



www.umweltundenergie.at



UMWELT & energie

04|2018 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

→ UMWELT & wissen

© ISTOCK.COM/MARKA PRODUKTSCHIMBAUER

40 JAHRE ATOMKRAFT „NEIN DANKE“

Die Entscheidung der ÖsterreicherInnen gegen den Betrieb des Atomkraftwerkes Zwentendorf war ein wichtiger Meilenstein für eine nachhaltige Energiezukunft.

WILDE WEINREBE

Ihr Vorkommen im Nationalpark Donau-Auen zählt europaweit zu den größten botanischen Kostbarkeiten der Donau- und Marchauen.



06



→ UMWELT & wissen

- 05 **Top & Aktuell** | NÖ Almwandertg 2018
- 06 **Zukunftsfit mit Umweltwissen** | Was vor 30 Jahren mit einzelnen Umweltbildungsaktionen in NÖ begann, ist heute das bundesweit größte Umwelt-Netzwerk.
- 10 **Mit voller Power vom Wissen zum Tun!** | 800 SchülerInnen wurden bei den Umwelt.Wissen Tagen für Kids an interaktiven Stationen und in Workshops aktiv.
- 12 **Museum als Klassenzimmer** | Dass Lernen Spaß machen kann, beweist das Museum NÖ mit seinen umfangreichen Angeboten.
- 14 **Lernen an der frischen Luft** | Auch in den Wintermonaten gibt es in den heimischen Nationalparks viel zu entdecken.
- 16 **Wissen (be)greifbar machen** | Die Erlebnisausstellung SONNENWELT Großschönau zeigt, wie eine zeitgemäße Wissensvermittlung in der Praxis aussehen kann.
- 18 **Unterricht mit allen Sinnen** | Die ÖKO-ÖKOLOG-NMS Pöchlarn steht für nachhaltige und soziale Bildung.
- 20 **Waldbetrachtung der anderen Art** | Das Projekt „Netzwerk Wald ∞ analog und digital“ eröffnet Schulklassen aus dem Biosphärenpark Wienerwald neue Perspektiven auf ihre Lebensregion.
- 21 **Grün wirkt in Schulen** | Das Forschungsprojekt „GRÜNEzukunftSCHULEN“ zeigt, wie die Lebensqualität in Schulen verbessert werden kann.
- 22 **Erlebbarer Hochwasserschutz** | Flussraumführungen bieten die Möglichkeit, den Themenkreis Hochwasserschutz in Verbindung mit einer naturnahen Flusslandschaft kennenzulernen.

© SCHÖPPL, HINTERRAUMSICHLER, SIMN

→ ENERGIE & klima

- 23 **Kurz & Bündig**
- 24 **Eine ganz persönliche Zeitreise mit Happy End** | Das richtungsweisende Abstimmungsergebnis der ersten Volksabstimmung der Zweiten Republik gegen die Nutzung der Atomenergie im Jahr 1978 ist heute ein klarer Auftrag für eine atomkraftfreie Zukunft.
- 26 **Happy birthday, Zwentendorf!** | Vor 40 Jahren entschieden sich die ÖsterreicherInnen gegen den Betrieb des bereits fertiggestellten Atomkraftwerkes Zwentendorf und somit gegen die Atomenergie.
- 28 **Mit Wissen und Können gegen den Klimawandel** | Die fünf NÖ KLARI-ManagerInnen stellen sich vor.
- 30 **Termine**

IMPRESSUM: Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-14227, Fax: DW 10765, E-Mail: post.ru3@noel.gv.at Redaktion: DI Leonore Mader-Hirt, Mag.ª Silvia Osterkorn-Lederer/eNu. Titelfoto: © Schmidbauer. Grafische Konzeption & Layout: Peter Fleischhacker. Anzeigenvertretung: Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901. Auflage: 31.500. Herstellung: Druckerei Berger, Horn. Verlags- und Erscheinungsort: St. Pölten. Offenlegung nach § 25 Mediengesetz: Periodisch erscheinendes Informationsblatt in Niederösterreich. Namentlich gekennzeichnete Artikel müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Für unverlangt eingesendete Artikel wird keine Haftung übernommen. Die Redaktion behält sich das Recht vor, Beiträge zu überarbeiten und zu kürzen.



28

© RINGHOFFER, GÄRTNER



38



32

© BALMGÄRTNER, VIER PROTEN



42

→ KLIMA & natur

- 31 Kurz & Bündig**
- 32 Kostbarkeit im Auwald** | Aufgrund ihrer Seltenheit zählt die Wilde Weinrebe zu den botanischen Schätzen der Donau- und Marchauen.
- 34 Aktionstage Nachhaltigkeit** | Diese zeigen jedes Jahr die enorme Bandbreite an Aktivitäten und Projekten im Bereich nachhaltiger Entwicklung – drei der eingereichten Projekte wurden als NÖ Sieger ausgezeichnet.
- 36 Termine**



38

© ISTOCK.COM/THREART

→ NATUR & leben

- 37 Kurz & Bündig**
- 38 Im Straußenland** | Rainer Gärtner züchtet seit 1993 Strauße in Schönberg am Kamp und bietet von Anfang April bis Ende Oktober Führungen durch diesen außergewöhnlichen Betrieb an.
- 42 Der kuschelige Schein trägt** | Daunenjacke und -tuchenten haben in der kalten Jahreszeit Hochsaison. Die Herkunft der wärmenden Daunen und Federn ist allerdings in der Regel alles andere als sauber.

→ STANDARDS

- 44 eNu Expertise** | Wie funktioniert Lernen? Zutaten für erfolgreiche Bildungsveranstaltungen. Mission Energie Checker
- 50 Buchtipps**



Das Österreichische Umweltzeichen für Druckerzeugnisse, UZ 24, UW 686 Ferdinand Berger & Söhne GmbH.

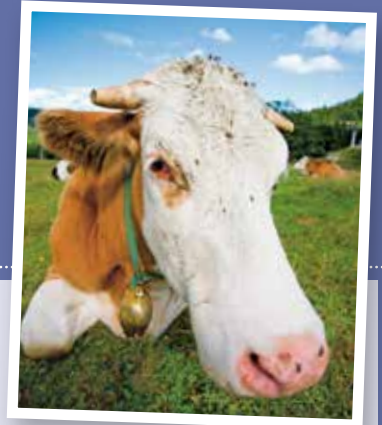
Wir feiern 40 Jahre Anti-Atom



Zwentendorf 1978

- Gewinnspiele
- Geschichte der Abstimmung
- Atom-Daten & Fakten
- Zwentendorf-Zeitzeugen

und Vieles mehr auf: www.enu.at/40jahre-atomfrei



NÖ Almwandertag 2018

Wertvolles Erbe. Knapp 3.000 Besucherinnen und Besucher nutzten im August zu Maria Himmelfahrt wieder die Gelegenheit und nahmen am 69. NÖ Almwandertag teil. Unter ihnen zahlreiche Ehrengäste, allen voran Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner und LH-Stellvertreter Stephan Pernkopf. Austragungsort war heuer der Muckenkogel in Lilienfeld. „Der Almwandertag öffnet uns die Augen für die Schönheit unserer Heimat und macht uns gleichzeitig bewusst, welch wertvolles Erbe wir zu verantworten haben. Eine wesentliche Rolle nehmen dabei die Alm- und Bergbäuerinnen und -bauern ein, die, wie der gesamte Bauernstand, den ländlichen Raum in unserem Bundesland pflegen, gestalten, bewirtschaften und damit die Grundlagen unserer Lebensqualität sichern“, erklärte dazu Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner.

Einblicke gewinnen. Traditionell erwartete die zahlreichen Gäste beim diesjährigen NÖ Almwandertag wieder ein hochkarätiges Rahmenprogramm in einer herrlichen Bergkulisse. Nicht nur Kinder kamen dabei auf ihre Kosten, auch Wanderfans konnten ihrer Leidenschaft rund um den Muckenkogel frönen. Doch vor allem zwei erklärte Ziele standen für die Veranstalter rund um Landwirtschaftskammer Präsident Hermann Schultes und Alm- und Weidewirtschaftsvereins-Obmann Josef Mayerhofer im Mittelpunkt: Die Besucherinnen und Besucher sollten Einblicke in die Arbeit der Almbäuerinnen und -bauern erhalten sowie über ein sicheres und richtiges Verhalten auf den heimischen Almen informiert werden. Insbesondere der Umgang mit Weidetieren stand dabei im Fokus.

Nachhaltige Bewirtschaftung... In einer seit Jahrhunderten gewachsenen Kulturlandschaft bieten Almen Lebensraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere. Neben der wichtigen Naherholungsfunktion gewinnen

Almwandertag den hohen Wert der Almwirtschaft für das Naturland Niederösterreich: „Mit rd. 12.000 Berg- und Almbauernbetrieben reiht sich unser Bundesland ins europäische Spitzenfeld ein. Unsere Almbäuerinnen



v. l. n. r.: LH-Stv. Pernkopf, Bauernbunddir. Tanner, LH Mikl-Leitner, Volkskultur NÖ-GF Draxler und NÖ Alm- und Weidewirtschaftsvereins-Obmann Mayerhofer

sie vor allem in Zeiten des Klimawandels für die Produktion hochwertiger Lebensmittel immer mehr an Bedeutung. Diese kann nur durch eine nachhaltige Bewirtschaftung seitens der Bäuerinnen und Bauern sichergestellt werden. Voraussetzung dafür wiederum sind ein umfangreiches Wissen und harter Arbeitseinsatz.

... zur Bewahrung dieser Naturlandschaft.

In Niederösterreich sorgen über 100 Almen und Gemeinschaftsweiden für Erholung in luftiger Höhe. Auch LH-Stellvertreter Stephan Pernkopf betonte beim diesjährigen

und -bauern verrichten schwere Arbeit, um die Produktion bester Lebensmittel sicherzustellen und gleichzeitig unsere heimische Naturlandschaft zu bewahren. Dafür werden sie vom Land NÖ bei der Rekultivierung von Weideflächen, bei der Verbesserung der Wasserversorgung und des Weidemanagements, bei der Unterbringung des Almpersonals und bei Alm- und Brauchtumsfesten unterstützt. Die Sicherstellung der flächendeckenden Bewirtschaftung sowie die Unterstützung unserer Familienbetriebe muss auch in der kommenden europäischen Agrarperiode oberste Priorität haben.“ ←

© ISTOCK.COM/KITAN, NILK/REINBERGER

UMWELT
WISSEN
SCHULEN

UMWELT
WISSEN

Zukunftsfit mit Umweltwissen

Was vor 30 Jahren mit einzelnen Umweltbildungsaktionen begann und stetig wuchs, ist heute das NÖ Programm Umwelt.Wissen. Das größte Umwelt-Netzwerk der Republik umfasst 350 Schulstandorte mit ökologischer, nachhaltiger Ausrichtung. Text: Margit Helene Meister



„Umwelt.Wissen schafft neben vielen anderen NÖ Initiativen zukunftsfähige und praxisnahe Instrumente, die in der Bildungsarbeit gerne eingesetzt werden“, freut sich LH-Stv. Dr. Stephan Pernkopf.



