel.: 02742/352045, petra.mann@suedwind.at, suedwind.noewest@suedwind.at

→ TERMINE

Jahresabfallbilanzen – Seminar

Seit 1. Jänner 2010 müssen Abfallsammler oder -behandler erstmals Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle gemäß AbfallbilanzV elektronisch aufzeichnen und bis 15. März 2011 muss erstmals eine vereinfachte, personenbezogene Jahresabfallbilanz über EDM gemeldet werden. Im Zuge dieses Seminars sollen häufig gestellte Fragen zur Jahresabfallbilanz beantwortet und die Meldepflichtungen von Jahresabfallbilanzen klar dargelegt werden.

Termin/Ort: 17. 2. 2011, 10.30 – 17.20 Uhr; Bundesamtsgebäude, 1030 Wien, Radetzkystraße 2

Kosten: € 360,-
(ÖWAV-Mitglieder: € 210,-) ←

INFO & ANMELDUNG: ÖWAV, www.oewav.at
oder waschak@oewav.at

Monitoring auf Kläranlagen – Daten erfassen, auswerten und anwenden

Das Seminar spannt einen Bogen um das Thema Daten auf Kläranlagen. Neben der Darstellung der grundsätzlichen Anforderungen an eine Eigen- und an die Fremdüberwachung sowie eine Zusammenschau der Datenverwendung durch die Behörde auf unterschiedlichen administrativen Ebenen steht die innerbetriebliche Nutzung der erhobenen Daten im Mittelpunkt. Dafür ist die Sicherstellung einer richtigen Datenerhebung wesentlich, so dass im Seminar beginnend mit der Erfassung von Wassermengen über

die chemische Analytik bis hin zur Datenerfassung maschineller Ausrüstungen, eine zusammenfassende Darstellung methodischer Grundlagen erfolgt.



© BMLFUW/UBA/GRÖGER

Termin/Ort: 2. – 3. 3. 2011, jeweils 09.00 – 17.00 Uhr; Bundesamtsgebäude, 1030 Wien, Radetzkystraße 2

Kosten: € 500,-
(ÖWAV-Mitglieder: € 360,-) ←

INFO & ANMELDUNG: ÖWAV, www.oewav.at
oder peyerl@oewav.at

Vergaberecht für die Praxis – Neueste Entwicklungen zum Bundesvergabegesetz

Das Seminar richtet sich an alle PraktikerrInnen und Interessierten zum Thema Vergaberecht im Bereich der Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft. Schwerpunkte sind aktuelle Entwicklungen im Vergaberecht, im Bereich des Antikorruptionsgesetzes und bei elektronischen Vergabeverfahren (E-Procurement) sowie Erfahrungsberichte aus der Praxis. Im Rahmen des Seminars sollen Fallstricke im Vergaberecht aufgezeigt und aktuelle vergaberechtliche Fragestellungen der Praxis, ausgewählte Entscheidungen der jüngeren Rechtssprechung sowie aktuelle Entwicklungen im Bereich der Förderungen sowohl in der Wasser- als auch Abfallwirtschaft und der Altlastensanierung präsentiert werden.

Termin/Ort: 10. 3. 2011, 10.00 – 17.20 Uhr; Bundesamtsgebäude, 1030 Wien, Radetzkystraße 2

Kosten: € 360,-
(ÖWAV-Mitglieder: € 210,-) ←

INFO & ANMELDUNG: ÖWAV, www.oewav.at
oder waschak@oewav.at

Wasserwartkurs

Dieser Kurs richtet sich an Personen, die für den Betrieb von Wasserversorgungsanlagen verantwortlich sind. In den drei Tagen werden alle wichtigen Regelungen und Vorschriften vorgestellt. Die Teilnehmenden erhalten nach der Prüfung am dritten Tag ei-



© BMLFUW/NEWMAN

nen Ausbildungsnachweis.

Termin/Ort: 14. 2. – 16. 2. 2011, Region Wr. Neustadt

Kosten: € 265,- (inkl. Seminarunterlagen und Kaffeepausen) ←

ANMELDUNG: "die umweltberatung" Mödling, Tel.: 02236/860664, noe-sued.moedling@umweltberatung.at

Im Kreislauf der Natur – Weiterbildung

Dieses kostenlose Seminar richtet sich an PädagogInnen sowie MultiplikatorInnen und möchte Wissen um ökologische Zusammenhänge vermitteln. Dabei werden anschauliche Methoden, Materialien und naturpädagogische Spiele für den Unterricht (1. – 4. Schulstufe) präsentiert und durchgespielt. Natur mit allen Sinnen er-, „leben“ und be-, „greifen“ steht dabei im Vordergrund!

Termin/Ort: 31. 3. 2011, 14.00 – 17.00 Uhr; Pädagogische Hochschule NÖ, Baden ←

INFO & ANMELDUNG: "die umweltberatung" NÖ, Tel.: 02742/71829, umweltbildung@umweltberatung.at

Klimafreundliche Ernährung – Vortrag

Wie wirken sich unsere Essgewohnheiten auf das Klima aus? Dazu gibt es Tipps für den Einkauf von frischen, gesunden und klimafreundlichen Lebensmitteln.

Termin/Ort: 1. 3. 2011, 19.00 – 20.30 Uhr; "die umweltberatung", Franz-Mair-Straße 47, 2232 Deutsch Wagram

Kostenbeitrag: € 5,- ←

INFO & ANMELDUNG: "die umweltberatung" Deutsch Wagram, Tel.: 02247/65000, weinviertel@umweltberatung.at

KLIMA & natur

→ KURZ & bündig

Hoffnungsschimmer im Winter

Winterblühende Sträucher verzaubern Gärten an schneefreien Wintertagen und nähren die Hoffnung auf den kommenden Frühling. So verströmt der bis zu drei Meter hohe Winterschneeball mit seinen zart-rosa Blüten bei mildem Wetter schon ab Dezember seinen süßlichen Duft. Der zuverlässigste Winterblüher ist der Winterjasmin, dessen gelbe Blüten, jenen der Forsythie sehr ähneln. Der Klassiker unter den Winterblüherern ist die Chinesische Zauber-nuss, deren Blüten von Jänner bis März erscheinen und auch einem Kälteeinbruch von bis zu -12°C standhalten. Viel Platz an einem sonnigen Standort, um in all ihrer Pracht in Erscheinung zu treten, benötigt auch die bis zu sechs Meter hohe Schneekirsche. Die wurzelnackten Sträucher all dieser Winterblüher werden im Herbst vor den



© ISTOCKPHOTO.COM

ersten Frösten oder im Frühling, nachdem der Boden aufgetaut ist, gesetzt. Containerware kann auch im Winter gepflanzt werden, solange der Boden nicht gefroren ist. ←

Jugendliche als Landschaftspfleger

Im Rahmen eines Bewusstseins-Bildungsprojektes betätigten sich Schüler und Schülerinnen im Sinne des angewandten Naturschutzes als Landschaftspfleger und -pflegerinnen. Im September 2010 waren zwei Schulklassen der Gartenschule Lan-



© SCHUSTER

genlois mit ihren Lehrkräften am Höhereck im Einsatz, Schüler und Schülerinnen der landwirtschaftlichen Fachschule Tulln arbeiteten drei Tage lang in der Wachau. Zuvor wurden die jungen Leute bei einer Exkursion über die Bedeutung von Trockenrasen informiert. Im Naturschutzgebiet Eichkogel waren insgesamt 10 Klassen des BG Bachgasse Mödling im Pflegeeinsatz. Nachdem in den vergangenen Jahren bereits die Zwergweichseln erfolgreich aus den Trockenrasen zurückgedrängt wurden, galt das Hauptaugenmerk 2010 dem sich immer stärker ausbreitenden Roten Hartriegel. Mit derartigen Projekten können Jugendliche für die Naturschätze ihrer Heimat sensibilisiert werden und gleichzeitig praktische Naturschutzarbeit kennen lernen. ←

Initiative „Respektiere deine Grenzen“

„Respektiere deine Grenzen“ ist die gemeinsame Initiative des Landes NÖ und des NÖ Landesjagdverbandes, die sich

zum Ziel gesetzt hat, wichtige Zusammenhänge zum Schutz des Lebensraums der Tiere aufzuzeigen. Zu jeder Jahreszeit sind gewisse Regeln einzuhalten, um nicht nur Nutznießer unserer Wälder, sondern auch verantwortungsbewusster Naturfreund zu

sein. Für uns Menschen ist es wichtig, die Gewohnheiten im Jahresablauf der Natur und der Tiere besser zu kennen und einige wichtige Grenzen zu respektieren. So können Störungen mit ein wenig Rücksichtnahme sehr einfach vermieden werden, z.B. dadurch, dass wir auf den regulären Wegen bleiben und damit für Tiere berechenbar sind. „Wir müssen bedenken, dass der Wald neben

seiner bedeutenden Funktion als Lebensgrundlage für viele Waldeigentümer auch die gemeinsam genutzte Wohnung von Tieren, Bäumen und anderen Pflanzen ist. Wir als Sportler und Erholungssuchende sind in dieser Wohnung lediglich zu Gast und müssen uns auch dementsprechend benehmen“, so Agrar- und Naturschutzlandesrat Dr. Stephan Pernkopf. ←

INFO: NÖ Landesjagdverband, Dr. Peter Lebersorger, Tel.: 01/4051636, jagd@noeljv.at



© POV/ROBERT HERBST



© JOSEF LIMBERGER

Globaler Klimaregulator Regenwald

Was haben Biodiesel und Schweinsbraten gemeinsam?

Tropische Regenwälder ziehen sich wie ein Gürtel entlang des Äquators.

Obwohl Tausende Kilometer von uns entfernt, finden wir den Regenwald

oft in unserem Alltag wieder. Text: Johann Kandler, Christian Salmhofer, Brigitte Drabek

„**Lebende Wasserpumpen.**“ Der größte Regenwald der Erde „Amazonien“ ist fast so groß wie Europa und umfasst etwa zwei Drittel der weltweit noch verbleibenden Regenwaldfläche. Durch die intensive Sonneneinstrahlung entlang des Äquators verdunstet dort extrem viel Wasser, wobei die Bäume mit ihrem riesigen Kronendach wie Wasserpumpen funktionieren. Der Wasserdampf steigt in den Gewitterwolken bis zu 18.000 Meter hoch. Die Freisetzung von Wärme in diesen Höhen treibt das globale Wettergeschehen an. Die warme Luft Amazoniens strömt Richtung Nord- und Südpol und gibt Impulse für die globale Luftzirkulation. Nachdem der Regenwald zwei Drittel der Niederschläge selbst produziert, ver-

ringert sich durch seine Zerstörung der regionale Wasserkreislauf und damit ändert sich die globale Klimadynamik, mit unabsehbaren Folgen für das Weltklima.

Abholzung und Klimawandel. Der Amazonas Regenwald speichert mit rund 88 Milliarden Tonnen immens viel Kohlenstoff. Wird der Wald gerodet, trägt dies zum Treibhauseffekt bei. Entwaldung ist heute für ein Fünftel der weltweiten CO₂ Emissionen verantwortlich. Allein Brasilien hat schon knapp 20% des Amazonasgebiets unwiederbringlich zerstört. Trotz vermehrter Schutzmaßnahmen verliert der Amazonasregenwald gegenwärtig

jährlich eine Fläche so groß wie Kärnten. Noch größere Flächen gehen in Afrika und Asien verloren.

Kein Regen am Amazonas. Durch den Klimawandel ändert sich die Niederschlagsverteilung – im Jahr 2009 gab es die bislang größten Überschwemmungen der Geschich-

Entwaldung ist für ein Fünftel der weltweiten

CO₂ Emissionen verantwortlich.

te und in den Jahren 2005 und 2010 kaum Niederschläge in den länger werdenden Trockenzeiten. Viele Flüsse im Westen Amazoniens sanken auf historische Tiefststände. Fische und andere Tiere verendeten klä-

In einem einzigen Fluss
im Amazonasbecken schwimmen
mehr Fische als in allen Flüssen
der USA zusammen.

lich im Schlamm, Trinkwasser wurde rar, der Schiffsverkehr brach zusammen, dutzende Gemeinden riefen den Notstand aus. Die Trockenheit begünstigt zusätzlich die Brände, die zur Erneuerung der Viehweiden und zur Schaffung von Anbauflächen gelegt werden.

Artenreiches Ökosystem. Auf einem einzigen Hektar Regenwald sind über 400 Baumarten zu finden – zehnmal mehr als in ganz Mitteleuropa. In einem einzigen Fluss im Amazonasbecken schwimmen mehr Fische als in allen Flüssen der USA zusammen. Die tropischen Regenwälder sind Heimat für zwei Drittel aller Tier- und Pflanzenarten. Die schier unglaubliche Artenvielfalt ließ uns im Glauben, der Regenwald sei unberührte Natur, in der die Menschen nur eine Nebenrolle spielen. Erst in den letzten Jahren erkannte die Wissenschaft: Der Regenwald ist eine Kulturlandschaft!

Kulturlandschaft der indigenen Völker. Die Wirtschaftsweisen der Indigenen haben sich die von der Natur vorgegebenen Prinzipien „Vielfalt, Gleichgewicht, Kreislauf und Kooperation“ zu Eigen gemacht. Wie Archäologen und Archäologinnen erst vor kurzem herausfanden, haben die Völker Amazoniens in genialer Weise unfruchtbare Böden mit Holzkohle und organischem Material in „terra preta“ verwandelt. Diese Schwarzerdeböden lieferten so hohe Erträge, dass sie Stadtgemeinschaften von bis zu 100.000 Bewohnern und Bewohnerinnen ernähren konnten. Gegenwärtig ist das Amazonasgebiet Heimat für rund 33 Millionen Menschen, darunter nur mehr 1,5 Millionen Indigene. 40% der Landfläche stehen unter Schutz. Gut die Hälfte davon ist als indigenes Gebiet ausgewiesen und damit der Erhalt des Regenwalds gesichert.

Der Kampf um Rohstoffe, Land und Macht. Wir, das sind die etwa 700 Millio-



nen Menschen, die der „world consumer class“ angehören, konsumieren tagtäglich „ein Stückchen Regenwald“. Bei Produkten wie Kakao, Bananen, Kautschuk ist es Allge-

Die Wirtschaftsweise der indigenen Völker orientiert sich an den Prinzipien der Natur „Vielfalt, Gleichgewicht, Kreislauf und Kooperation“.

meinwissen. Aber wer weiß schon, dass unsere Hühner, Schweine und Rinder mit Soja aus Südamerika gemästet werden. Versteckt in Margarine und Frittieröl konsumieren wir Palmöl, das sogar als Biodiesel in den Tanks unserer Autos „klimaschonend“ verbrannt wird. Selbst „Biomasse“ aus Afrika ist bereits auf dem Weg in europäische Fernwärmeheizwerke. Auch wir hier in Österreich müssen uns dieser Realität stellen: Zwei Drittel unseres Holzverbrauches werden importiert. China hat zum Beispiel nach Erosionen und Überschwemmungen erkannt, dass die Verarbeitung von Holz billiger ist als seine Produktion. In der Folge trägt es weltweit aktiv zur Zerstörung der Wälder bei. Große Teile des Regenwaldes im Kongo, aber auch die Wälder Sibiriens dienen der chinesischen Produktion als Rohstofflieferanten. Die Endprodukte konsumieren wir in Europa.

Die internationalen Klimabemühungen. Aber nicht einmal die bei uns vor Ort verbliebenen CO₂ Emissionen, die insbesondere durch die steigende „Auto“-Mobilität verursacht werden, wollen wir einsparen. Stattdessen wird für oft fragwürdige Maßnahmen

anderswo viel Geld gezahlt und die dort vermiedenen Emissionen dann von unseren Emissionen abgezogen. Da Waldschutz ein erhebliches Emissionseinsparungspotenzial birgt, geraten auch die Regenwälder seit einiger Zeit ins Visier der internationalen Klimaverhandlungen. Die Industrienationen sollen dazu in Fonds einzahlen, mit deren Geldern die Entwicklungsländer dafür bezahlt werden, dass sie den Urwald unberührt lassen. Das ist zwar grundsätzlich eine begrüßenswerte Idee, nur bleibt offen, ob der Wald- und Biodiversitätsschutz wirklich im Vordergrund stehen. Bislang beschränkt sich der sogenannte REDD Mechanismus

Fast täglich konsumieren wir ein „Stückchen Regenwald“.

(„Reducing Emissions from Deforestation and Degradation“) noch auf Pilotabkommen, so zum Beispiel zwischen Norwegen und Indonesien. ☞

QUELLEN: Christian Salmhofer, Andreas Strasser, Brigitte Drabek, Christian Finger (2010): Das Dilemma mit der Klimagerechtigkeit, in: Zeitschrift Kurswechsel „Im KlimaWandel – globale Erwärmung und Verteilungsgerechtigkeit“, Heft 2/2010, www.kurswechsel.at, Wien, S.6 – 17

Girardet, Herbert /Mendonça, Miguel, 2010: Neue Energien freisetzen – Für eine ökologische und gerechte Welt, ISBN 978-3-85869-430-0, 300 S.

www.klimabuendnis.at
<http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/>

Oro Verde, Instituto Socio Ambiental, Brasil, Dieter Gawora, Claudio Moser – Amazonien – die Zerstörung, die Hoffnung, unsere Verantwortung Dreikönigsaktion, Brasilianisches Amazonasforschungsinstitut INPA



Biodiversität bleibt Dauerbrenner

Naturreichtum als Lebensgrundlage sichern

2010 wurde von den Vereinten Nationen zum „Internationalen Jahr der biologischen Vielfalt“ erklärt. Das bereits 2001 beim EU-Gipfel in Göteborg ausgerufene hochgesteckte Ziel, bis dahin den Verlust der biologischen Vielfalt gänzlich zu stoppen, konnte nicht erreicht werden. Text: Günther Gamper



© V. L. N. R.: LUTE NÜSKEN, ARGE TAGESALTER, HENZ WIESBAUER, MICHAEL TIERNBACH, GABRIELE BASSLER

N **eu** **Ziele.** Bei einer Vertragsstaatenkonferenz zur Konvention der biologischen Vielfalt im japanischen Nagoya sind im vergangenen Oktober neue Zielsetzungen für 2020 formuliert worden: Die Aufrechterhaltung eines hohen Maßes an Vielfalt von Arten und Lebensräumen dient nicht allein dem Selbstzweck der Natur, sondern schlichtweg der Sicherung unserer eigenen

ser so genannten Ökosystemleistungen gewinnt – auch unter ökonomischen Aspekten – zunehmend an Bedeutung.

In die Zukunft investieren. Niederösterreich richtet seinen Blick daher auf die Erreichung der Biodiversitäts-Ziele für 2020 und kann auf einem soliden Grundstock aufbauen. Denn auch wenn das 2010-Ziel auf globaler und europäischer Ebene nicht erreicht worden ist, so konnten vor allem regional zahlreiche Verbesserungen erzielt und Erfolge verzeichnet werden, z. B.:

- Aktuelle Erweiterung des Nationalparks Thayatal um 30 Hektar.
- Aktuelle Erweiterung des Wildnisgebiets Dürrenstein um 72 Hektar.

■ Landwirtschaftliches Umweltprogramm ÖPUL: 7.200 Betriebe haben 2010 auf mehr als 27.000 Hektar Naturschutzmaßnahmen durchgeführt.

Schutzprogramme. Die Population der Großtrappe im Weinviertel ist durch gezielte Schutzprogramme von nur mehr 22 Tieren im Jahr 1996 auf 60 im Jahr 2010 angestiegen. Unter Einbeziehung von 260

Landwirten und der Jägerschaft wurden 3.500 Hektar Trappenschutzflächen geschaffen. Ein Folgeprojekt bis 2015 im Förderprogramm LIFE+ ist von der EU-Kommission bewilligt worden. Verbessert hat sich auch die Situation für das Ziesel: Seit 2007 haben 150 Landwirte auf rund 200 Hektar die Bewirtschaftung auf deren Bedürfnisse abgestimmt. Heute gibt es wieder rund 9.000 Ziesel in Niederösterreich. In 155 Gemeinden wurden insgesamt 215 Wanderstrecken für Amphibien mit einer Gesamtlänge von 45 Kilometern dokumentiert. Der fast 200 Jahre lang bei uns als ausgestorben geltende Kaiseradler verzeichnet seit 2008 wieder regelmäßig Bruterfolge in Nie-

Die Eindämmung des Verlustes der biologischen Vielfalt und die Verbesserung beeinträchtigter Ökosysteme sind die neuen Ziele für 2020.

Lebensgrundlagen. Möglichst intakte Ökosysteme mit einem hohen Maß an biologischer Vielfalt reagieren flexibler auf Veränderungen wie Klimawandel oder sonstige Umwelteinflüsse. Auen leisten wesentliche Beiträge im Hochwasserschutz, Wälder und Moore fungieren als CO₂-Speicher, Pflanzen und Tiere liefern Nahrung und Rohstoffe. Das alles trägt wesentlich zu unserer Lebensqualität bei. Die Aufrechterhaltung die-

Intakte Ökosysteme mit einem hohen Maß an biologischer Vielfalt reagieren flexibler auf Veränderungen wie den Klimawandel.

derösterreich. Beim gemeinsamen Wiederansiedlungsprojekt von Biosphärenpark Wienerwald und Wildnisgebiet Dürrenstein

Saumfleck-Perlmutterfalter, Kaiseradler und Trockenrasen sind nur einige Beispiele für die Biodiversität in Niederösterreich.



für den Habichtskauz sind 2010 rund 50 Jungvögel in die freie Wildbahn entlassen worden. Im EU-Förderprogramm zur Entwicklung des ländlichen Raums wurden im Vorjahr 30 Naturschutzprojekte in Niederösterreich mit einem Volumen von 3,5 Millionen Euro genehmigt.