Breites Bildungsangebot. Umweltbildung setzt sich mit den unterschiedlichen Einflüssen unseres Lebensstils und Wirtschaftens auf die Umwelt auseinander, fragt nach technischen, kulturellen oder auch sozialen Ursachen für Ressourcenvergeudung und sucht nach

Alternativen. Für die konkrete Umsetzung der weitgesteckten 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung (SDGs) braucht es eine Vielzahl lokaler Maßnahmen (s. S. 9). Die Dachmarke „Umwelt.Wissen (U.W.)“ bringt Umweltorganisationen und formale Bildungseinrichtungen näher zusammen. Diese Landesinitiative legt mit ihren Partnerorganisationen, einem eigenen Team für individuelle Schulberatung und eigenen Bildungsveranstaltungen ein breites Bildungsangebot vor. Hier eignet sich auch so mancher der Lehrenden selbst Wissen an, um dann die eigene Schule auf einem guten, zukunftsfähigen Weg zu begleiten.

Einzigartiges Meta-Netzwerk. Das fast zehnjährige, größte österreichische Umwelt-Netzwerk mit 80 im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich tätigen

– in Print- und Online-Version – abgebildet. Neue Materialien oder aktuelle Workshops & Co erreichen alle NÖ Schulen sowie Kindergärten als Umwelt.Wissen NEWSFLASH. Aus dem Netzwerk geht auch die Online-Datenbank „Expertinnen-Experten-Pool“ hervor, bei dem nach Fachgebieten, wie Energie, Mobilität oder Naturschutz, und nach Angebotsart, wie etwa Vortrag oder Moderation, sowie nach Regionen gesucht werden kann.

Das Netzwerk umfasst 80 Mitgliedsorganisationen.

Alternativen. Für die konkrete Umsetzung der weitgesteckten 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung (SDGs) braucht es eine Vielzahl lokaler Maßnahmen (s. S. 9). Die Dachmarke „Umwelt.Wissen (U.W.)“ bringt Umweltorganisationen und formale Bildungseinrichtungen näher zusammen. Diese Landesinitiative legt mit ihren Partnerorganisationen, einem eigenen Team für individuelle Schulberatung und eigenen Bildungsveranstaltungen ein breites Bildungsangebot vor. Hier eignet sich auch so mancher der Lehrenden selbst Wissen an, um dann die eigene Schule auf einem guten, zukunftsfähigen Weg zu begleiten.

Mitgliedsorganisationen agiert unabhängig, überparteilich und überkonfessionell. Es vereint Einzelpersonen, Vereine, Unternehmen sowie eigenständige Netzwerke und beinhaltet eine beachtliche fachliche Vielfalt – von der Abfallberatung bis hin zur globalen Zusammenarbeit können fast alle Bereiche abgedeckt werden. Die daraus resultierende Angebotspalette für Kinder, Jugendliche und Lehrende ist im U.W.-Katalog

Engagement der Bildungseinrichtungen. Seit 2016 werden besonders engagierte Schulen zu „Umwelt.Wissen Schulen“ ausgezeichnet. Diese derzeit 130 U.W.-Schulen erhielten, um ihr Engagement öffentlich zu machen, eine Fahne oder eine Tafel. Für alle U.W.-Schulen gibt es jährlich wechselnde kostenlose Workshop-Kontingente, Bildungsschecks, Materialien u. v. m. Sehr geschätzt wird das U.W.-BeraterInnen-Team, →

© SCHÖPPL, NUK/FILZWISSER



Nachhaltige, ökologische Schulnetzwerke im Überblick

ÖKOLOG-Schulen. Das bundesweit größte Netzwerk für Schule und Umwelt hat als oberstes Ziel, BNE Schritt für Schritt im Schulalltag zu verankern.

Klimabündnis-Schulen. Diese Schulen bzw. Kindergärten beschäftigen sich ganzheitlich mit klimarelevanten Themen und vermitteln die Klimabündnis-Partnerschaft mit Amazonien.

Global Action Schools. Weltumspannende Themen, wie Fairer Handel, Menschenrechte oder Klimawandel, stehen im Fokus.

Pilgrim-Bildungseinrichtungen. BNE wird mit der religiös-ethisch-philosophischen Bildungsdimension verknüpft.

Naturparkschulen. In diesen Schulen wird Kindern die Freude an der Beschäftigung mit der Natur vermittelt.

Umweltzeichen-Schulen. Schulen, die Wert auf hohes Umweltengagement und eine nachhaltige soziale Schulentwicklung legen, können sich als Umweltzeichenschule zertifizieren lassen. ←



Für U.W.-Schulen gibt es kostenlose Angebote.

das mit Pädagoginnen und Pädagogen vor Ort in den Schulen an der Weiterentwicklung arbeitet, neue Schwerpunkte setzt, bei Förderansuchen unterstützt und Kooperationen mit dem Schulumfeld anregt. Um aber überhaupt U.W.-Schule werden zu können, muss die Schule ihren Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug bereits formell ausgedrückt haben. Sie muss sich einem ökologischen bzw. nachhaltigen Schulnetzwerk – dessen Lehr- und Lernkultur auf den Programmen der Vereinten Nationen basiert – anschließen. Als richtungsweisender Pionier ist dabei ÖKOLOG mit österreichweit 500 Schulen, davon 150 Schulen in Niederösterreich, anzusehen. Klimabündnis-, Pilgrim-, Naturpark- und Umweltzeichen Schulen sowie Global Action Schools sind ebenfalls anerkannte Schulnetzwerke.

Wichtige Erfolgsfaktoren. Ein Highlight ist die jährlich stattfindende U.W.-Tagung für Pädagogen/innen, die neben fachlichen Inputs mit Vorträgen, Workshops und einer Ausstellung auch die Möglichkeit für

Austausch untereinander bietet. Natürlich sind bei dieser Tagung die Partnerorganisationen des Netzwerks gefragt und eingebunden. Damit wird sichergestellt, dass unter dem U.W.-Dach qualitativ hochwertige, zeitgemäße und zielgruppenorientierte Umweltbildung geboten wird. Durch den direkten Austausch zwischen den Anbietern und den Pädagogen/innen wird diese auch permanent hinsichtlich Praxisnähe evaluiert – eine Win-win-Situation für Pädagogen/innen wie außerschulische MultiplikatorInnen im Netzwerk. Ergänzt wird die Tagung durch fünf, ebenfalls jährlich stattfindende regionale Bildungstreffen für Pädagogen/innen an interessanten Orten, wie dem Unterwasserreich Schrems, der Arche Noah oder dem Museumsdorf Niedersulz.

Ein jährliches Highlight ist die U.W.-Tagung.

2018 ist U.W. mit dem Format Kinder-Uni, den „Umwelt.Wissen Tagen für Kids“, erstmals direkt an SchülerInnen herangetreten. Rd. 800 junge Menschen waren an der Universität für Bodenkultur in Tulln mit dabei (s. S. 10). Wo Bildung und Vernetzung groß



Die Medien in der „leseumwelt“ dienen der Bevölkerung als Ideen- und Inspirationspool.

geschrieben wird, bildet man sich auch selbst weiter: MitarbeiterInnen im U.W.-Netzwerk kommen daher ebenfalls in den Genuss von Fachtagungen.

Umweltwissen in Bibliotheken. Die Medien in der „leseumwelt“ sollen von der Bevölkerung als Ideen- und Inspirationspool genutzt werden. 50 spezielle Bücherregale in NÖ Bibliotheken mit einer mehrfach erweiterten Sammlung von Umweltbüchern und anderen Medien stehen dafür zur Verfügung. Pro Regal sind das 300 Stück, darunter Fachliteratur, Krimis, Erzählungen, Jugendromane, Kinderbilderbücher, Hörbücher, Filme und Spiele. 2017 wurde ein Malwettbewerb für Volksschulkinder – „Mein liebstes leseumwelt-Buch“ – initiiert und 2018 werden Jugendliche durch den Kreativwettbewerb „leseumwelt“ Spotlight dazu eingeladen, Inhalte der Medien in einem Videoclip aufzuarbeiten.

Lebendiges Netzwerk. Das im Land NÖ ansässige U.W.-Büro sieht sich als Ser-

vice-Einrichtung, vorrangig für Pädagogen/innen sowie für außerschulische Lehrende im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich. Es bietet Unterstützung bei der Bewerbung aktueller Angebote der Netzwerk-Mitglieder mit zwei Websites und Social Media Auftritten, fördert neue, innovative Bildungsangebote, repräsentiert das Netzwerk auch nach außen und organisiert gemeinsame Auftritte, beispielsweise im Rahmen der Bildungsmesse „Interpädagogica“. Insgesamt wird U.W. seit dem Neustart im Jahr 2016 mit dem einprägsamen Eulen-Logo noch besser wahrgenommen und freut sich über immer mehr U.W.-Schulen und über ein starkes, lebendiges Netzwerk mit anerkannten Institutionen und Personen auf dem aktuellen Stand des Wissens. ←

Mag. Dr. Margit Helene Meister, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft, Bereichsleitung Umwelt.Wissen

www.umweltwissen.at
www.leseumwelt.at
www.no.e.gv.at/umweltschutz



Langfristige, nachhaltige Bildungsarbeit – ein Auftrag der Vereinten Nationen (UN)

Spricht man von Umweltbildung, so meint man damit, dass man Menschen in die Lage versetzen will, Entscheidungen für die Zukunft zu treffen und abzuschätzen, wie sich das eigene Handeln auf künftige Generationen respektive auf das Leben auch in anderen Regionen der Erde auswirkt. Die UN hat auf die Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (BNE) das sogenannte Weltaktionsprogramm bis 2019 ausgerufen. Dieses leistet einen wesentlichen Beitrag zu einem noch bedeutenderen UN Beschluss, der Agenda 2030, die die Welt bis 2030 in allen Lebensbereichen zum Positiven verändern soll. Die 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung – Sustainable Development Goals oder SDGs – sind hier festgeschrieben. Dabei geht es neben hochwertiger Bildung für alle u. a. um Bekämpfung von Armut und Ungleichheiten, Maßnahmen zum Klimaschutz oder bezahlbare, saubere Energie. Die Arbeit von Umwelt.Wissen blieb auch der UN nicht verborgen. So wurde das Netzwerk 2011 als UN-Dekadenprojekt ausgezeichnet und der Online-„Expertinnen-Experten-Pool“ 2016 als „Best of Austria“ anerkannt. Diese jährliche Auszeichnung wird auch immer wieder von einzelnen Mitgliedern des U.W.-Netzwerks abgeholt. ←

© VS LEOPOLDSDORF, MEISTER, SCHMIEDBAUER



Mit voller Power vom Wissen zum Tun!