Verantwortung gemeinsam wahrnehmen. Biodiversität ist aber nicht alleinige Angelegenheit des Naturschutzes, sondern berührt auch andere Fachbereiche wie Raumordnung, Land- und Forstwirtschaft oder Wasserwirtschaft. Für eine umfassende und letztendlich erfolgreiche Bewahrung, Entwicklung und Wiederherstellung des Naturreichtums müssen daher in möglichst allen Politikbereichen und Verwaltungsebenen Partner gewonnen werden.

Beispielhafte Kooperationen:

■ Im niederösterreichisch-slowakischen Projekt Alpen-Karpaten-Korridor werden Wildtier-Wanderwegen bei raumplanerischen

Biodiversität ist nicht nur Aufgabe des Naturschutzes, sondern berührt auch andere Politikbereiche.

der Abteilung Straßenbetrieb.

■ Die Abteilung Wasserbau unterstützt den Mehraufwand bei Instandhaltungsverpflichtungen an Fließgewässern, die durch Biberaktivitäten verursacht werden.

■ Die Abteilung Forstwirtschaft unterstützt Waldumweltmaßnahmen wie die Bereitstellung von Horstbäumen für gefährdete Vogelarten oder die Einrichtung von Altholzstellen für mehr Strukturelemente im Wald.

■ Die Agrarbezirksbehörde verwendet für Bodenschutzanliegen seit vielen Jahren Pflanzen aus der regionalen Gehölzvermehrung.

Wert der Biodiversität kommunizieren.

Eine im Sommer 2010 bundesweit vom Markt-Institut Linz durchgeführte Befragung hat gezeigt, dass der Begriff „Biodiversität“ zwei Dritteln der Bevölkerung nicht geläufig ist. Auch von jenen, die bereits davon gehört haben, kann nur die Hälfte den Begriff erklären.

Maßnahmen berücksichtigt.

■ Das Projekt „Amphibienschutz an Niederösterreichs Straßen“ erfolgt in Kooperation von Naturschutzbund NÖ mit

Diese Ergebnisse verdeutlichen den Bedarf an verstärkter und vor allem geeigneter Kommunikation. Initiativen wie das „Netzwerk Umweltbildung Niederösterreich“ mit mittlerweile 57 Umweltbildungseinrichtungen sind dafür ein wichtiger Multiplikator. Das in Kooperation von Umweltdachverband und Naturschutzabteilung durchgeführte Projekt „Biologische Vielfalt 2010+“ setzt ebenfalls bei der Bewusstseinsbildung an. ☞

Zwei Dritteln der Bevölkerung ist der Begriff „Biodiversität“ nicht geläufig. Verstärkte Kommunikation ist daher notwendig.

TIPP

Neu zum Anhören: Zeitzeugen aus verschiedenen Regionen des Landes erzählen über den Wandel der Kulturlandschaften und Veränderungen in der Tier- und Pflanzenwelt.

INFO: www.vielfalt-2010-plus.at



Morsches Holz und dicke Bäume sind gefragt bei Alpenbock, ...

Alpenbock & Co

„Urwaldrelikte“ auf Habitatsuche

Lasst doch mehr Bäume alt und morsch werden, lautet der Wunsch von Alpenbock, Eremit und Großem Eichenbock. Die schönsten bzw. größten Käfer unserer Heimat benötigen unbedingt Baumveteranen sowie stehendes und liegendes Totholz für ihre Existenz und Vermehrung. Text: Barbara Grabner

© V.L.N.B.: THOMAS BUCHNER, JOSEF LAMBERGER, HANS-MARTIN BERG, JOHANNES GEPP, ULRICH STRAKA

Wälder einst und jetzt... Einst war Mitteleuropa weitgehend von Wäldern bedeckt. Hundertjährige Baumriesen mit unterschiedlichsten Wuchsformen standen neben jungen Bäumen, stehendes und liegendes Totholz war im großen Ausmaß vorhanden. Dort, wo alte Bäume ihr Lebensende erreichten und umfielen, entstanden Lücken, wo das Sonnenlicht den Boden erhellte. „An den wenigen noch verbliebenen Urwäldern, wie jenem im Wildnisgebiet Dürrenstein, lässt sich erahnen, wie unsere Wälder ursprünglich ausgesehen haben“, sagt Univ.-Prof. Dr. Walter Hödl, Vorsitzender des Naturschutzbund NÖ. „Die dadurch bedingte große Vielfalt an Organismen und ihre wechselseitigen Wirkungen auf den Lebensraum Wald sind heute kaum wo vorhanden.“

Verlorener Lebensraum. Abgestorbene Bäume sind weitgehend aus dem Land-

schaftsbild verschwunden, Motorsägen haben das Baumalter auf 100 und weniger Jahre verkürzt, wodurch Prachtkäfer, Bockkäfer und andere Krabbeltiere ihren Lebensraum verloren haben. Obwohl gerade Kinder mit Interesse Käfer beobachten, haben heute wenige das Glück, den allseits bekannten Hirschkäfer in freier Natur zu sehen – etwa wenn die Männchen mit dem Geweih, das eigentlich ein verlängerter Kiefer ist, Paarungskämpfe ausfechten. Den größten Teil seiner fünfjährigen Existenz verbringt der Hirschkäfer als Larve in morschen Wurzelstöcken alter Eichen.

Begehrt: morsches Holz und dicke Bäume. Der Eremit besiedelt große, morsche Laubbäume und findet diese heute am ehesten in Schlossparks, historischen Alleen und

In Österreich gibt es zwölf Käferarten, die nach der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie zu schützen sind.

auf Kopfbäumen, die leider allzu oft „wedgesaniert“ werden. Der Große Eichenbock (Heldbock) benötigt uralte, dicke und besonnte Eichen um sich erfolgreich fortpflanzen zu können. Der Goliath unter den Käfern Mitteleuropas wurde durch den Verlust geeigneter Brutbäume binnen weniger Jahrzehnte fast ausgerottet. Ein Schicksal, das er mit anderen „Holzspezialisten“ teilt.

Schutz für „Holzbewohner“. Kaum weniger gut geht es dem Alpenbock. Als „schönster Käfer Europas“ bezeichnet, war er lange ein begehrtes Sammelobjekt. Wie beim Steinbock werden von *Rosalia alpina* die gebogenen Fühler rückwärts zeigend getragen, seine schwarz-blaue Färbung macht ihn zum Blickfang. Mit dem Rückgang alter Buchenwälder durch die moderne Waldbewirtschaftung ist er zur Rarität geworden. In Österreich gibt es 12 holzbewohnende Käferarten, die gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) der EU zu schützen sind. Schutz genie-



... großem Eichenbock, ...



... Hirschkäfer ...



... und Eremit.

ßen nicht nur die Käfer selbst, sondern auch ihre Brutplätze. Das hat seinen guten Grund: Eremit und Hirschkäfer fliegen nicht weit herum und wenn sie keine geeigneten Bäume in der Umgebung finden, bleibt der Nachwuchs aus.

Kampagne „Vielfalt Leben“. Um die krabbelnden „Urwaldrelikte“ zu retten, musste einmal die aktuelle Verbreitung erhoben werden, was der Naturschutzbund NÖ im Rahmen der Kampagne „Vielfaltleben“ des Lebensministeriums 2010 vor allem für den Alpenbock auch getan hat. Die Auswertung der Fundmeldungen ergab, dass er in Niederösterreich weiter verbreitet ist als bisher angenommen. Die Vorkommen konzentrieren sich auf drei Gebiete: Wienerwald, Schneeberggebiet und Dürrensteingebiet (Eisenwurz). Große Wissenslücken auf der Verbreitungskarte – vor allem südlich von St. Pölten von Annaberg bis Hainfeld – konnten verkleinert werden. Bevorzugte Baumart des Alpenbocks ist die Rotbuche.

Alpenbockweibchen: Endstation Ofen? Alpenbockweibchen legen im trockenen, harten

Zur Rettung des „Alpenbocks“ werden verschiedene Maßnahmen gesetzt wie das gezielte Belassen geeigneter Brutbäume.

und besonnten Totholz ihre Eier ab und suchen dazu auch gerne Brennholzstapel auf. Da die Entwicklung vom Ei zum Käfer aber drei Jahre dauert, besteht die akute Gefahr, dass die Larven vorher mit dem Holz in einem Ofen landen. Experten schlagen daher vor, mehrere ca. zwei Meter lange und mindestens 25 cm dicke Buchenstämme an gut besonnten Orten neben Holzstößen zur Eiblage als „Köder“ aufzustellen. Wenn die Stämme vor dem Schlüpfen der Käfer vor dem dritten Sommer an eine Stelle ohne Holzlagerung gebracht werden, ist der Nachwuchs in Sicherheit und der Art ist mit einfachen Mitteln geholfen. Eine weitere wichtige Maßnahme im Rahmen des Vertragsnatur-

schutzes ist das gezielte Belassen geeigneter Brutbäume im Wald, die das natürliche Lebensende erreichen dürfen und keiner Nutzung zugeführt werden.

Nachhaltige Waldbewirtschaftung. Beim Naturschutzbund NÖ ist man besorgt, dass mit der verstärkten Nutzung von Biomasse aus dem Wald zur Energiegewinnung die Lebensgrundlage für die genannten FFH-Arten und viele andere zusätzlich gefährdet wird. Mit einem „Aktionsplan Alpenbock“ will man nicht nur den Käferschutz vorantreiben: „Es bedarf eines sorgsamem Umgangs mit dem gesamten Lebensraum Wald und seinen Bewohnern. Eine nachhaltige und naturnahe Waldbewirtschaftung hilft nicht nur dem Alpenbock, sondern trägt insgesamt erheblich zur Biodiversität im Wald bei“, meint Dr. Walter Hovorka, der den Aktionsplan Alpenbock des Naturschutzbund NÖ miterstellt hat. Der „Aktionsplan Alpenbock“ beschreibt die gegenwärtige Situation der Art und zeigt auf, was getan werden muss, um sie besser zu schützen. ☞

www.noe.naturschutzbund.at

→ TERMINE

Auf Spurensuche im Biberrevier – Wanderung

Gerade im Winter ist die landschaftsgestalterische Kraft des Bibers besonders deutlich zu sehen. Der Besuch im Biberrevier mit einer Biberspezialistin verdeutlicht die Bedeutung des Nagers für die intakte Aulandschaft.

Termine/Ort: 27. 2. und 6. 3. 2011, 13.00 Uhr; Treffpunkt Schönau, Parkplatz Hochwasserstaudamm

←

ANMELDUNG (BIS 3 TAGE VORHER): schlossORTH, Nationalparkzentrum, Tel.: 02212/3555, www.np-donauauen.at

Ernährungsirrtümern auf der Spur – Vortrag

Butter verursacht Herzinfarkt, Essen nach 17.00 Uhr macht dick! Viele Halbwahrheiten haben sich in den Köpfen festgesetzt. Was ist wirklich dran?

Termin/Ort: 17. 2. 2011, 18.30 – 20.00 Uhr; Beratungsstelle "die umweltberatung", Bahngasse 46, 2600 Wr. Neustadt
Kostenbeitrag: € 5,- ←

INFO & ANMELDUNG: "die umweltberatung" Wr. Neustadt, Tel.: 02622/26950, noe-sued@umweltberatung.at

„Waldstimm(ung)en“ – Veranstaltung

Der Verein Waldpädagogik in Österreich lädt Lehrkräfte aller Schultypen zu dieser Veranstaltung, bei der der Wald mit seinen vielen Facetten vorgestellt wird, ein. Neben spannenden Referaten über den Wald, das Holz und seine historische wie zukünftige Verwendung gibt es auch Materialien, Sinneserlebnisse und den Wald „zum verkosten“.

Termin/Ort: 21. 3. 2011, 15.30 – 19.00 Uhr, Landwirtschaftskammer NÖ/St. Pölten ←

ANMELDUNG: Tel.: 05/0259-24000

Geführte Schneeschuhwanderungen

Theoretische und praktische Einführung ins Schneeschuhwandern; erforderliche Ausrüstung: winterfeste Wanderausrüstung, Berg/Trekkingschuhe, ev. Gamaschen
Termine/Orte: jeden Samstag bis März 2011; 2,5 Stunden; abhängig von der Schneelage (mind. 20 cm) im Biosphärenpark Wienerwald oder im Naturpark Purkersdorf

Kosten: € 15,- (inkl. Verleih von Schneeschuhen und Teleskop-Skistöcken); € 7,- (wenn eigene Schneeschuhe mitgebracht werden.) ←

INFO & ANMELDUNG: Wienerwald Naturparkbüro, Tel.: 02231/21480 od. naturpark@sfl.at

Obstbaumschnitt



© BMLFUW / RITA NEWMAN

In diesem Kurs erfährt man in Theorie und Praxis alles über Kronenaufbau, Schnittführung, Werkzeug, Sicherheit beim Baumschnitt und den richtigen Zeitpunkt.

Termine/Orte: 19. 2. 2011, 9.00 – 16.00 Uhr, Amstetten; 19. 2. 2011, 9.00 – 16.00 Uhr, Gutenstein; 26. 2. 2011, 9.00 – 16.00 Uhr, Amstetten; 26. 2. 2011, 9.00 – 16.00 Uhr, Tulln; 26. 2. 2011, 9.00 – 16.00 Uhr, Pottendorf; 5. 3. 2011, 9.00 – 16.00 Uhr, Neuhofen a. d. Ybbs

Kosten: € 25,- ←

INFO & ANMELDUNG: für Thermenregion und Gutenstein: „die umweltberatung“ Wiener Neu-



© NP-DONAUEN / KOVACS

stadt, Tel.: 02622/26950, noe-sued@umweltberatung.at; für Amstetten und Neuhofen: „die umweltberatung“ Amstetten, Tel.: 07472/61486, mostviertel.amstetten@umweltberatung.at; für Tulln: „die umweltberatung“ NÖ-Mitte, Tel.: 02742/71829, noe-mitte@umweltberatung.at; für Pottendorf: VHS Pottendorf, Martina Bayer, Tel.: 0650/7227814

Bauen mit der Sonne

Bei diesem Vortrag geht es um Althausanierung, Heizung, Finanzierung von Wohnräumen sowie die Grundlagen einer guten Planung bei Neu- und Umbau.

Termine/Ort: 17. 2. 2011, 18.00 – 21.00 Uhr; Volksbank Voralpenland, Amstetten, Arthur-Krupp-Str. 1

Kosten: € 25,- ←

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

Biobox – Workshop für KindergärtnerInnen und HorterzieherInnen

Gerade Kinder haben den Bezug zur Lebensmittelherkunft vielfach verloren. Um die Themen Bioernährung und Landwirtschaft für Kleinkinder spannend und lustig aufzubereiten, wurde die „Biobox“ produziert. In diesem Workshop wird neben den Spielen auch eine umfangreiche Informationsmappe präsentiert.

Termin: 15. 3. 2011, 14.00 – 16.00 Uhr
Kosten: € 5,- ←

ANMELDUNG (BIS 8. 3.): Kurs Nr. 93083, VHS Brigittenau/KH 1200, Raffaelgasse 11-13, Tel.: 01/3304195, office@vhs-brigittenau.at

NATUR & leben

KURZ & bündig

Erlebbarer Hochwasserschutz

Die Abteilung Wasserbau des Landes NÖ bietet Schülern und Schülerinnen im Pflichtschulalter die Möglichkeit, Hochwasserschutz hautnah zu erleben. Gut ausgerüstet mit Gummistiefeln graben die Kinder und Jugendlichen im Rahmen von Führungen am Fluss im Uferschlamm, legen Flussläufe an, bauen Rückhaltebecken und Dämme und simulieren Hochwässer. So lernen sie wie Hochwasserschutz funktioniert. Die Führungen sind kostenlos, werden in Kleingruppen abgehalten und finden im Mai 2011



© FRANZ WEINGARTNER

an ausgewählten (sicheren) Plätzen entlang der Voralpenflüsse im Mostviertel statt. Die Anmeldung erfolgt klassenweise, die Anreise muss selbstständig erfolgen. ←

INFO & ANMELDUNG: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Wasserbau, Regionalstelle 2-Mostviertel, 3300 Amstetten, Preinsbacherstrasse 11, Tel.: 07472/9025-10560, klaus.fischer@noel.gv.at

Ausflug zu 130 Jahre alten Baumriesen

Waldbestände in einzigartiger Struktur und harmonischer Vielfalt findet man im Gebiet der Weltkulturerbe-Natur-



© SOMMERPAUER

landschaft Wachau rund um das Benediktiner Stift Göttweig. Herausragend und besonders eindrucksvoll ist der in der Nähe von Paudorf gelegene Mammutbaumbestand aus dem Jahr 1880 sowie das 1980 begründete „Arboretum“ mit über 50 Gastbaumarten aus aller Welt. Dieses wunderbare und lehrreiche Stück Landschaft kann ganzjährig erwandert werden. Mit dem Projekt „Göttweiger Wald-Erlebnisswelt“ soll diese Naturlandschaft Besuchern und Besucherinnen zugänglich gemacht werden. Ein Waldlehrpfad führt zu den Mammutbäumen und dem Arboretum. Eine Geländekarte und Informationen dazu sind an der Pforte-Rezeption erhältlich. ←

INFO: Tel.: 02732/85581-320, forstamt@stiftgoettweig.at

Kulturlandschaftspreis 2010

Die „Rauchkogler“ – eine Gemeinschaft zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Weinbaulandschaft aus Maria Enzersdorf – wurden mit dem „Kulturlandschaftspreis 2010“ ausgezeichnet. Grundbesitzer, Bewirtschafteter, Weinbauer, Landwirte und Naturliebhaber haben sich zusammengetan, um die Einmaligkeit von Fauna, Flora und die über Jahrhunderte gewachsene Kulturlandschaft in diesem rundum stark besiedelten Gebiet zu fördern und den Natur- und Naherholungswert für die Bevölkerung zu verbessern. Hand in Hand geht auch die Vermarktung der hier gewachsenen, regionalen Produkte. ←

INFO: www.rauchkogler.at

„vielfaltleben“-Gemeindegewinnwettbewerb

Im Zuge der Kampagne „vielfaltleben“ zum Internationalen Jahr der biologischen Vielfalt 2010 wurde ein Gemeindegewinnwettbewerb geknüpft und ein Wettbewerb zu Vorzeige-Natur-



© ANDREA FICALA

schutzprojekten ausgeschrieben. Niederösterreich konnte nicht nur mit einer überdurchschnittlichen Beteiligung am Wettbewerb punkten (26 von 67 Bewerbungen), sondern konnte mit der Gemeinde Tattendorf, die für ihr umfassendes Engagement ausgezeichnet wurde, auch eine Siebergemeinde stellen. ←

INFO: www.vielfaltleben.at/article/articleview/85703/1/26914

Auf Schneeschuhen durch die Waidhofner Bergwelt

Früher waren Schneeschuhe unerlässlich für die winterliche Arbeit von Förstern, Jägern und Holzknechten. Heute erleben Schneeschuhe eine Renaissance, um den Winter wieder in seiner ursprünglichen Form zu erleben und den Menschen wieder zurück zur Natur zu bringen. Der Natur- und Erlebnispark Buchenberg bietet Schulklassen die Möglichkeit, in Begleitung von einem Naturparkführer die einmaligen Wald- und Naturlandschaften rund um Waidhofen/Ybbs mit Schneeschuhen zu erwandern. Nebenbei wird in spannender Weise Wissen rund um das Ökosystem Wald vermittelt. ←

INFO & ANMELDUNG: Natur- und Erlebnispark Buchenberg, Edith Zarl, Tel.: 0676/88511-444, marketing@tierpark.at, www.tierpark.at; € 8,- pro SchülerIn (inkl. Leihgebühr Schneeschuhe), Mindestanzahl: zehn SchülerInnen



© NATUR- U. ERLEBNIS-PARK BUCHENBERG



Erfolg durch internationale Solidarität

Verbesserungen in der Textilindustrie

Nachdem im Juni 2010 eine Frauendelegation aus Honduras im Rahmen einer Informationsreise durch Europa über die teils katastrophalen Arbeitsbedingungen der Textilarbeiter und -arbeiterinnen berichtet hatte, war wenige Wochen später bereits ein nachhaltiger Erfolg zu vermelden. Text: Ingrid Schwarz

Informationsreise mit positiver Wirkung. Eine besonders erfreuliche Nachricht können die Organisation Frauensolidarität und die entwicklungspolitische Bildungsorganisation Südwind NÖ Süd bekannt geben. Auf Einladung dieser beiden Organisationen waren die Textilarbeiterinnen Gina Cano und Carla Erazo aus Honduras auch in Niederösterreich zu Gast (s. umwelt & wir 3/2010). In der HAK Wiener Neustadt, im BRG Biondegasse in Baden und bei einer Abendveranstaltung in Kooperation mit dem Weltladen Perchtoldsdorf berichteten die Besucherinnen aus dem mittelamerikanischen Staat über die schockierende Arbeitssituation in der Textilbranche. Grobe Arbeitsrechtsverletzungen in den Fertigungsfabriken, den so

Grobe Arbeitsrechtsverletzung und unbezahlte Überstunden gehören zum Alltag der Textilarbeiter und -arbeiterinnen.

genannten Maquilladoras, Frauen die unbezahlte Überstunden machen und keine soziale Absicherung sowie keine Krankenversicherung haben, sind Alltag.

Unterstützung aus Europa und den USA.

Die beiden Frauen konnten bei ihrer Informationsreise viele Unterstützer und Unterstützerinnen in ganz Europa und in den USA gewinnen. Letztes Jahr wurden 2.000 Arbeiter und Arbeiterinnen von NIKE Fabriken entlassen. Die Organisation Central General de Trabajadores de Honduras, der auch Gina Cano und Carla Erazo angehören, hat erreicht, dass von NIKE 1,5 Mio. USD in einen Fonds für diese Menschen eingezahlt

werden. Die Ex-Arbeiter und Arbeiterinnen erhalten nun eine Versicherung, die ihnen garantiert, dass sie auch in das Gesundheitssystem eingegliedert sind, sie bekommen Fortbildungen und es wurde ihnen weiters zugesichert, dass diese 2.000 Arbeiter und Arbeiterinnen, die ihren Job verloren haben, bei Neueinstellungen bevorzugt werden.