Frei nach diesem Motto wurden 800 Kinder und Jugendliche im vergangenen Schuljahr bei den Umwelt.Wissen Tagen für Kids an interaktiven Stationen und in Workshops aktiv.

An der BOKU Tulln gibt es auch 2019 wieder Gelegenheit, sich für Umwelt- und Naturwissenschaften zu begeistern. Text: Birgit Kern

Zukunft gestalten mit Umweltwissen. Die Umwelt.Wissen Tage für Kids sind das neueste Angebot der 2016 etablierten Dachmarke Umwelt.Wissen (s.S. 6). Während sich die (Weiter-) Bildungsangebote in den vergangenen Jahren vornehmlich an Pädagoginnen und Pädagogen bzw. MultiplikatorInnen gerichtet haben, eröffnet dieses Angebot Kindern und Jugendlichen im Alter von zehn bis 14 Jahren die Möglichkeit, Universitäts-Luft zu schnuppern. Im Gegensatz zu Kinderunis werden jedoch ganz bewusst Schulklassen eingeladen, um auch Kindern aus bildungsferneren Elternhäusern einen erstmaligen Einblick in die Welt des Forschens zu ermöglichen und ihnen Unternehmen und öffentliche Stellen vorzustellen, die sich für den Erhalt der natürlichen Ressourcen aktiv einsetzen. Auch in diesem Schuljahr besteht im Februar 2019 wieder die Möglichkeit, dieses innovative Angebot zu nutzen. Zum zweiten Mal

sind junge Menschen an der Universität für Bodenkultur (BOKU) am Standort Tulln eingeladen, sich auf spannende Art und Weise mit Umwelt-, Klima- und Energiethemen auseinanderzusetzen. Diesmal wird zusätzlich der Aspekt Ernährung beleuchtet.

Neugierde wecken. Ziel der Umwelt.Wissen Tage für Kids – einer Initiative des Landes NÖ – ist es, Schülerinnen und Schülern die Scheu vor Umwelt- und Naturwissenschaften zu nehmen. In direktem Kontakt mit engagierten Fachleuten und UnternehmensvertreterInnen aus den Bereichen Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit bietet diese Veranstaltung die Chance, die Neugierde für zukunftsweisende Themen und Technologien zu wecken. Mädchen und Burschen lernen naturwissenschaftliche Phänomene kennen, die von der Technik genutzt

Die jungen Menschen erhalten die Chance, mit engagierten Fachleuten direkt in Kontakt zu treten.

werden, versuchen sich im molekular- und mikrobiologischen Experimentieren, basteln nach dem Vorbild der Natur oder lernen Luft als „ÜberLebensMittel“ kennen. Summa summarum ein Beitrag, Inhalte der so wichtigen, aber nicht immer geliebten sogenannten MINT-Fächer – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik – attraktiv und erlebnisorientiert wahrzunehmen. Die jungen Menschen stellen sich dabei die Fragen von Forschenden: Wie ist etwas, warum, wann und wo? So kann die Kraft des Staunens genützt werden, um Umweltwissen und Umweltbewusstsein tatsächlich in ihren Köpfen zu verankern. Vielleicht ist dies ein Anstoß, die ersten wichtigen Schritte zum achtsamen Handeln aus freien Stücken zu setzen.

Ziel ist es auch, den SchülerInnen die Scheu vor den sogenannten MINT-Fächern zu nehmen.

Umfangreiches Programm. Das Veranstaltungssetting – eine Kombination aus Workshops und 15 interaktiven Stationen – bietet eine bunte und altersadäquate



Die Workshops können nicht nur im Klassenverband, sondern – je nach Interesse – auch für einzelne SchülerInnen gebucht werden.

Angebotspalette, die Lernen und Erleben gleichermaßen ermöglicht. In der Aula der BOKU Tulln können die Schülerinnen und Schüler an 17 interaktiven Stationen ihr Wissen über Umwelt, Nachhaltigkeit und Energie durch Ausprobieren erweitern. „CSI: TRACE your FOOD“, „Papierrecycling“, „Wilder Wind Rallye“, „BIONIK – Biologie und Technik – Die Natur als Lehrmeister“ sind nur einige der zahlreichen spannenden Themen.

Freie Wahl. Die Pädagoginnen und Pädagogen können die Workshops nicht nur im Klassenverband, sondern je nach Interesse, auch für einzelne Schülerinnen bzw. Schüler buchen. Jedes Kind der Klassengemeinschaft sollte jedoch an einem Workshop teilnehmen. Bei den interaktiven Stationen sind die TeilnehmerInnen komplett frei in ihrer Wahl und können ohne Voranmeldung an mehreren Stationen Informationen einholen, etwas eigenständig aus-

probieren, kreativ tätig sein, staunen und verstehen.

Erlebnispädagogische Workshops. Parallel dazu liefen im vergangenen Jahr 15 verschiedene Workshops in zwei Durchgängen, z. B. „Abenteuer Mobilität – Mobilität heute und morgen“, „Entdecke mit SONNENTOR die Kraft der Kräuter“, „Erneuerbare Energie zum Ausprobieren – so einfach kann’s gehen!“ Mit der Erweiterung um einen dritten Tag und dem zusätzlichen Ernährungsthema werden es 2019 noch mehr sein. Alle Workshops sind erlebnispädagogisch und jugendgerecht aufbereitet.

Positives Feedback. Die Reaktion der jugendlichen TeilnehmerInnen auf die Umwelt.Wissen Tage 2018 war durchwegs positiv: „Wir wollen alle wieder kommen“, so die einhellige Meinung. Die Umwelt.Wissen Tage für Kids finden in Kooperation mit dem NÖ Landesschulrat – künftig Bildungsdirektion NÖ – statt

Alle Workshops sind erlebnispädagogisch und jugendgerecht aufbereitet.

© SCHMIEDBAUER (5)

und dürfen daher von NÖ Schulklassen als schulbezogene Veranstaltung während der Unterrichtszeit besucht werden. ☞

Birgit Kern, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft

www.umweltwissen.at/nachlese.asp

Umwelt.Wissen Tage für Kids 2019

Termin: 12. – 14. 2. 2019, 8.40 – ca. 13.00 Uhr
Ort: BOKU Tulln, Konrad-Lorenz-Straße 20, 3430 Tulln

Zielgruppe: NÖ Schulen, 5. bis 8. Schulstufe
Angebot: Workshops und interaktive Stationen

Anmeldung: online ab 6. 12. 2018
www.umweltwissenkids.at ☞

Die Umwelt.Wissen Tage finden in Kooperation mit dem NÖ Bildungsdirektor statt.



Museum als Klassenzimmer

Dass Lernen Spaß machen kann, beweist das Museum Niederösterreich mit dem Haus der Geschichte und dem Haus der Natur sowie seinen umfangreichen, maßgeschneiderten Angeboten für Kinder und Jugendliche aller Altersstufen.

Der Natur auf der Spur. Egal, ob man eine Reise vom Hochgebirge mit echtem Gletscher bis zur Donau mit lebenden Fischen macht, das persönliche Wissen in der Baumschule testet oder die Kenntnisse beim Vogelquiz unter Beweis stellt – das Haus der Natur bietet viele Einblicke

Im Museum Niederösterreich leben rd. 40 heimische Tierarten.

in die heimische Flora und Fauna. In den Aquarien, Formicarien und Terrarien tummeln sich verschiedene Fische, Ameisen, Amphibien und Reptilien, wie Zauneidechse oder Würfelnatter. Das Haus der Natur leistet einen aktiven Beitrag zur Erhaltung der Arten, denn manche Nachzuchten werden wieder ausgewildert. Der öffentlich zugängliche Museumsgarten als grüner Erholungsraum für alle rundet das Angebot ab. Für die aktuelle Sonderausstellung „GARTEN – Lust. Last. Leidenschaft“, die noch bis 10. Februar 2019 läuft, erstrahlt er seit Mai in neuem Glanz.

Haus der Geschichte. Das Haus der Geschichte wiederum lädt zu einer faszinierenden Reise durch die Zeit ein, wobei sich Tempo und Route selbst bestimmen lassen. Die Ausstellung befasst sich mit den großen Herausforderungen, welche die Menschen in Österreich und Zentraleuropa bis heute prägen: die Erschließung des Lebensraumes, Flucht und Wanderung und die Frage nach politischer Macht. So genannte „Foren“ sind interaktive Räume in der Ausstellung. Ein Schwerpunkt des Hauses liegt

auf der jüngeren Geschichte Zentraleuropas. Die Dauerausstellung schließt mit einem Blick in die Zukunft, verknüpft mit der Frage, wie es mit der Gesellschaft, Wirtschaft und politischen Kultur in Niederösterreich und Europa weitergehen wird. Anlassbezogen widmet sich die erste Schwerpunktausstellung „Die umkämpfte Republik: Österreich 1918–1938“ der spannenden Geschichte Österreichs in der Zwischenkriegszeit – von der Republikgründung 1918 bis zum „Anschluss“

1938 – und kann noch bis 24. März 2019 besucht werden. Weiters vermittelt das Haus der Geschichte seit einem Jahr neue Einblicke in die Geschichte Niederösterreichs im zentraleuropäischen Kontext. Als Ort der Diskussion und Begegnung kommen unter dem Titel „Erzählte Geschichte“ Zeitzeuginnen und Zeitzeugen zu Wort, die von ihren Erlebnissen, die nicht in Vergessenheit geraten dürfen, berichten.

Schulklassen und Kindergärten. Das Team der Kulturvermittlung konzipiert didaktische Programme für alle Schulstufen, einschließlich Kindergärten. Die Verwendung haptischer und sinnlicher Materialien und die zusätzliche Miteinbeziehung digitaler Medien ermöglichen eine gezielte Auswahl einzelner Objekte sowie eine intensive Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Thema. Das junge Publikum ist eingeladen, sich mit eigenen Gedanken, Fragen und Kenntnissen einzubringen. Die

Die Vermittlungsangebote werden auf Schulklassen bzw. Altersstufen abgestimmt.



Ob Familienausflug oder Schulevent – die Wissensvermittlung steht im Museum NÖ im Vordergrund und ist weder langweilig noch überfordernd.