Die Macht der KonsumentInnen.

Besondere Unterstützung gab es durch US amerikanische Studenten und Studentinnen, die ihre Universitäten drängten, die lukrativen Lizenzvereinbarungen mit der Firma NIKE zu kündigen. Damit zeigt sich deutlich, wie effektiv internationaler Druck ist, wie sehr sich der hohe Aufwand von Informationsreisen lohnt. Denn Gina Cano und Carla Erazo waren im Juni 2010 nicht nur mehrere Tage in Österreich, sondern auch in anderen Staaten der Europäischen Union unterwegs. Das Beispiel beweist auch: Kritische und gut in-



© SÜDWIND NÖ SÜD (3)



Kritische und gut informierte Konsumenten und Konsumentinnen können Verbesserungen bewirken.



Internationale Wirtschaftsverflechtungen werden analysiert.

Am Beispiel NIKE hat sich gezeigt, wie effizient internationaler Druck sein kann.

formierte Konsumenten und Konsumentinnen können sehr wohl Verbesserungen in der Textilindustrie erreichen. Das Bewusstsein kann allerdings nur über fundierte Bildungsarbeit und gezielte Öffentlichkeitsarbeit sensibilisiert werden. Wie das funktionieren kann, zeigt das Beispiel der Modeschule Wiener Neustadt. ☘

www.schools2communities.eu

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Ingrid Schwarz ist Geschäftsführerin von Südwind Niederösterreich Süd, Lehrbeauftragte am Institut für Geographie und Regionalforschung an der Universität Wien und Lehrbeauftragte an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Krems.

Gelungene Kooperation

Aktionstag – Mode und Kleidung. Am 11. 11. 2010 organisierte Südwind NÖ Süd gemeinsam mit der Modeschule Wiener Neustadt einen Aktionstag, an dem die drei Themenbereiche Mode, Weltwirtschaft und Projektmanagement verbunden wurden. Insgesamt haben 60 Schüler und Schülerinnen aus Deutschland, England, Polen, Portugal, Schweden und Österreich daran teilgenommen. Sie besuchten jeweils in Gruppen die drei angebotenen zweistündigen Workshops.

- **Internationale Wirtschaftsverflechtungen:** Die Jugendlichen erarbeiteten sich Wirtschaftszusammenhänge und die Frage, wie Wirtschaft anders als derzeit funktionieren kann. Fairer Handel war ein wesentlicher Punkt dieses Workshops, der sich den Fragestellungen anhand der Modeindustrie nähert.
- **Weg der Wolle.** Bis zum fertigen T-Shirt oder Abendkleid ist es ein weiter Weg, den

die Wolle durch die ganze Welt zurücklegt. In diesem Workshop geht es um den Weg von der Rohstoffgewinnung bis zur Mülldeponie.

- **Projektwerkstatt.** Die Schüler und Schülerinnen eigneten sich Grundkenntnisse über Projektmanagement an und entwickeln Ideen, wie sie in Kleinprojekten zum Thema Mode weiterarbeiten können.
- **Nachhaltiges Projekt.** Die Jugendlichen nahmen je zwei Schulstunden an einem Workshop teil und gingen dann, wie in einem Rad, zum nächsten Workshop. Die Arbeitssprache während des gesamten Aktionstages war Englisch. Die Modeschule Wiener Neustadt ist Projektschule bei Global Action Schools 2 Communities, einem internationalen Schulprojekt, das in Niederösterreich von Südwind NÖ Süd koordiniert wird. Eine ausführliche Projektdokumentation ist auf der Homepage zu finden.



**Ernährungsgewohnheiten
allmählich umstellen!**

**Kleine Sünden sind durchaus erlaubt
und lassen sich durch ausgewogene,
ballaststoffreiche Kost ausgleichen.**

Gesund & fit durchs ganze Jahr

© ISTOCKPHOTO.COM (3)



Jahreswechsel und Fastenzeit sind oftmals Anlass die eigenen Lebensgewohnheiten zu überdenken und wieder mehr auf den eigenen Körper sowie die damit einhergehende geistige und seelische Gesundheit zu achten.

Körper, Geist und Seele im Einklang. Wenn man bedenkt, dass ein Mensch in 75 Jahren durchschnittlich 80.100 Mahlzeiten (drei pro Tag) zu sich nimmt, dann erscheint die Auswahl der richtigen Lebensmittel nicht mehr bedeutungslos. Parallel dazu wird den meisten Menschen im Laufe ihres Lebens der natürliche Bewegungs- und Spieltrieb systematisch abtrainiert. Dies hat nicht nur negative Aus-

wirkungen auf den Körper, sondern auch auf den Geist: er wird träge. Der dritte Eckpfeiler für ein gesundes Leben ist eine persönliche Auszeit. Der Mensch braucht regelmäßige Erholungsphasen um seinen Körper energetisch aufzuladen und den Geist für neue Ideen freizumachen. Dabei ist es sinnvoll, mit kleinen Veränderungen zu beginnen und sich so allmählich von den lieb gewonnen „schlechten“ Gewohn-

Ausgewogene Ernährung, Bewegung im Alltag sowie ausreichende Entspannung sind die drei Säulen für einen gesunden Körper.

heiten zu verabschieden. Radikale Maßnahmen werden selten durchgehalten und bald läuft man wieder frustriert in den gewohnten alten Bahnen. ➔

➔ KÜCHENGEHEIMNIS

schnell zubereitet, gehaltvoll & gesund ...

Couscous mit Keimlingen

Zubereitung: 1½ Tassen Wasser zum Kochen bringen, Couscous zugeben und 15 Minuten im zugedeckten Topf bei abgeschalteter Herdplatte quellen lassen. Danach Olivenöl, Kräutersalz, Kreuzkümmel, Keimlingsmischung und Kresse unter das Couscous heben.

ZUTATEN (1 – 2 PERS.): 1 Tasse Couscous, 2 EL Olivenöl, Kräutersalz, Kreuzkümmel (Cumin), 4 EL fertige Keimlingsmischung (z. B. frisch gekeimte Mungobohnen, Linsen, Bockshornklee), gekeimte Kresse

QUELLE: „besser essen im büro“



Essgewohnheiten allmählich ändern. Auf der „Hitliste der guten Vorsätze“ steht der Wunsch abzunehmen weit oben. Längerfristig lässt sich jedoch eine Gewichtsreduktion nur durch eine vernünftige Umstellung der Ernährung erreichen bzw. beibehalten. Dabei ist auf eine abwechslungsreiche Kost mit viel Obst und Gemüse sowie ausreichende Flüssigkeitszufuhr in Form von Wasser, Tee oder verdünnten Fruchtsäften zu achten. Die für den Körper notwendigen Kohlenhydrate sollten vor allem aus Getreideprodukten und Kartoffeln bezogen werden. Weiters sind mäßiger Fleischkonsum, ein bis zwei Fischmahlzeiten pro Woche und eine ausreichende Versorgung mit Milchprodukten wichtige Elemente einer gesunden Ernährung. Aber auch der Genuss am Essen sollte nicht zu kurz kommen. Ab und zu ein üppi-

Genussvoll essen reduziert den Appetit nach Mehr.

ges Mahl oder „leere“ Kalorien durch zuckerhaltige Mehlspeisen lassen sich durch eine kalorienarme, ballaststoffreiche Kost in den nächsten Tagen ausgleichen. Nährstoff- und Kalorienbilanz sollte ungefähr im Zeitraum eines Wochendurchschnitts stimmen.

Bewusst essen. Entscheidend ist nicht nur was man isst, sondern auch wie und wann. Regelmäßige Mahlzeiten (drei bis fünf pro Tag) strukturieren den Tag und unterbrechen den Alltagsstrubel. Beim Essen soll-

te nicht gearbeitet, ferngesehen oder gelesen werden. Ein gemütlicher Essplatz, schön angerichtete Speisen sowie eine langsame Nahrungsaufnahme erhöhen den Genuss und bewirken, dass nicht mehr gegessen wird, als der Körper tatsächlich benötigt.

Bewegter Alltag. Regelmäßige körperliche Aktivität vermittelt ein gutes Körpergefühl, beugt Schmerzen im Bewegungsapparat vor und gönnt dem Gehirn eine Pause vom bewussten Denken. Ganz nebenbei wird das Körpergewicht auf natürliche Weise stabilisiert: Je größer der Anteil der Muskel- in Relation zur Körpermasse, umso höher ist der Energieumsatz im Ruhezustand. Innere Unruhe nach einem anstrengenden Arbeitstag wird durch Stresshormone verursacht. Diese machen den Geist wacher und den Körper angespannter, um auf die alltäglichen Reize schnell reagieren zu können. Eine derartige körperliche Erregung kann nur durch Bewegung abgebaut werden. Vom flotten Spazierengehen über Walken, Joggen, Radfahren bis hin zum Schwimmen ist jede Bewegungsart, die die Ausdauer fördert und gut tut, empfehlenswert. Es sollte jedoch langsam – aber stetig! – begonnen werden, um dem Körper eine Anpassung zu ermöglichen. Einmal in den Alltag eingebaut, fehlt etwas, wenn diese regelmäßige körperliche Aktivität einmal nicht möglich ist. Wenn die eigene Bequemlichkeit zu groß ist, kann die Unterstützung eines Partners, einer Partnerin oder einer Gruppe hilfreich sein. Das regelmäßige Fitnessprogramm erhält somit

auch eine positive soziale Komponente, die nicht unterschätzt werden sollte.

Schlafen hält jung. Die uralte Empfehlung für ausreichenden Schlaf ist topaktuell: Die durchschnittliche Schlafdauer sinkt seit einigen Jahrzehnten kontinuierlich, aber ausrei-

Durch die erhöhte Sauerstoffzufuhr während der körperlichen Aktivität ist auch der Schlaf tiefer und Regeneration wird besser möglich.

chend schlafen hält Körper, Geist und Seele fit. Da unser Körper in der Nacht sparsamer arbeitet, werden auch Zellteilung und Alterungsprozess etwas gebremst. Für einen gesunden tiefen Schlaf sollte der Magen nicht übertoll sein. Benötigt der Körper nämlich weniger Energie für das Verdauungssystem, produziert er größere Mengen an Hormonen und kann sich voll der Regeneration widmen. Melatonin beispielsweise regelt unseren Schlaf-Wach-Rhythmus, Somatotropin baut Muskelzellen auf und Fettgewebe ab, stärkt das Immunsystem und ist gut für Bindegewebe und Haut.