KulturvermittlerInnen des Museums Niederösterreich agieren dabei vor allem als ModeratorInnen, die mit viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl spielerische Zugänge schaffen, kleine Arbeitsaufträge formulieren, altersgerechte Hintergrundinformationen liefern und spezielle Workshops leiten. Für die unterschiedlichen Altersgruppen gibt es auch eigene Laborangebote: vom Fotolabor bis zum MikroLabor, in dem die Kinder und Jugendlichen u. a. den Umgang mit dem Mikroskop lernen und bei gutem Wetter auch selbst heimische Tier- und Pflanzenarten im Museumsgarten bestimmen können. Die jeweiligen Häuser bieten Highlight-Rundgänge, die nach den Wünschen und Anforderungen aus der jeweiligen Dauerpräsentation und Sonderausstellung mit einer Maximaldauer von 90 Minuten kombinierbar sind. Zusätzlich können zu den jeweiligen Sonderausstellungen Vermittlungsaktionen und Projekte für unterschiedliche Schulstufen gebucht

Die museumseigene Datenbank ist das „Gedächtnis des Landes“.

werden. Genauere Informationen zu dieser breiten Angebotspalette findet man auch in der Broschüre „Vermittlungsangebote“.

Neue Medien. Aber das ist längst noch nicht alles, was das Museum Niederösterreich zu bieten hat. Durch die Nutzung digitaler Medien bestehen nun einige didaktische Programme aus einer spannenden Kombination aus persönlicher und multimedialer Vermittlung. Audiovisuelle Dateien – abgespielt auf Tablets – vertiefen die persönliche Führung. So kann man die Museums-APP auf das eigene Smartphone oder Tablet laden und in die Natur und Geschichte Niederösterreichs eintauchen.

Museum im world-wide-web. Die museumseigene Datenbank „Gedächtnis des Landes“ bietet den BesucherInnen Informationen zur wechselvollen Geschichte und der vielfältigen Kultur des Landes NÖ. Recherchen sind in vier virtuellen „Lexikas“ möglich: In der Chronik des Landes, die mit der Venus von Willendorf beginnt; im Personenlexikon, das Biografien von bedeutenden

NiederösterreicherInnen enthält; im Ortslexikon, das Geschichte und Bedeutung der wichtigsten Orte des Landes beschreibt; im Kunstlexikon, das Kunst der Vergangenheit genauso erfasst wie Werke und KünstlerInnen der Gegenwart. Der Online-Zugang zum virtuellen Gedächtnis des Landes NÖ ist kostenlos.

Veranstaltungshighlights. Zusätzlich zu den Dauer- und Sonderausstellungen sowie den bereits vorgestellten Führungen und Möglichkeiten, organisiert das Museum Niederösterreich alljährlich Schulwochen im Haus der Geschichte und Haus der Natur sowie das Kinder- und Jugendbuchfestival, bei dem alles rund um das Thema Literatur geboten wird: Lesungen, Workshops, Theater, Bilderbuchkino u. v. m. erwarten die jungen BesucherInnen. Für welches Angebot man sich auch entscheidet, ein Besuch im Museum Niederösterreich ist immer ein Erlebnis. ☞

www.museumnoe.at, www.museumnoe.at/de/ihr-besuch/schulen-und-kindergaerten, www.gedaechtnisdeslandes.at

© HINTERRAMSKOGGLER 02, ENGELMAYER



Lernen an der frischen Luft

Auch in den Wintermonaten gibt es in den heimischen Nationalparks viel zu entdecken.

Das Schulprogramm der österreichischen Nationalparks reicht dabei von geführten

Winterwandertouren über Vogelbeobachtungen bis hin zu spannenden

Projekttagen im neuen Wildkatzen Camp. Text: Sarah Wendl

Beliebte Ausflugsziele. Nationalparks sind bekannt für atemberaubende Natur, einzigartige Landschaften und seltene Tier- und Pflanzenarten, die sich in diesen geschützten Gebieten wohlfühlen. Dabei bewahren die österreichischen Nationalparks nicht nur besonders schützenswerte Naturjuwelen, sondern sind auch beliebte Ausflugsziele für Schulklassen und Kindergruppen. Unter der Dachmarke „Nationalparks Austria“ arbeiten die sechs heimischen Nationalparks Hohe Tauern, Gesäuse, Kalkalpen, Neusiedler See-Seewinkel, Thayatal und Donau-Auen in diesem Bereich eng zusammen. Die bundesweit einheitliche Grundausbildung der Ranger, welche 2010 eingeführt wurde, ist beispielsweise eine der wichtigsten Maßnahmen, die zusammen umgesetzt wurden. Auch in Zukunft wollen die sechs Parks durch den kontinuierlichen Austausch ihr Angebot für Schulklassen verbessern und weiterentwickeln. Knapp 50.000 Schülerinnen und Schüler haben im Jahr 2017 die ös-

terreichischen Nationalparks besucht und sich mit den Nationalpark-Rangern auf Entdeckungstouren begeben. 20.000 weitere holten sich mit dem Programm „Der Nationalpark kommt in die Schule“ einen Ranger direkt ins Klassenzimmer.

Spannendes Winterprogramm. Ausflüge in die Natur sind natürlich im Sommer besonders beliebt. Dabei wird oft ganz vergessen, dass auch Touren im Winter ausgesprochen reizvoll sind. Zwar gibt es dann keine bunte Farbenpracht mehr und auch kein lautes Brummen und Summen, langweilig wird es dennoch nicht. Je mehr sich die Natur zurückzieht, desto eindrucksvoller tritt sie in Erscheinung. Mit dem ersten Schneefall und fallenden Temperaturen zeigen die Überlebenskünstler aus der Tierwelt ihre wahren Talente. Spuren im Schnee zeugen von dem wilden Treiben im Wald und leises Rufen in der Ferne kündigt die weitgereisten Winter-

gäste an. Gerade die zwei NÖ Flusslandschaften, die Nationalparks Donau-Auen und Thayatal, haben zahlreiche spannende Winterthemen im Programm, die sich vor allem für Kindergruppen und den schulischen Kontext eignen.

Nationalpark Thayatal. Das Thayatal ist berühmt für seine Wildkatzen, die die unberührten Bergwaldhänge des Thayatals lieben. Nur hier finden sie auch im Winter genug Nahrung. Zu den Besonderheiten des Schutzgebietes zählen jedoch nicht nur die Spuren der Wildkatze, sondern auch zahlreiche Wintergäste, wie Enten, Haubentaucher und Schwäne. Die Thaya ist gerade im Winter für diese Vögel äußerst wichtig, da sie aufgrund der schnellen Fließgeschwindigkeit nur sehr selten zufriert und somit den Tieren auch bei tiefen Temperaturen als Nahrungsquelle dient. Eine Wanderung durch ursprüngliche Buchenwälder zum Umlaufberg sowie die Schaufütterung in der Wildkatzenanlage zählen zu den Highlights des Nationalparks, die ganzjährig von Grup-

Je mehr sich die Natur zurückzieht,
desto eindrucksvoller tritt sie in Erscheinung.



Mit dem ersten Schneefall und fallenden Temperaturen zeigen die Überlebenskünstler aus der Tierwelt ihre wahren Talente.



Gerade im Winter lässt sich der König der Lüfte im NP Donau-Auen immer wieder blicken.

pen gebucht werden können. Mit dem neu errichteten Wildkatzen Camp direkt neben dem Nationalparkhaus in Hardegg haben Kinder- und Schulgruppen nun die Möglichkeit, im Rahmen eines mehrtägigen Programmes auch im Herbst und Winter noch tiefer in die wilde Natur einzutauchen. Thematische Schwerpunkte können dabei auf Erlebnisse in der Wildnis, Forschungsexpedition in die Tierwelt sowie auf Teamgeist und kooperative Aktionen gelegt werden.

Nationalpark Donau-Auen. Im Winter verwandelt sich die Au auf den ersten Blick in eine graue, trostlose Landschaft. Erst beim genauen Hinschauen entdeckt man die kleinen Details, die dieser Jahreszeit ihren ganz besonderen Glanz verleihen. Kleiber, Buntspecht und Eisvogel bewegen sich als bunte Farbtupfer durch den Auwald, der jetzt ganz besondere Einblicke gewährt. Auf den eisfreien Flächen tummeln sich diverse Enten, Gänse, Möwen und viele weitere Wasservögel auf der Suche nach Nahrung. An diesen erfreuen sich nicht nur die BesucherInnen,

auch der Seeadler hat ein Auge auf die Wasservögel geworfen. Gerade im Winter lässt sich der König der Lüfte im Nationalparkgebiet immer wieder blicken. Eine große Chance zur Beobachtung hat man von der Ruine Röthelstein in Hainburg. Nicht nur in der Luft und am Wasser gibt es viel zu entdecken, sondern auch die Pfade sind voller Spuren von Biber, Hirsch und Wildschwein. Der umgebenden Natur entsprechend gliedern sich auch die Schulprogramme nach den winterlichen Highlights. Ganz nach dem Motto „Gefiederte Wintergäste“, „Überleben bei Kälte, Eis und Schnee“ und „Der König der Auen – Seeadler beobachten bei Hainburg“ können Gruppen gemeinsam mit den ortskundigen Rangern in die winterliche Aulandschaft eintauchen und viel Wissenswertes über ihre Umwelt erfahren. ←

Sarah Wendl, MSc, Projektmanagement „Öffentlichkeitsarbeit Nationalparks Austria 2015 – 2018“

www.nationalparksaustria.at
www.donauauen.at
www.np-thayatal.at

Nationalparkhaus wien-lobAU (NP Donau-Auen)

Angemeldete Gruppen und Schulklassen können das Nationalparkhaus wien-lobAU bei Voranmeldung auch außerhalb der Öffnungszeiten besuchen oder eine Wanderung durch den winterlichen Auwald buchen. ←

INFO: Nationalparkhaus wien-lobAU, Tel.: 01/4000-49495, nh@ma49.wien.gv.at, www.donauauen.at

Nationalparkhaus Hardegg (NP Thayatal)

Das Nationalparkhaus Hardegg hat von 1.10. – 2.11.2018 täglich von 10.00 – 17.00 Uhr geöffnet. Angemeldete Gruppen oder Schulklassen können bei Voranmeldung ganzjährig eine Wanderung durch das winterliche Tal buchen. ←

INFO: NP Thayatal, Tel. 02949/7005, office@np-thayatal.at, www.np-thayatal.at



Wissen (be)greifbar machen

Die Erlebnisausstellung SONNENWELT Großschönau zeigt, wie eine zeitgemäße Wissensvermittlung in der Praxis aussehen kann. Text: Verena Prinz

Was ist eine Kilowattstunde?“ Kindlicher Wissensdurst bringt Erwachsene oft in Erklärungsnotstand. Kinderaugen entdecken die Welt und hinterfragen vieles, was Erwachsene als selbstverständlich kaum mehr wahrnehmen. Also, wie war das nochmal mit der Energieeinheit? Eine Kilowattstunde ist die Energie, die ein Gerät mit einer Leistung von einem Kilowatt bzw. 1.000 Watt in einer Stunde verbraucht oder produziert. Aber wie soll ein Kind das verstehen? Und wie soll ein Erwachsener das dem Kind erklären? Laut Expertinnen und Experten wird Wissen, das erlebt wird nicht nur leichter verstanden, sondern auch besser gespeichert. Der Schlüssel zu erfolgreichem Verstehen liegt somit im Be-greifen des Wissens. Der Weg von der Informationsaufnahme zum Verstehen ist keine Gerade, sondern mitunter eher ein verschlungener Wanderweg. Mit der richtigen Ausrüstung kann dieser Weg leichter begangen und die Erreichung des Ziels garantiert werden. Der Philosoph Konfuzius formulierte bereits um 500 v. Chr. treffend

dazu: „Erzähle mir und ich vergesse! Zeige mir und ich verstehe!“

Angreifen, ausprobieren, verstehen. Ausgezeichnet als UN-Dekadenprojekt für „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ und als österreichische Klimaschutz-Preisträgerin beinhaltet die Erlebnisausstellung SONNENWELT in Großschönau zahlreiche Hands-on- und Spielstationen, deren Ziel es ist, das Verständnis für komplexe Sachverhalte zu vereinfachen. „Angreifen, ausprobieren und verstehen“, lautet die Devise in der SONNENWELT Großschönau. Schließlich ist Einfach-nur-Ansehen längst überholt. Heute lehrt und lernt man komplexe Zusammenhänge durch aktives Mitmachen. Das interaktive Museum im Waldviertel hält deshalb zahlreiche Erlebnisstationen bereit.

Interaktives Museum. Die SONNENWELT Großschönau, u. a. Mitglied im „Umwelt-

Zahlreiche Hands-on- und Spielstationen sollen das Verständnis für komplexe Sachverhalte erleichtern.

Wissen“-Netzwerk und im ScienceCenter-Netzwerk, hat sich aus zahlreichen vorangegangenen Initiativen entwickelt und fügt sich so in die Gesamtstrategie der Marktgemeinde sowie der gesamten Region ein. Wissensvermittlung speziell rund um das Thema Energie wird in der Waldviertler Vorzeigegemeinde seit Jahrzehnten in verschiedensten Projekten betrieben. Die BesucherInnen der SONNENWELT lernen spielerisch „gute Taten“ zur Rettung des Planeten Erde kennen. Die zahlreichen Mitmach-Stationen ermöglichen, das Abenteuer Energie-Zukunft im wahrsten Sinne des Wortes zu be-greifen. Die interaktive, wetterunabhängige Indoor-Ausstellung bietet eine Vielfalt an Aktionsmöglichkeiten und qualitativ hochwertig aufbereitete Informationen zu den Themen Energie, Technik, Kultur und Geschichte.

Dämmung gegen Wärmeverlust. Tiere sind das beste Beispiel dafür, wie eine optimale Anpassung an wechselnde klimatische Bedingungen funktionieren kann. Die Menschen haben sich davon einiges abgeschaut – schließlich nutzten schon die No-

„Erzähle mir und ich vergesse! Zeige mir und ich erinnere! Lass es mich tun und ich verstehe!“ (Konfuzius)



Einfach-nur-Ansehen ist längst überholt – in diesem interaktiven Museum im Waldviertel lehrt und lernt man durch aktives Mitmachen und Ausprobieren.



maden Luft als idealen Dämmstoff – nämlich Luft eingeschlossen in dichtem Fell. Mithilfe einer Wärmebildkamera kann nicht nur der Wärmeverlust bei ungedämmten Gebäuden abgebildet werden. Wer sich in der SONNENWELT ins Visier der Wärmebildkamera stellt, erkennt sofort, wo beim Menschen die meiste Energie verloren geht. Daher nichts wie rein in Haube, Schal und Jacke – und die Kamera zeigt sofort ein anderes Bild: Der Wärmeverlust ist „eingedämmt“!

Antike Bauwerke faszinieren. Viele wollten schon immer wissen, wie die RömerInnen ohne Bagger, Lastwägen und Kräne derart beeindruckende Bauwerke bauen konnten. Schließlich erfordert der Bau eines Hauses große Mengen an Energie. Was heute vor allem mithilfe fossiler Brennstoffe bewegt wird, vollbrachten im römischen Imperium Heerscharen von Soldaten und Sklaven. Mit bloßer Muskelkraft wurden Millionen Tonnen von Baumaterial zu gewaltigen Bauwerken zusammengefügt. Techniken der Kraftübersetzung spielten daher eine zentrale Rolle: vom einfachen Flaschenzug

bis hin zu schweren Tretkränen, mit denen zwei Arbeiter bis zu drei Tonnen Gewicht hochziehen konnten. Wer in der SONNENWELT zu Gast im alten Rom mit eigener Körperkraft versucht ein Gewicht mit dem Tretkran anzuheben, spürt am eigenen Leib, welche Knochenarbeit dahinter steckt.

Zurück zur Kilowattstunde. Auch bei der Beantwortung der eingangs gestellten Frage nach der Energieeinheit kommt man in der SONNENWELT Großschönau ins Schwitzen. Kaum jemand überlegt, wie viel Energie zuhause aus der Steckdose kommen muss, um beispielsweise einen Kühlschrank zu betreiben. Ein energieeffizientes A+++-Gerät verbraucht im Schnitt nur eine halbe Kilowattstunde am Tag, ein ineffizientes Gerät hingegen rund das Dreifache. Wer am Heimtrainer Platz nimmt und kräftig in die Pedale tritt, spürt welcher körperliche Einsatz notwendig ist, um diese Energiemenge zu erzeugen. Die Freude ist daher groß, wenn durch fleißiges Strampeln der Kühlschrank am Display aufleuchtet. Um die Lebensmittel frisch zu halten, müsste diese Leistung

allerdings täglich 24 Stunden das ganze Jahr hindurch er-radelt werden.

Aktuelle Sonderausstellung. Wie viel Öl kann wirklich gespart werden beim Umstieg auf eine erneuerbare Energieform? Was hat das alles mit mir zu tun? Und warum sollte man selbst erneuerbare Energie nutzen? Informativ und fesselnd zugleich werden all diese Fragen in der aktuellen Sonderausstellung „Erneuerbare Energien“ beantwortet und in Zusammenarbeit mit verschiedenen innovativen, österreichischen Firmen eine breite Palette an erneuerbaren Energieformen dargestellt. Die BesucherInnen bekommen ein klares Bild davon, wie vielfältig die Möglichkeiten sind, um von fossilen Energieträgern unabhängig zu werden und Energie nachhaltig zu nutzen. Auch hier kann bei den einzelnen Stationen Hand angelegt werden, wie Wärmepumpe und Windräder in Betrieb nehmen oder das Stromnetz bedienen. ⚡

Mag. Verena Prinz, Sonnenplatz Großschönau, Presse und Marketing

QUELLE: Broschüre „Stromsparen“ der Energie- und Umweltagentur

www.sonnenwelt.at

Die Sonderausstellung „Erneuerbare Energien“ präsentiert eine breite Palette an erneuerbaren Energieformen.



Unterricht mit allen Sinnen

Die ÖKO-ÖKOLOG-NMS Pöchlarn steht für nachhaltige und soziale Bildung.

Das Erziehungsziel ist eine ökologisch ausgerichtete Alltagskultur. Text: Rosemarie Sinn

Ökologie als Unterrichtsprinzip. Im Jahr 1990 wurde Ökologie als Schwerpunkt und Unterrichtsprinzip in der damaligen Hauptschule, jetzt Neuen Mittelschule (NMS), Pöchlarn verankert. Seit damals entscheiden sich jährlich über 70% der SchülerInnen freiwillig für den ÖKO-Schwerpunkt – gute Vorzeichen, um ÖKOLOG-Schule der ersten Stunde zu werden, denn das ist die NMS Pöchlarn seit 2003. Eine breite Palette an erfolgreichen Projekten zeigt in jedem Schuljahr aufs Neue, dass dort, wo ÖKOLOG draufsteht, tatsächlich Öko drinnen ist.

Freilandklassenzimmer. Im Jahr 1990 pflanzten die ersten ÖKO-SchülerInnen auf dem zwei Hektar großen Brunnenschutzgebiet der Stadtgemeinde Pöchlarn 2.000 Bäume und Sträucher bzw. über 50 verschiedene Arten. Seither wird dieses „Freilandklassenzimmer“ für den ÖKO-Unterricht genutzt. Außerdem wurde heuer die Grünfläche des angrenzenden Damms zur Er-

lauf von SchülerInnen und LehrerInnen zu einer Blumenwiese umgewandelt. Die Biodiversität im inzwischen entstandenen Wald und in den Wiesen ist einzigartig in der Stadtgemeinde. Selbstständiges Lernen im Freien und nachhaltige Bildung im Sinne von ÖKOLOG finden hier ihre Verwirklichung. Die SchülerInnen erleben das Netzwerk der Natur zu allen Jahreszeiten und können ihrem Forschungsdrang freien Lauf lassen, Artenkenntnisse gewinnen sowie im Klassenverband mit Freude und Staunen Natur erleben.

Der Hochbeet-Schulgarten. Im Schuljahr 2017/18 errichteten die Schulgemeinde und das ÖKO-Team im Zuge einer Neugestaltung des Schulgartens ein Gartenlabor. Nun bewirtschaften die ÖKO-SchülerInnen 15 Hochbeete: Es wird gesät, geerntet, beobachtet und gegossen – nicht zuletzt werden die Früchte der eigenen Arbeit genossen. Vor allem aber wurde damit erneut bewiesen, dass Lernen mit allen Sinnen einfach nachhaltiger ist, als die rein theoretische Vermittlung. Ziel für das Schuljahr 2018/19 ist die Erarbeitung eines

Entdecken, Forschen, Beobachten sind Unterrichtsschwerpunkte.

schulautonomen Lehrplans für die Gartenbewirtschaftung.

Freigegegenstand Ökologie. In den letzten zehn Jahren wurde der Freigegegenstand Ökologie insgesamt von 66–79% aller SchülerInnen gewählt. Für die Lehrausgänge oder ÖKO-Nachmittage werden die Stunden geblockt und im Teamteaching mit zwei LehrerInnen durchgeführt. Rd. 70% der ÖKO-Stunden werden im Freien verbracht, der Rest der Zeit dient dem Protokollieren, Recherchieren und Gestalten von Ausstellungen sowie der Vorbereitung der ÖKO-Woche. Die Natur gemeinsam erleben, die Pflanzen und Tiere benennen lernen und dabei auch Spaß zu haben, sind wesentliche Inhalte dieses freiwillig gewählten Unterrichtsfaches.