Gedankliche Auszeiten. Aber auch während des Tages ist es wichtig, immer wieder

→ KÜCHENGEHEIMNIS

Lamm mit Frühlingsgemüse

Zubereitung: Lammrücken mit Knoblauch, Salz und Pfeffer einreiben, in einer Pfanne Rosmarin rundum anbraten und 15 Minuten im Rohr bei 200°C braten. Erdäpfel weich kochen, schälen, in Olivenöl knusprig braten, salzen und warm halten. Bratensatz mit Paradeismark verrühren, mit Rotwein und Suppe aufgießen und auf die Hälfte reduzieren, Fleisch mit Folie abdecken und 15 Minuten im Backrohr bei 120°C ziehen lassen. Gewaschenes Gemüse klein schneiden und in 2 EL Sonnenblumenöl anbraten, mit Salz, Pfeffer und Thymian würzen. Gemüse zum Lammrücken geben. Tranchiertes Fleisch mit Gemüse und Erdäpfeln anrichten.

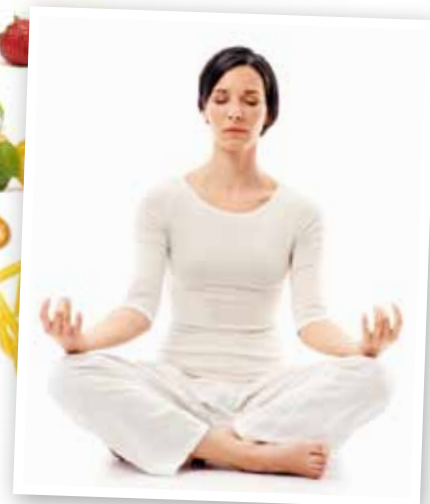
ZUTATEN (4 PERS.): 1 kg Lammrücken am Knochen, 1 Knoblauchzehe, 1 Zweig Rosmarin, 12 Erdäpfel, 4 EL Olivenöl, 1 TL Paradeismark, 1/8 l Gemüsebrühe, 1/8 l Rotwein, 2 Stangen Sellerie, 1 Stange Porree, 4 Karotten, 2 EL Sonnenblumenöl, 1 EL Thymian, Salz, Pfeffer

QUELLE: „mit besser essen zum wohlfühlgewicht“





Ernährungspyramide:
So sollte die Lebensmittelverteilung
einer ausgewogenen, gesunden
Kost aussehen



© ISTOCKPHOTO.COM (4)

kurze Stopps einzulegen. Das bedeutet, sich mit einigen bewussten, ruhigen Atemzügen aus den Alltagsaktivitäten völlig auszuklinken und die Aufmerksamkeit nach innen sowie auf positive schöne Dinge zu richten. Dafür bieten sich im Laufe eines Tages ver-

Zehn bis 15 Stopps pro Tag halten den Körper auf einem entspannten Niveau.

schiedene Gelegenheiten: z. B. beim Hochfahren des Computers, beim Warten vor der Supermarkt-Kassa, vor der Ampel oder in der Mittagspause auf einer Parkbank. So ein Stopp von ein paar Sekunden bis wenigen Minuten entspannt Körper und Geist und ist Balsam für die Seele. Zehn bis 15 Stopps pro Tag – immer dann wenn die Lebensgeister müde werden – können den Körper auf einem entspannten Niveau halten. ☺

www.umweltberatung.at

TIPPS

Faschingsparty ohne Gewissensbisse. Ein gelungenes Fest verlässt kein Gast hungrig. Aber es gibt zahlreiche Möglichkeiten für gehaltvolle und doch gesunde kulinarische Genüsse, denn der Winter bietet mehr Abwechslung als viele annehmen:

- Erdäpfel, Karotten und Zwiebel sind das ganze Jahr über aus heimischer Produktion erhältlich: Angefangen bei knackigen Wintersalaten mit Vogelsalat, Nudeln oder Getreiderais über köstliche Aufstrichbrote, spannt sich der Bogen bis zum klassischen Erdäpfelgulasch.
- Als Nachspeise bieten sich neben Krapfen auch Powidltascherl oder Karottenkuchen an.
- Zusätzlich können kalte Gerichte mit vitaminreichen Kräutern, Keimlingen und Sprossen aufgepeppt werden.

Gesundes „snacken“. Abends vor dem Fernseher überhört man gerne das natürliche Sättigungsgefühl und es werden dem Körper ganz unbemerkt viele ungesunde Kalorien zugeführt. Kommt gleichzeitig die Bewegung zu kurz, machen sich die Fettpölsterchen rasch bemerkbar. Mit Maß und Ziel genossen, müssen Knabberien jedoch nicht immer ungesund sein:

- Salz- und Brotstangen sind fettärmer als Chips und Nachos.
- Do it yourself: Chips aus Brot, Kürbis oder Erdäpfeln können zu Hause im Backrohr ganz ohne Fett zubereitet werden.
- Gemüsesticks (Karotten, Chicoree, Sellerie etc.) sind wahre Vitaminbomben. Besonders herzhaft schmecken sie mit Joghurt dip.
- Getrocknete Früchte stillen den Hunger auf Süßes und enthalten wichtige bioaktive Substanzen.
- Snacks auf Tellern anrichten, um ein Gefühl für die Menge zu bekommen.
- Naschpausen einlegen, damit sich ein Sättigungsgefühl einstellen kann.

Schlafgeheimnisse

Richtig gebettet erhöht die Lebensqualität.

Gesunder, erholsamer Schlaf ist abhängig von vielen verschiedenen Faktoren, die jeder selbst positiv beeinflussen kann. Angefangen von einer harmonischen Abendgestaltung, mit deren Hilfe sich Körper und Seele auf die Nachtruhe einstellen können, bis hin zur Gestaltung des Schlafzimmers.



© GRÜNE ERDE

Wieviel Schlaf braucht der Mensch? Das Schlafbedürfnis variiert von Mensch zu Mensch und in Abhängigkeit vom Lebensalter.

Während ein Neugeborenes tagsüber nur sehr wenige Wachphasen hat, reichen einem Erwachsenen durchschnittlich acht Stunden Schlaf pro Nacht. Ältere Menschen kommen mit noch weniger Schlaf aus, was sicher auch an den veränderten Schlafgewohnheiten liegt. Ist von gesundem Schlaf die Rede, so kommt es nicht nur auf die tägliche Schlafdauer an, sondern viel mehr auf die Schlafqualität.

Ein kurzer Mittagsschlaf, aus dem man erfrischt wieder aufwacht, kann viel effektiver sein, als eine qualvolle Nachtruhe.

Rund 220.000 Stunden – das ist ein Drittel des gesamten Lebens – verbringt der Mensch schlafend.

Oase der Entspannung. Wenn man bedenkt, dass der Mensch ein Drittel seines Lebens im Schlafzimmer verbringt, ist es schwer verständlich, warum gerade diesem Raum in der Planung und Gestaltung so wenig Beachtung zuteil wird. Das Schlafzimmer ist der intimste Bereich einer Wohnung und sollte möglichst kühl und ruhig gelegen sein – geschützt vor Störfaktoren, wie Stra-

ßenlärm, Laternen und Leuchtreklamen. Das richtig gewählte Mobiliar kann eine behagliche Atmosphäre entstehen lassen. Gegenstände aus dem Alltag und Arbeitsleben wie Staubsauger, Computer oder Fernseher sind in anderen Räumen besser untergebracht. Beruhigende Farbtöne an Wänden und in Bildern unterstützen ebenfalls die gewünschte Entspannung.

■ Möbel aus umweltverträglichen, natürlichen Materialien fördern ein gesundes Raumklima. Beim Kauf von Farben, Tapeten und Teppichen ist auf ökologisch unbedenkliche Erzeugnisse zu achten.

■ Grünpflanzen verbessern die Raumluft indem sie Schadstoffe aus der Luft filtern und als natürliche Luftbefeuchter fungieren. Ein zu trockenes Klima beeinträchtigt die empfindlichen Schleimhäute. Dagegen hilft auch das Aufhängen feuchter Handtücher.

■ Erholsamer Schlaf wird unterstützt durch eine Temperatur von max. 18°C und nicht zu trockener Luft. Vor dem Schlafen sollte das

Elektromog kann die Ursache für einen unruhigen Schlaf oder Schlafstörungen sein.

Fenster mindestens zehn Minuten weit geöffnet werden.

Elektromog vorbeugen. Dabei handelt es sich um elektrische oder magnetische Felder, die überall dort entstehen, wo elektrische Geräte betrieben werden. Tagsüber kann man diesen allgegenwärtigen, elektrischen Strahlen kaum ausweichen. In den eigenen vier Wänden – und besonders im Schlafzimmer – kann eine erhöhte Strahlungsfrequenz jedoch weitgehend reduziert werden.

■ Im Schlafzimmer wenn möglich gar keine Elektrogeräte aufstellen. Lässt es sich nicht vermeiden, ist eine Mindestentfernung von einem Meter Abstand zum Bett einzuhalten.

■ Das Bett sollte nach Möglichkeit nicht direkt bei Steckdosen und Steckerleisten stehen.

■ Elektrische Geräte während der Nacht vom Netz trennen. Ideal wäre eine Netzfreischaltung in allen Schlafräumen, vorausgesetzt sämtliche Stromquellen dieser Räume sind zu einem eigenen Stromkreis zusammengeschlossen.

Wie man sich bettet... Schlafgelegenheiten sollen sich an die individuellen Bedürfnisse der Schlafenden anpassen. Des-



© ISTOCKPHOTO.COM

Ausreichende Bewegung während des Tages fördert den gesunden Schlaf.

halb ist eine Schlafcouch für den Dauergebrauch ungeeignet. Sie wird deutlich mehr beansprucht als ein Bett, ist entsprechend schneller durchgesessen und bietet dem Rücken wesentlich weniger Komfort als eine hochwertige Matratze in einem fixen Bettgestell. Gerade empfindliche Schlafertypen sollten beim Bettenkauf nicht sparen und eine metallfreie und möglichst aus unbehandeltem Holz gefertigte Variante in Betracht ziehen. Die optimale Matratze dazu entlastet Wirbelsäule sowie Bandscheiben,

passt sich der Kontur des Körpers perfekt an und sorgt dafür, dass die Wirbelsäule in einer geraden Position ruhen kann. Gesäß, Hüfte und Schultern können in die Matratze einsinken, während die anderen Körperpartien gestützt werden. Ein gesunder Mensch schwitzt in einer Nacht 0,2 bis 0,5 Liter aus. Umso wichtiger ist es, dass die Matratze und das Bettzeug diese Feuchtigkeit rasch aufnehmen und wieder an die Umgebung abgeben können. Bestens eignet sich als Klima regulierende Schicht an der Matratzenoberfläche Schafwolle oder andere tierische Fasern bzw. eine entsprechend dicke Schicht pflanzlicher Fasern. Der Matratzenkern sollte aus luftigen Materialien, die das schnell-

Die Strahlenbelastung eines Radioweckers entspricht der einer Hochspannungsleitung.

le Austrocknen unterstützen bestehen (z. B. Stiftilatex oder latexierte Kokosfaser). Die Entscheidung für die richtige Matratze erfordert Zeit, Ruhe und eine fachmännische Beratung. Gleiche Aufmerksamkeit wie der Matratze muss auch dem Lattenrost geschenkt werden. Auch dieser soll sich dem Gewicht, der Größe und der Schlafposition des Schlafenden individuell anpassen und dadurch

die Funktion der Matratze zusätzlich unterstützen. Während diese jedoch nach spätestens acht bis zehn Jahre ausgetauscht werden sollte, hat der Lattenrost eine deutlich höhere Lebensdauer.