ÖKO-Woche. In jedem Schuljahr wird für jeden Jahrgang eine ÖKO-Woche veranstaltet, die beispielsweise in Annaberg, im Gesäuse oder in Illmitz durchgeführt wird. Die SchülerInnen haben dabei die Möglichkeit, für sie oft neue Lebensräume und deren Or-

Jedes Schuljahr entscheiden sich rd. 75% der SchülerInnen für den ÖKO-Schwerpunkt.



Um die Natur gemeinsam kennenzulernen, verbringen die SchülerInnen rd. 70 % der Unterrichtsstunden des Freigegegenstands Ökologie im Freien.

Das schuleigene Naturlehrgebiet ermöglicht selbstständiges Lernen und nachhaltige Bildung.

ganismen zu erkunden. Neben der Natur stehen aber auch die dort lebenden Menschen, ihre Geschichte sowie Lebensumstände im Fokus dieser Projektwoche.

Nachhaltige Umweltbildung. „Learning by doing“ bzw. die aktive Teilnahme der Schülerinnen an Entscheidungsprozessen durch Eigeninitiative und verantwortungsbewusstes Handeln haben in der ÖKO-NMS Pöchlarn einen hohen Stellenwert. Unter anderem werden auch „Think global, act local“ – Projektarbeiten mit Nicht-Regierungsorganisationen durchgeführt, um globale Problemstellungen aufzuzeigen und die Jugendlichen anzuregen, ihr eigenes Handeln zu überdenken. Frei nach dem Motto „No risk, no fun“ hat auch entdeckendes, forschendes, experimentierendes Lernen seinen festen Platz im Lehrplan.

Sparkling Science. Unter dem Motto „Wissenschaft ruft Schule – Schule ruft Wissenschaft“ wurde vor zwei Jahren ein Projekt gestartet, bei dem die Universität für Bodenkultur mit mehreren Schulen zusammenar-

dabei. Zwei Jahre lang beobachteten und erforschten die ÖKO-SchülerInnen der vierten Klassen Tiere im Schulgarten und verschiedenen Privatgärten, führten Befragungen mit den GartenbesitzerInnen durch und nahmen genaue Gartenkartierungen vor. Es galt, den Bestand von Wildbienen, Schmetterlingen, Vögeln und Igeln mit Gartenausstattung und Gartenbewirtschaftung in Zusammenhang zu bringen. Die Daten wurden in Erhebungsbögen eingetragen, digitalisiert und von den WissenschaftlerInnen analysiert sowie evaluiert.

Problemstoff „Plastik“: Das ÖKO-Projekt „Kunststoff“ startete in den 4. Klassen mit einem Info-Vortrag zum Thema „Wie soll man Plastik korrekt entsorgen?“. Dass weltweit stündlich 700t Plastik im Meer landen und dort für viele Tiere den sicheren Tod bedeuten, machte viele Jugendliche sehr nachdenklich. Wie problematisch Plastik bzw. Mikroplastik im Kanalsystem ist, wurde bei einem Besuch der Kläranlage diskutiert. Zusätzlich er-

beitet. Auch die ÖKO-NMS Pöchlarn war mit

weiterter der Film „Plastic Planet“ den Blick auf das Problem. Im Rahmen einer Projektwoche beschäftigten sich die 4. Klassen noch intensiver mit dem Thema und wurden beauftragt, sich im eigenen Haushalt etwas genauer umzusehen. Im Anschluss wurden verschiedene Themengebiete in acht Interessengruppen aufbereitet und allen SchülerInnen der Schule präsentiert. Am Ende bleibt die Frage: „Wie kann es gelingen, das Kaufverhalten dahingehend zu ändern, dass die Plastikberge nicht weiter anwachsen?“ Dazu der Schulleiter, OSR Robert Christian Rausch: „Das ist nur eines der vielen ÖKO-Themen, die wir gemeinsam mit unseren Schülerinnen und Schülern für unsere ökologische und sozial faire Schul- und Alltagskultur weiterentwickeln möchten.“

SR Dipl.-Päd. Rosemarie Sinn, Lehrerin und ÖKOLOG-Koordinatorin der ersten Stunde an der ÖKO-NMS Pöchlarn

<http://nmspoechlarn.ac.at>
www.oekolog.at/cms/schulen/detail/71

Unterschiedlichste ÖKO-Projekte bereichern das ganze Schuljahr.



Waldbetrachtung der anderen Art

Das Projekt „Netzwerk Wald ∞ analog und digital“ im Rahmen des „Talente regional“-Programms der Forschungsförderungsgesellschaft eröffnet Schulklassen aus dem Biosphärenpark Wienerwald neue Perspektiven auf ihre Lebensregion. Text: Martina Keilbach

© ÖBF

Der Name ist Programm. Im Projekt „Netzwerk Wald ∞ analog und digital“ erforschen SchülerInnen aus sieben Schulen mit einer großen Bandbreite an Technologien, die die Kinder und Jugendlichen kennen-, verwenden und interpretieren lernen, die Natur im Biosphärenpark Wienerwald: Da wird mithilfe einer Drohne der Blick von oben auf das Schulgelände gewagt, es werden Satellitenbilder zur Abgrenzung von Landbedeckungsarten, wie Wald, Wiese und Wasser, herangezogen sowie Baumarten auf Infrarotbildern unterschieden, Wildtiere mit Kamerafallen auf ihren nächtlichen Wegen beobachtet und Spurentunnel zur Sammlung von Tierspuren gebastelt. Die SchülerInnen lernen die Funktionsweise von Geoinformationssystemen (GIS) und deren Anwendungszwecke kennen und analysieren den Lebensraum rund um ihre Schulen. Wie der digitalisierte Wald „in echt“ aussieht und wie man sich darin auch mit einfachsten Hilfsmitteln orientiert, erfahren sie bei

einer speziellen Waldführung, die das fünf Semester dauernde Projekt abrundet.

Aktives Mitmachen. Zentral ist dabei das Kennenlernen verschiedener Forschungsmethoden durch aktives Mitmachen: Bei den insgesamt acht altersgerecht gestalteten Bildungsaktionen können die Kinder und Jugendlichen selbst in die Rolle von ForscherInnen schlüpfen und sich mit den technischen Aspekten von Raumplanung, Forstwirtschaft und Naturschutz befassen. Unterstützt werden die

den Österreichischen Bundesforsten. Den Abschluss des Projekts bildet ein großes Fest, bei dem alle teilnehmenden Schul-

Zentral ist das Kennenlernen verschiedener Forschungsmethoden durch aktives Mitmachen.

klassen ihre Eindrücke und Erfahrungen in selbst gewählter Form präsentieren können.

Begeisterung für Forschung. Die Rückmeldungen der SchülerInnen und ihrer Lehrkräfte, aber auch jene der Projektpartner lassen darauf schließen, dass die Vorgabe der Fördergeber aus dem BM für Forschung, Innovation und Technologie – nämlich junge Menschen für Forschung und

Die SchülerInnen lernen die Funktionsweise von GIS-Systemen und deren Anwendungszwecke kennen.

Schulklassen bei ihren Forschungsaktivitäten von WissenschaftlerInnen der Universität für Bodenkultur (BOKU) und des Forschungsinstituts für Wildtiere und Ökologie (FIWI) der Universität für Veterinärmedizin, von der Fa. LEHI-Copters KG und

Technologie zu begeistern – erfüllt werden kann. ←

Dipl.Biol. Martina Keilbach, Österreichische Bundesforste AG, Forstbetrieb Wienerwald

www.bundesforste.at



Grün wirkt in Schulen

Das Forschungsprojekt „GRÜNEzukunftSCHULEN“ zeigt, wie durch den großflächigen Einsatz von Pflanzen das Mikroklima und damit die Lebensqualität in Schulen verbessert werden kann. Text: Ralf Dopheide, Birgit Hofleitner

Vielfältige Wirkung. Die positiven Effekte von Pflanzen sind vielfältig: Sie bewirken eine schnellere Regeneration von Stress, erhöhen die Konzentrationsfähigkeit, verbessern die Aufmerksamkeit, regulieren den Blutdruck, senken den Puls, steigern die Effizienz, vermindern die Aggressionsbereitschaft und fördern das soziale Miteinander. Darüber hinaus verbessern sie das Mikroklima aufgrund ihrer Verdunstungsleistung und tragen im Sommer durch die Steigerung der Luftfeuchtigkeit zur Kühlung bei. Besonders in trockenen (Klassen-)Räumen mit einem hohen CO₂-Gehalt ist dies von Bedeutung. Pflanzen können mit all ihren positiven Eigenschaften und Leistungen in den Innenräumen von Schulen, insbesondere in Form von Grünwänden, zur klimatischen Verbesserung der Klassenräume beitragen.

Das Projekt. Da SchülerInnen den Großteil des Tages in geschlossenen Räumen verbringen, wäre es umso wichtiger, eine angenehme Lernatmosphäre zu schaffen. Dennoch ist der Trend zu Begrünungen in Schulen eher verhalten. Das Ergebnis sind kahle Klassenzimmer, im Sommer nicht benutzbare Innenhöfe und SchülerInnen,

die ohne Bezug zu Pflanzen aufwachsen. Das Forschungsprojekt „GRÜNEzukunftSCHULEN“ will dem entgegenwirken und motivieren, Schulstandorte mit geeigneter Bepflanzung zu gestalten. Dabei können die Varianten sehr vielfältig sein: von hoch technisierten Fassaden über wandgebundene Innenraumbegrünungen bis zu kühlenden, schattenspendenden und zugleich kostengünstigen Do-it-yourself-Lö-

sungen. Bislang sind an drei Wiener Schulen zahlreiche Begrünungsvarianten realisiert worden.

Pilotprojekt in Gänserndorf. Beim neuen Schulzubau am Konrad-Lorenz-Gymnasium in Gänserndorf werden erstmals schon vom Planungsstart an, Begrünungsmaßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas und der Behaglichkeit im Schulneubau gemeinsam mit der Architektur und Gebäudetechnik mitentwickelt. Die Schule wird im Planungsprozess von einem Projektteam begleitet, um die Möglichkeiten der integrierten Planung von vertikalen Begrünungs-

systemen im Schulneubau auszuloten. Synergien sind vor allem durch das Einplanen bautechnischer Grundvoraussetzungen für Grünwände, wie Wasserzulauf und -ablauf, Strom, Beleuchtung etc., sowie der nötigen Infrastruktur von Beginn an zu erwarten.

Pflege und Wartung. Pflanzen bedürfen aber auch Pflege sowie regelmäßiger Kontrolle und Fürsorge. Pflegeschritte, die un-

Beim Zubau des Konrad-Lorenz-Gymnasiums werden vertikale Begrünungssysteme in die Planung integriert.

ter dem Schuljahr gut funktionieren, sind während der Sommermonate oft nicht durchführbar. Im Rahmen des Projektes „GRÜNEzukunftSCHULE“ wird daher auch ein auf die Voraussetzungen und Bedürfnisse der Schule abgestimmtes individuelles sowie ganzjährig durchführbares Pflegekonzept erarbeitet. ←

DI Ralf Dopheide ist Landschaftsgärtner; Landwirt und Grünraumplaner. **DI Birgit Hofleitner** ist Projektkoordinatorin und Junior Researcher im Büro für nachhaltige Kompetenz B-NK GmbH sowie Universitätslektorin an der Universität Graz.

www.gruenezukunftschulen.at

© DOPHEIDE



Erlebbarer Hochwasserschutz

Schülerinnen und Schüler im Pflichtschulalter haben im Rahmen von Flussraumführungen die Möglichkeit, den Themenkreis Hochwasserschutz und Flussraummanagement in Verbindung mit einer naturnahen und funktionellen Flusslandschaft kennenzulernen.

Text: Johann Michael Nesweda

Flüsse brauchen Platz! Ganz nach diesem Motto versucht der moderne Wasserbau den Flüssen und Bächen verlorenen Raum zurückzugeben. Damit wird versucht, sowohl die gesellschaftlichen Bedürfnisse nach verbessertem Hochwasserschutz als auch jene nach natürlichen, artenreichen Gewässern zu erfüllen. Um das Bewusstsein der im Flussraum lebenden Bevölkerung dafür zu sensibilisieren, wurde im Jahr 2006 das Projekt FlussRaum – erlebbarer Hochwasserschutz von der Regionalstelle Mostviertel, Abteilung Wasserbau des Landes NÖ ins Leben gerufen.

Zielsetzung und Botschaft. Mit den Flussraumführungen für Kinder und Jugendliche im Pflichtschulalter möchte man eine höhere Akzeptanz für die Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen und Flussraummanagement durch eine bessere Informationsaufbereitung zur Meinungsbildung sowie einer direkten Kommunikation mit der Bevölkerung und ein gesteigertes Vertrauen in die öffentliche Verwaltung erreichen. Durch eindeutige Botschaften – wie „Es gibt keinen 100%igen Hochwasserschutz

oder „Hochwasserschutz und Ökologie stehen in keinem Gegensatz“ – und Praxisbeispiele werden diese Ziele einfach und kindgerecht transportiert.

Flusspädagogische Führungen. Bei den halbtägigen Führungen gemeinsam mit ausgebildeten „Flusspädagogen/innen“ wird in spielerischen Aktionen erarbeitet, wodurch Hochwasser eigentlich entsteht und welches die wichtigsten Schutzmaßnahmen sind. Die Kinder schlüpfen dabei in die Rolle von WasserbauingenieurInnen, legen selbst Bachbette an, bauen Rückhaltebecken und Dämme und erleben die Auswirkungen von Überflutung hautnah. In den letzten zwölf Jahren konnten rd. 3.600 SchülerInnen aus dem Mostviertel an den Führungen teilnehmen und Hochwasserschutz auf spielerische Art und Weise kennenlernen.

Learning by doing. Beispielsweise wird an einem Bach die Funktion und das Aussehen eines Rückhaltebeckens, das die Kinder selber graben, praktisch erfahren. In der Folge

werden Kübel mit Wasser gefüllt und ein erster vorsichtiger Flutungsversuch gestartet. Nur wenig Wasser erreicht das Rückhaltebecken. Beim nächsten Mal werden alle Kübel gleichzeitig geleert und manch ein/e SchülerIn hält den Atem an. Nun bahnt sich der Wasserschwall drängend seinen Weg und es klappt: Ein Teil des Wassers wird abgeleitet, das Becken füllt sich bis oben hin, aber es hält. Der andere Teil der Wassermasse be-

Bisher konnten rd. 3.600 SchülerInnen Hochwasserschutz auf diese Weise kennenlernen.

wegt sich, lang nicht mehr so stürmisch wie zu Beginn, weiter. ←

INFO: Flussraumführungen sind kostenlos und werden in Kleingruppen jeweils im Mai an ausgewählten Plätzen der Voralpenflüsse im Mostviertel durchgeführt.

Mag. Johann Michael Nesweda, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Wasserbau

www.flussraum.at
www.no.e.gv.at/Umwelt/Wasser/Hochwasserschutz/Flussfuehrungen.html

ENERGIE & klima

→ KURZ & bündig

PV-Anlagen bis 200 kWp werden in NÖ genehmigungsfrei

Österreich liegt mit rd. 80% Strom aus erneuerbarer Energie zwar international im Spitzenfeld, aber immer noch klar hinter Niederösterreich, das bereits seit 2015 seinen Strombedarf bei normalem Wind- und Wasserangebot zu mehr als 100% aus Erneuerbaren decken kann. Daher wurde das NÖ Energieziel in #mission2030 – die Klima- und Energiestrategie der österreichischen Bundesregierung – zum Bundesziel erhoben. Währenddessen hat der NÖ Landtag durch Änderungen in der Bauordnung und im Elektrizitätswesengesetz den weiteren Ausbau der Photovoltaik wesentlich erleichtert: Aufdach-Anlagen mit einer Leistung von bis zu 200 kWp bzw. 1.500 m² Modulfläche sind künftig genehmigungsfrei. Anlagen über 50 kW brauchen gemäß Bauordnung nur noch schriftlich angezeigt werden. Unterliegt eine PV-Anlage der Gewerbeordnung, ist dafür in der Regel keine Genehmigung erforderlich. „Dieser Bürokratieabbau macht es nun erheblich einfacher eine PV-Anlage zu errichten. Wir erwarten uns dadurch einen noch stärkeren Ausbau der erneuerbaren Energie“, so LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf. Aktuell sind landesweit 34.000 PV-Anlagen in Betrieb, die rd. 80.000 Haushalte mit Strom versorgen. In diesem Jahr rechnet man mit bis zu 4.000 zusätzlichen PV-Anlagen. ←

Sanierungsoffensive 2018

Auch heuer stellt die österreichische Bundesregierung wieder Budgetmittel für Förderungen im Bereich der thermischen Gebäudesanierung zur Verfügung. Eine der wichtigsten Neuerungen des früheren Sanierungsschecks ist der „Raus aus Öl“-Bonus von bis zu € 5.000 bei Sanierungen, die auch einen Kesseltausch von einer Ölheizung auf eine alternative Heizform,

wie Holzzentralheizungen, thermische Solaranlagen sowie Nah- bzw. Fernwärmeanschlüsse, inkludieren. Wärmepumpen werden nur im Rahmen einer umfassenden Sanierung gefördert. Darüber hinaus werden auch Teilsanierungen erleichtert und gefördert. Für Betriebe ist neu, dass



auch gebäudeintegrierte PV-Anlagen mit mehr als 5 kWp gefördert werden können. Insgesamt stehen

für die Sanierungsoffensive in diesem Jahr € 42,6 Mio. für Private und Betriebe zur Verfügung. Die genauen Förderhöhen sind abhängig von der Qualität der Sanierung. Die betreffenden Gebäude müssen jedoch älter als 20 Jahre sein. Die Aktion ist bis 28.2.2019 befristet, sofern das Budget nicht früher ausgeschöpft ist. ←

INFO: www.sanierung18.at

Zwei Jahre Nachhaltiges Beschaffungsservice NÖ

Seit nunmehr zwei Jahren unterstützt das Nachhaltige Beschaffungsservice NÖ der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu) Gemeinden und Landesdienststellen beim Einkauf umweltschonender Produkte und Dienstleistungen. „Bisher haben 203 Gemeinden das Nachhaltige Beschaffungsservice genutzt und 84 Gemeinden kaufen regelmäßig über das Service ein“, freut sich LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf über den Erfolg. NÖ Gemeinden und Landesdienststellen erhalten Unterstützung dabei, regional produzierte, kostengünstige und umweltschonende Produkte rechtssicher zu beschaffen und profitieren in der Regel mit einer Einsparung von 20–35%. Der größte Erfolg der letzten Monate ist eine gelungene E-Fahrzeug Ausschreibung, ein Kooperationsprojekt zwischen der Abt. Straßenbetrieb des Landes NÖ und dem NÖ Beschaffungsservice. Das Interesse an den E-Fahr-



zeugen überstieg schon nach wenigen Wochen den anfangs gemeldeten Bedarf. Bis Ende des Jahres kann noch unter hervorragenden Konditionen bestellt werden. ←

INFO: www.beschaffungsservice.at

400 neue nextbikes erobern NÖ Straßen

Seit nunmehr neun Jahren hat sich das Fahrradverleihangebot nextbike in Niederösterreich erfolgreich in den öffentlichen Nahverkehr integriert und ist vielerorts gar nicht mehr wegzudenken. Rd. 40.000 registrierte Kunden/innen nutzen die 900 Räder umfassende nextbike-Flotte auf ihren täglichen Wegen. Über 50.000 Fahrten werden alljährlich landesweit damit zurückgelegt. Trotz wöchentlicher Wartung und Investition in Ersatzteile ist es nun an der Zeit, die erste Generation dieser Räder auszutauschen. Diese werden im Herbst durch 400 neue Leihräder mit modernerer Ausstattung ersetzt und unterscheiden sich von den Vorgängermodellen v. a. durch ein intelligentes Schließsystem mit GPS Ortung. Es ist kein Nummernschloss mehr erforderlich, denn



das integrierte Bluetooth Rahmenschloss öffnet sich nach Freigabe per App oder Anruf automatisch. Der Ausleihvorgang ist damit noch einfacher und schneller durchzuführen. Für die Rückgabe und das Abmelden des Rades reicht es, das Rahmenschloss manuell zu schließen. ←

INFO: www.nextbike.at



Eine persönliche Zeitreise mit Happy End

Vor fast 40 Jahren wurde in der ersten Volksabstimmung der Zweiten Republik gegen die Nutzung der Atomenergie entschieden. Ein richtungsweisendes Abstimmungsergebnis, das die Weichen für erneuerbare Energie stellte und heute ein klarer Auftrag für eine atomkraftfreie Zukunft ist. Text: Christoph Urbanek

Erneuerbare heute allgegenwärtig. Als Familienvater in Niederösterreich gehören die Kampstauseen, die SONNENWELT in Großschönau (s.S.16) oder auch eine Windkraftbesteigung in Lichtenegg bei Wochenendausflügen mit den Kindern einfach dazu. Solaranlagen und Windräder entlang der Verkehrswege sind im Jahr 2018 nicht mehr wegzudenken und für mich als 42jähriger Niederösterreicher eine Erinnerung daran,

Solaranlagen und Windräder prägen heute das Landschaftsbild in NÖ.

wofür sich die Generation meiner Eltern und Großeltern entschieden hat: nämlich gegen Atomkraft und für erneuerbare Energie.