Oberbett. Die Materialien der Füllungen und Bezüge von Decken und Pölstern haben sehr engen und langen Kontakt mit der Haut. Daher sollte beim Kauf besonders auf deren Naturbelassenheit und Schadstofffreiheit geachtet werden. Naturfasern können Wärme- und Feuchtigkeitsunterschiede aufgrund ihrer hohen Saugfähigkeit besser ausgleichen als Polyesterfasern. Sie sind zwar teurer als Decken mit Polyesterfüllungen, doch ungleich besser für Umwelt und Mensch, da haut-, umweltfreundlich und recyclebar.

Einstimmung auf eine angenehme Nachtruhe. Bereits im Tagesverlauf legt man den Grundstein für eine ungestörte Nachtruhe. Wer einen sehr hektischen und stressigen Tagesablauf hat, der kann oft auch in den Nachtstunden schwer Ruhe finden.

■ Eine Hilfestellung ist es, durch kleine symbolische Handlungen den Arbeitstag bewusst zu beenden um in „Feierabendstimmung“ zu kommen. Ein entspannender Abendspaziergang z. B. kann das geistige Abschalten unterstützen.

■ Leichtes, gut bekömmliches Essen belastet den Körper weniger als fette, schwere Kost und sorgt für eine bessere Nachtruhe.

■ Die vermeintliche Entspannung und Müdigkeit durch Alkohol, einen spannenden Film oder Fitness-Training am Abend kann für den Körper die gegenteilige Wirkung haben.

■ Wer sich im Tagesverlauf regelmäßig bewegt und wenigstens einmal am Tag ordentlich ins Schwitzen kommt, der schläft nachts meist besser.

■ Der Fernseher sollte, wenn möglich, eine Stunde vor dem zu Bett gehen ausgeschaltet werden, um die Nerven zu beruhigen. Ein empfehlenswerter Abendausklang ist, ein gutes Buch zu lesen, entspannende Musik zu hören oder einem Hörbuch zu lauschen.

QUELLEN: besserenachtruhe.de
www.grueneerde.com

Umwelt news 4'u

Global Action Schools 2 communities

„Wir brauchen Menschen wie Dich von Global Action Schools 2 communities, die lernen und forschen, wie ihre täglichen Handlungen Menschen in anderen Teilen der Erde betreffen.“ (Didier Drogba)

Global Action Schools gewährleisten nicht nur innovativen, partizipativen Unterricht, die Schüler und Schülerinnen übernehmen auch Verantwortung für ihr Handeln und werfen dabei einen Blick über den Tellerrand.

Gemeinsam auf Themensuche. Die HLA Wiener Neustadt und die Volksschule Stetten sind zwei von insgesamt 19 Global Action Schools in Niederösterreich, die bereits Projekte umgesetzt haben. Bevor ein Projekt in einer Global Action School startet, überlegen die Schüler und Schülerinnen gemeinsam mit ihren Lehrkräften an welchen globalen Fragen sie arbeiten wollen. In einem ersten Schritt tut man in einer Global Action Schools das, was man in einer Schule eben tut: lernen. Dazu kommen oft auch externe Referenten und Referentinnen an die Schule. Diese können, wie im Fall der HLA Wiener Neustadt, Fachleute

von Südwind NÖ Süd sein, die zum Thema fair gehandelte Lebensmittel einen Workshop gestalten. Oder es ist ein Förster wie in der VS Stetten, der den Kindern die Bedeutung des Waldes näher bringt. Auch Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Weltläden, vom Abwasserverband, vom Müllverbund oder von Umweltorganisationen werden von Global Action School eingeladen.

Praktisches Lernen.

Wenn genug Informationen über das jeweilige Projektthema gesammelt wurden, beginnt die Phase des Forschens. Die Jugendlichen der HLA Wiener Neustadt z. B. wollten herausfinden, ob es fair gehandelte Produkte in den Geschäften in ihrer Umgebung gibt, was sie kosten, ob die Bevölkerung über Fair Trade Bescheid weiß, ob der Kaffee an der eigenen Schule fair gehandelt ist. Die Kin-

der der Volksschule Stetten wiederum führten Interviews durch um herauszufinden, welche Bedeutung die Menschen in Stetten dem Wald zumessen und welche Rolle Wald in deren Leben spielt. Durch diese praktische Arbeit schaffen sich die Schüler und Schülerinnen nicht nur ein Bild von der Situation in ihrem Gebiet, sondern ermöglichen außerdem einen Reflexionsprozess bei den interviewten Personen.

Mit Aktionen und nachhaltigen Maßnahmen soll auch die lokale Bevölkerung erreicht werden.

Kooperation. Der dritte und abschließende Teil eines Projekts ist das Handeln. Im Sinne einer bürgerlichen Bildung, die kritische Blicke auf globale Zusammenhänge erlaubt und diese als wichtige Qualifikation betrachtet, werden bewusstseinsbildende Aktionen und nachhaltige Maßnahmen gesetzt, die in Kooperation mit lokalen Einrichtungen die Bevölkerung vor Ort erreichen. Das Gelernte wird dadurch wertvoll und produktiv. Die Teenager der HLA Wiener Neustadt ver-

Globales Lernen in einer Global Action School schließt an der Lebenswelt der Jugendlichen an.

global action schools 2 communities

Nachricht von Didier Drogba, UNDP Goodwill Ambassador

Vor 10 Jahren, im Jahr 2000, haben 189 Regierungschefs und Staatsoberhäupter acht Millennium Entwicklungsziele formuliert, um Armut zu verringern und Möglichkeiten und Freiheit zu steigern. Das war ein wichtiger Meilenstein, um Armut weltweit zu besiegen. Doch um diese Ziele umzusetzen, brauchen wir Menschen wie Dich von Global Action Schools 2 Communities, die ihre Chancen zur Armutsbekämpfung im täglichen Leben erkennen. Wir brauchen Menschen wie Dich, die lernen und forschen, wie ihre täglichen Handlungen Kinder und Erwachsene in anderen Teilen der Erde betreffen. Und schließlich brauchen wir Menschen wie Dich, die aufstehen und handeln, um diese Welt zu einem besseren Ort zu machen. Mit Deiner Arbeit und Deiner Bemühung bei Global Action Schools 2 Communities unterstützt Du aktiv wofür ich als Goodwill Botschafter des UN Entwicklungsprogramms stehe: Den Kampf gegen globale Armut. Wir sind alle im selben Team.



© ARCHIV

Euer Didier Drogba

Didier Drogba wurde am 24. Jänner 2007 als UNDP Goodwill-Botschafter angelobt. Er wurde in der Elfenbeinküste geboren und spielt als einer der berühmtesten Fußballer weltweit aktuell für den englischen Verein Chelsea FC.



In Niederösterreich gehören bereits 19 Schulen dem internationalen Schulnetzwerk an. Lernen – forschen – handeln sind die drei Säulen des Unterrichts.

© VS EBREICHSDORF

anstalteten ganz im Sinne des Projekttitels „fair is(s)t mehr“ ein „faïres“ Essen, in dem die örtliche Bevölkerung nicht nur kulinarisch verwöhnt, sondern auch mit informativen „Beilagen“ zu fairem Handel versorgt wurde. Die Kinder in Stetten säuberten in Kooperation mit der Gemeinde ihren Wald von Müll und gestalteten Plakate, mit denen sie auf die Bedeutung des Waldes für das Klima und dadurch für die Menschen hierzulande und auf anderen Kontinenten hinwiesen. Diese Plakate wurden an öffentlichen Orten ausgehängt und vermittelten auf kreative Art Tipps für den Umwelt- und Klimaschutz.

Internationales Netzwerk. Diese beiden Schulen stehen stellvertretend für die 19 Global Action Schools in Niederösterreich und für die 150 Projektschulen in Malta, Polen, der Slowakei, Tschechien und eben Österreich. Die vielfältigen Schulprojekte sind im Internet nachzulesen und – besonders empfehlenswert – gerne nachzumachen.

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

NÖ Projektschulen bei Global Action Schools 2 Communities:

VS Wienerwald Sittendorf
VS Stetten
VS Mistelbach II
VS Maria Enzersdorf Südstadt
VS Ebreichsdorf
SPZ Stockerau
HS Hohenruppersdorf
HS Scheiblingkirchen
Bilinguale Schule Wiener Neustadt
PTS Pottenstein
Caritas Fachschule für Sozialberufe
Wr. Neustadt
LFS Poysdorf
LFS Warth
Modeschule Wiener Neustadt
HLW Frohsdorf
HLA Wiener Neustadt
HTL Mödling
Gymnasium Biondegasse Baden
BORG Mistelbach

© DOBIS WÜRTHNER



Umwelt news 4'u

Feste feiern in der Natur

Spaß im Wald – aber mit Rücksicht! Partys müssen nicht immer indoor stattfinden. Wenn einige Dinge beachtet werden, spricht nichts gegen Feiern in der freien Natur! Text: Karin Dietrich

Der geeignete Platz mit Rücksicht auf die Natur. Was gibt es Spannenderes, als im Freien den Sonnenuntergang zu genießen und gemeinsam bei einem Lagerfeuer den Tag ausklingen zu lassen? Der Wald ist ein Ort mit einem speziellen Ambiente – allerdings müssen gewisse Rahmenbedingungen beachtet werden:

Grölende Musik verträgt vielleicht der Partykeller zu Hause, aber nicht der Wald!

- Ob auf einer Wiese oder im Wald – die Genehmigung der/des GrundbesitzerIn (bei der Gemeinde fragen) ist in jedem Fall erforderlich, da Zelten und Feuermachen in Österreich im Wald generell verboten sind.
- Mit Erlaubnis des/der EigentümerIn sind campen und ein Lagerfeuer machen jedoch möglich. Aber Vorsicht: Ein Feuer im Wald

bedeutet immer ein großes Risiko!
 ■ Allen BesucherInnen sollte bewusst sein, dass sie sich im Wald mitten im Wohnzimmer der Tiere und Pflanzen befinden. Rücksichtnahme auf die Natur ist daher oberstes Gebot. Denn niemand wäre erfreut, wenn im eigenen Heim rücksichtslose BesucherInnen das Zimmer verwüsten, den Kühlschrank plündern oder die BewohnerInnen zu Tode erschrecken.

Training für alle fünf Sinne.

- Die Dämmerung ist Hauptaktivitätszeit für die meisten Wildtiere – hier ist Ruhe angesagt.
- „Ich sehe keine Tiere“ heißt nicht, dass keine da sind. Die Überlebensstrategie der Wildtiere liegt nun mal im „nicht gesehen werden“!
- Genau das macht auch den Reiz aus, einen Abend im Wald zu verbringen: Wer schafft es, so leise und unauffällig zu sein, dass man von der Tierwelt auch etwas mitbekommt?

■ Beim Feiern mitten in der Natur ist es möglich, dass man auch mitkriegt, was rundherum los ist: z. B. Der Ruf des Waldkauzes oder das Blätterrauschen. ←

Tipps für Natur-CheckerInnen



Hirsch, Wildschwein und Reh kennt doch wirklich jeder, aber wer weiß, wie ein Pseudoskorpion aussieht und was eine Bachschmerle ist? Die beiden Poster „Auf Tauchstation im Bach“ und „Bodentiere unter der Lupe“ von "die umweltberatung" schauen cool aus und stellen die wichtigsten und interessantesten Wasser- und Boden-BewohnerInnen vor.

INFO: Kostenlos (zzgl. Versandkosten) im Online-Shop unter www.umweltberatung.at/online-shop bestellen



Junge FilmemacherInnen ausgezeichnet

Welche Ideen und Gedanken Jugendliche wirklich zum Thema „Klimaschutz“ haben, wurde mit diesem Video-Contest anschaulich dokumentiert.

V.l.n.r.: DI Franz Angerer (Obmann von "die umweltberatung"), Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf, Mag. Rainer Burger ("die umweltberatung"), Christa Ruspeckhofer (Geschäftsführerin von "die umweltberatung"), Hauptpreisgewinner Martin Frank auf seinem neuen E-Scooter, GF Mag. Alfred Kapfer (Fa. expert)

© "DIE UMWELTBERATUNG" / FA. HUBER

Große Bandbreite an kreativen Ideen. Was fällt jungen Menschen zum Klimaschutz ein? Ist ein so komplexes Thema überhaupt interessant für sie? Die Antwort ist ein klares Ja. Zum Klimaaktionstag 2010 startete "die umweltberatung" gemeinsam mit dem Land Niederösterreich einen Video-Contest zum Thema „Klimaschutz. Wir tun was“. Aufgerufen waren Jugendliche bis 26, ihre Clips zum Thema Klimaschutz einzureichen. Einfallsreichtum und technische Umsetzung der eingereichten Filme waren beeindruckend: Idyllische Landschaftsaufnahmen, untermalt mit sanften Tönen, waren ebenso dabei wie kurzatmige Spots mit schnellen Bildfolgen und Technorhythmen. Die meisten Videos zeigen die Möglichkei-

Einfallsreichtum und technische Umsetzung der eingereichten Filme waren beeindruckend.

ten von Klimaschutz im Alltag, viele behandelten die Themen Mobilität und Stromsparen, klimafreundliche Ernährung und Mülltrennung. Mitgemacht haben einzelne Schüler und Schülerinnen, Jugendgruppen und ganze Klassen. Eine Jury aus Umweltexperten und -expertinnen, Filmprofis und Jugendlichen hat die besten Filme gewählt.

Hollywood lässt grüßen.

Bei "die umweltberatung" in St. Pölten wurden am 14. Jänner die SiegerInnen gekürt – roter Teppich, noble Frackträger und natürlich Popcorn inklusive. Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf überreichte die klimafreundlichen Preise. Zu gewinnen gab es energiesparende Elektrogeräte, Führungen durch Radio- und Filmstudios oder eine Bachwande-



Videos und Kommentare der Jury unter www.umweltberatung.at/videocontest

rung „Ins Reich der Eintagsfliege“. Martin Frank und Dominik Wagerer aus Horn werden künftig wohl noch öfter gemeinsam unterwegs sein – mit einem Elektromoped, dem Hauptpreis. Den zweiten Platz belegte die Klimagruppe der IT HTL Ybbs, Platz 3 ging an die Klasse 1 b der Hauptschule Kilb. Den 4. Platz teilen sich ex aequo das Ökoteam der IT HTL Ybbs sowie Jakob Kasser und Johannes Teufel aus Allhartsberg. Den 5. Rang erreichte die Klasse 1b der Hauptschule Zwettl, Platz 6 ging an die Landjugend Zistersdorf. ☺

INFOS & TIPPS ZUM KLIMASCHUTZ:
"die umweltberatung", Tel.: 02742/71829 bzw. www.umweltberatung.at

GESEHEN & GELESEN

Die nächste Ausgabe
von „UMWELT & energie“
erscheint am 15. April 2011

Nachhaltigkeit erleben – Praxisentwürfe für eine Bildungsarbeit in Wald und Schule

**Beate Kohler, Armin Lude, oekom verlag
München 2010, ISBN-13: 978-3-86581-
222-3, S. 224, € 34,90¹⁾**

Getreu dem Motto „Aus der Praxis für die Praxis!“ haben Förster und Försterinnen zusammen mit Fachleuten aus der Wissenschaft Vorschläge für die Umsetzung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) für Schüler und Schülerinnen der Grundschule und der Sekundarstufe I zum Thema Wald erstellt. Das Ergebnis sind praxistaugliche und einfach umzusetzende BNE-Veranstaltungen mit Titeln wie „Auf der Ameisenstraße zur Nachhaltigkeit“, „Uncoole Zeiten“ oder „Holz als Begleiter der Menschheit“. Jeder Praxisentwurf setzt sich aus einer innerschulischen Vorbereitung, der (Haupt-) Aktion im Wald sowie einer Nachbereitung zusammen und wurde bereits erprobt. Eine beigelegte CD enthält Begleitmaterialien wie eine Ablaufbeschreibung, Hinweise für Planung und Organisation, Arbeitsmaterialien zum Ausdrucken sowie weitere Texte und Infos. ⚡



111 x Biosphärenpark Wienerwald

**Edition Lammerhuber, Baden 2010, ISBN
978-3-901753-26-8, S. 304, € 59,-¹⁾**

111 Themen, die die Vielfalt des Zusammenwirkens der Millionenmetropole Wien und seines ländlichen Nachbarn Niederösterreich in seinen zahlreichen Facetten darstellen, werden in beeindruckenden Bildern und interessanten Interviews mit Prominenten, Akteuren und Akteurinnen aus der Region aufgegriffen. Nicht nur deren Wissen



und Erfahrungen sind in diesen faszinierenden Bildband eingebracht, vor allem ihre Liebe zu dieser einzigartigen Kulturlandschaft wird darin großzügig offenbart. ⚡

Globales Lernen – Ein geo- graphischer Diskursbeitrag

Erziehungswissenschaft und Weltgesellschaft, Band 4, Hrg.: Gabriele Schrüfer, Ingrid Schwarz, Verlag Waxmann 2010, ISBN 978-3-8309-2352-7, Bezug: www.suedwind-noesued.at, S. 183, € 24,90¹⁾

Dieses Buch bietet eine pädagogische Antwort, um auf Globalisierung und Weltgesellschaft reagieren sowie die eigene Position und Verflochtenheit reflektieren und entsprechend handeln zu können. Pädagoginnen und Pädagogen erhalten Anregungen und Impulse für einen zeitgemäßen Unterricht, der sich auf eine umfassende theoretische und praxisbezogene Diskussion stützt. Die Beiträge zeigen den Diskurs im deutschsprachigen Raum: ausgehend vom Fach Geographie und Wirtschaftskunde wird die fachliche und methodische Vielfalt dokumentiert. ⚡



Unser kleines Dorf – Eine Welt mit 100 Menschen

Josef Nussbaumer, Andreas Exenberger, Stefan Neuner, IMT Verlag, Kufstein 2009, ISBN 978-3-9502786-2-0, S. 192, € 27,90¹⁾, www.unserkleinesdorf.com

Dieses Buch zeigt „Eine Welt“, wie sie möglicherweise noch nie gesehen wurde: als Dorf mit 100 Menschen, das „Globo“ genannt wird. Dadurch werden globale Probleme fassbar sowie globale Ungerechtigkeiten greifbar. Es wird aber auch klar, welche Lösungen möglich sind und welche nicht zur Debatte stehen. Trotz Blick in die Zukunft ist die historische Dimension stets präsent. Der Wachstumsglaube wird als



Märchen entlarvt, der seine Versprechen nie für alle im Dorf eingelöst hat und der längst die Grenzen des Tragbaren sprengt. Dabei wird der wissenschaftliche Anspruch – vor allem, was die Qualität der verwendeten Daten angeht – mit dem Ziel verknüpft, komplexe Zusammenhänge allgemein verständlich und optisch ansprechend darzustellen. Denn die Fähigkeit zur Veränderung, setzt voraus, dass wir um die tatsächlichen Zustände nicht nur wissen, sondern sie auch wirklich begreifen und zum Teil unseres Lebens machen. ⚡

Die Hälfte des Himmels – Wie Frauen weltweit für eine bessere Zukunft kämpfen

Nicholas D. Kristof/Sheryl WuDunn, Verlag C. H. Beck 2010, ISBN 978-3-406-60638-0, S. 359, € 19,95¹⁾

Dieses Buch erzählt Geschichten von Frauen, die nicht aufgegeben haben, obwohl sie als Sexsklaven verkauft und erniedrigt, zur Machtdemonstration von Kriegern vergewaltigt und verstümmelt wurden, denen Bildung und ein selbstbestimmtes Leben verwehrt worden sind. Es sind Geschichten von Frauen, die ihr Schicksal nicht erdulden erduldet haben, sondern Hilfe gesucht, die Initiative ergriffen oder sich ganz einfach zur Wehr gesetzt haben. Darauf zu achten, dass Menschenrechte auch für Frauen gelten, ist nicht nur ein Akt der Gerechtigkeit sondern auch ein Akt politischer und ökonomischer Vernunft: Überall, wo Frauen eine stärkere Rolle spielen, nimmt die Neigung junger Männer zur Aggressivität und Gewalt ab; überall, wo Frauen bezahlt arbeiten oder eigene Geschäfte führen, lässt sich insgesamt ein deutlicher ökonomischer Aufschwung feststellen. Im letzten Kapitel erfahren die LeserInnen, was sie selbst in zehn Minuten für die Hälfte der Menschheit konkret tun können. Manchmal zeigt einem das Mitgefühl für andere auch den richtigen Weg für das eigene Leben. Diese Nebenwirkung ist nicht ausgeschlossen! ⚡



1) empfohlener Richtpreis



GROSSES TUN MIT EINEM KLEINEN ZEICHEN

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

www.fairtrade.at

Auf Wiederlesen! 5 x im Jahr.



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

Bitte Karte ausfüllen, abtrennen und ab geht die Post!

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

VORNAME

NACHNAME

FIRMA

STRASSE | NR.

PLZ | ORT

ORT | DATUM | UNTERSCHRIFT



Bitte
ausreichend
frankieren

An das

Amt der NÖ Landesregierung / Abt. RU3
Umweltwirtschaft & Raumordnungsförderung

Landhausplatz 1
3109 St. Pölten



*„Die Spezialitäten unserer Heimat. Die Qualität unserer
bäuerlichen Produkte. Die Vielfalt unserer Regionen.*

*Das alles können Sie im Rahmen dieser Initiative kosten,
schmecken und genießen. Ich lade Sie herzlich dazu ein.“*

Dr. Stephan Pernkopf

Landesrat für Umwelt,
Landwirtschaft und Energie



www.soschmecktnoe.at

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

www.noe.gv.at