Zwentendorf ging niemals in Betrieb. Heute, 40 Jahre nach dieser energiepolitischen Weichenstellung, in der sich bei der Volksabstimmung am 5. November 1978 genau 50,47% der ÖsterreicherInnen mit einem Nein zur Inbetriebnahme des Atomkraftwerks Zwentendorf ausgesprochen

haben, bin ich sehr dankbar dafür. Denn gerade einmal 29.469 Stimmen haben darüber entschieden, dass sich heute rd. 25 km entfernt von meinem Heimatort ein bestens frequentiertes BesucherInnenzentrum samt Photovoltaikpark und kein aktiv betriebenes Atomkraftwerk befindet. Denn im Jahr 2005 kaufte die EVN das historische Kernkraftwerk und errichtete auf dessen Gelände ein Sonnenkraftwerk.

Tschernobyl und Fukushima.

Heute noch habe ich die besorgten Gesichter meiner Eltern und LehrerInnen vor Augen, die mir im Frühjahr 1986 als zehnjährigem Schüler erklärt haben, dass ich mit meinen Freunden nicht auf den Spielplatz gehen darf. Rund 30 Jahre und ein erdwissenschaftliches Studium später wird mir erst so richtig bewusst, wie risikoreich die Stromproduktion durch Atomkraftwerke für Mensch und Umwelt sein kann. Umso mehr wenn man bedenkt, dass gerade einmal zwei Wochen nach

Baubeginn im April 1972 ein starkes Erdbeben das Fundament des Atomkraftwerks Zwentendorf so stark beschädigte, dass es daraufhin abgerissen und neu gebaut werden musste. Dieser Zwischenfall zeigte damals schon die unberechenbaren Gefahrenquellen, die auf ein Atomkraftwerk einwirken und die im Fall des Falles nicht mehr beherrschbar sind. Tschernobyl im Jahr 1986 und Fukushima 2011 haben dann drastisch aufgezeigt und für alle sichtbar gemacht, wie weitreichend und langfristig die Auswirkungen eines radioaktiven Störfalles in der Realität sein können.

Alternativen weiter aufzeigen. Neben meiner persönlichen Überzeugung ist es heute auch als NÖ Anti-Atomkoordinator meine berufliche Aufgabe, über die konkreten Gefahren aktiver Atomkraftwerke zu informieren und aufzuzeigen, welche langfristigen Probleme durch die noch immer ungelöste Endlagerung von hochra-

Heute wie damals ist Atomkraft eine hochrisikoreiche Art der Stromerzeugung.



„29.469 Stimmen haben darüber entschieden, dass sich heute rd. 25 km entfernt von meinem Heimatort ein bestens frequentiertes BesucherInnenzentrum samt PV-Park und kein aktiv betriebenes AKW befindet“.

dioaktivem Abfall aus Atomkraftwerken entstehen. Anlassfälle entschieden gegen Atomkraft aufzutreten, gibt es auch 40 Jahre nach der Volksabstimmung leider genügend: Ausbaupläne in unseren Nachbarstaaten Tschechien, Slowakei und Ungarn genauso wie die geplanten staatlichen Beihilfen dafür. Niederösterreich kann einen wichtigen Beitrag leisten und versuchen, die Nachbarstaaten in den nächsten Jahren davon zu überzeugen, ihre Energieversorgungsprogramme ohne Atomkraft weiterzuentwickeln und die gesetzlichen Grundlagen dafür anzupassen. Wie dies möglich ist, hat Österreich gleich nach der Volksabstimmung vorgezeigt. Noch im Dezember 1978 wurde als Konsequenz das Atomsperrgesetz vom Nationalrat verabschiedet. Im Jahr 1999 beschloss das Parlament dann das Bundesverfassungsgesetz für ein atomfreies Österreich. Damit erhielt das Verbot der Energiegewinnung durch Kernspaltung sogar Verfassungsrang.

Tschernobyl und Fukushima haben die folgenschwere Realität radioaktiver Störfälle aufgezeigt.

Schulprojekt gibt Hoffnung. Dass die Bewusstseinsbildung schon in der Schule anfangen muss, zeigt ein Schulprojekt der 4A-Klasse der privaten NMS Mary Ward in Krems. Hier haben sich die SchülerInnen, professionell begleitet von ihren LehrerInnen, mit dem Thema Energieerzeugung in Atomkraftwerken und den damit verbundenen Gefahren beschäftigt. Im Frühjahr 2018 präsentierten die aktiven SchülerInnen dem für Umweltschutz zuständigen LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf ihre Ergebnisse in literarischer und künstlerischer Form. Dieser zeigte sich gemeinsam mit dem NÖ Bildungsdirektor Mag. Johann Heuras beeindruckt über den klaren Aufruf dieser jungen NiederösterreicherInnen für eine atomkraftfreie Zukunft. „Diese nachkommende Generation gibt Grund zur Hoffnung, dass

auch heute die Antwort der Volksabstimmung wie vor 40 Jahren ausfallen würde: „Nein zur Atomkraft!“ ☞

Mag. Christoph Urbanek, Amt der NÖ Landesregierung, Leiter der Abt. Anlagentechnik und NÖ Anti-Atomkoordinator

www.noel.gv.at/anti-atom
www.energiebewegung.at/atommuell

Das Verbot der Energiegewinnung durch Kernspaltung hat in Österreich Verfassungsrang.

Besuch in Zwentendorf

Interessierte können das Atomkraftwerk Zwentendorf im Rahmen einer Führung besichtigen. Da dieses AKW nie in Betrieb ging, sind heute Bereiche zugänglich, welche anderenfalls unter hoher Radioaktivität stehen würden. ☞

INFO: www.zwentendorf.com/Besucheranmeldung

© PERNDL, PRIVAT



Happy Birthday, Zwentendorf!

Am 5. November 1978 entschieden sich die ÖsterreicherInnen gegen den Betrieb des bereits fertiggestellten Atomkraftwerkes Zwentendorf und somit gegen die Atomenergie. Diese Volksabstimmung ist ein Stück Zeitgeschichte sowie ein wichtiger Meilenstein für eine nachhaltige Energiezukunft.

Grund zum Feiern. Trotz der Sicherheitsrisiken und zahlreicher schwerer Zwischenfälle seit Beginn der Kernkraftnutzung werden weltweit noch immer neue Atomkraftwerke (AKWs) errichtet. Auch in Österreich war der Bau von insgesamt drei Kraftwerken dieser Art geplant. Doch ab 1975 wurden die Stimmen gegen die Atomkraft immer mehr und lauter. Am 5. November 1978 – nachdem das AKW in der NÖ Marktgemeinde Zwentendorf a. d. Donau bereits fertiggestellt war – entschieden sich die ÖsterreicherInnen mit einer knappen Mehrheit gegen die Inbetriebnahme (s. S. 24). Damit war die Anti-Atom-Bewegung geboren. Auch für das Land NÖ und die Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu) ist das 40jährige Jubiläum der Nichtinbetriebnahme ein Grund zu feiern. Aus diesem Anlass wurden viele Aktionen gestartet. U. a. fand im August ein großes Familien-Grillfest beim AKW Zwentendorf statt, zu dem rd. 500 EnergiebotschafterInnen kamen, um gemeinsam auf

den Geburtstag der Anti-Atombewegung anzustoßen. Unter den Gästen befanden sich auch zahlreiche Zeitzeuginnen und -zeugen.

Zeitzeugen/innen gesucht! Um diesen geschichtlichen Meilenstein erlebbar zu machen, wird noch bis Ende November aufgerufen, die persönlichen Erinnerungen daran zu teilen. Die Fragen lauten: „Wie haben Sie die Abstimmung zum AKW Zwentendorf damals erlebt? Waren Sie dafür oder haben Sie dagegen gestimmt? Wie dachten Sie damals über Kernenergie im Allgemeinen bzw. hat sich Ihre Meinung bis heute geändert?“. Alle TeilnehmerInnen, die im Sinne der Bewusstseinsbildung ihre Erlebnisse teilen, erhalten als Dankeschön einen Sofortpreis.

Gespalten zwischen zwei Meinungen. So hat beispielsweise Elisabeth S. die Situation erlebt: „Ich hatte damals das Gefühl, zwischen den Meinungen hin und her gerissen zu sein und konnte das Thema Atomenergie absolut nicht abschätzen. Je nachdem wer die Argumente am

Allen, die sich 1978 gegen Atomenergie entschieden haben, sei gedankt!

überzeugendsten vorbrachte, dem glaubte man mehr. Ich war damals 13 Jahre alt und besuchte zu dieser Zeit die Hauptschule. Wie viele andere Schulklassen machten auch wir einen Ausflug in das AKW. Damit wollte man uns ein Gefühl der Sicherheit vermitteln. Ich weiß noch, ein paar Jahre später, in der Handelsschule, meinte mein Physiklehrer, dass er sein Haus auf einem Atommüll-Endlager bauen würde, so sicher sei Atomkraft. Das Ausmaß von Atomkraft und dessen Folgen wurden mir erst beim Unfall von Tschernobyl bewusst. Da war ich froh, dass Österreich sich 1978 gegen die Atomkraft entschieden hatte.“

Erlebtes wiedergeben. Johann B. schildert seine Erinnerungen wie folgt: „Ich war in der Maturaklasse der HTL für Hochbau und natürlich hochgradig technikinteressiert. So waren die Auseinandersetzungen und die Diskussionen um die friedliche Atomkraftnutzung für mich sehr reizvoll. Zum Zeitpunkt der Abstimmung kannte ich auch schon meine jetzige Frau und der Gedanke

Zeitzeugen/innen können ihre Erinnerungen unter www.enu.at/zeitzeugen teilen.



Die Zukunft gehört den Erneuerbaren, bei deren Ausbau und Nutzung Niederösterreich Vorreiter ist.

an Familie und Nachkommen haben mich nach langem inneren Ringen bewogen, wegen der gefühlten Unsicherheit und des Risikos gegen die Inbetriebnahme zu stimmen. Aus heutiger Sicht und nach den Erfahrungen mit Tschernobyl 1986 – meine zweite Tochter war da schon auf der Welt – und Fukushima 2011 – mein drittes Enkelkind kam ein Monat später zur Welt – war es eine richtige Entscheidung. Ich bin froh, dass das Abstimmungsergebnis und diese schrecklichen Katastrophen bei vielen Menschen zu einem Umdenken und zur Sensibilisierung geführt haben. Ich unterstütze jetzt gerne auch alle Maßnahmen, die einem Komplettausstieg aus der Atomkraftnutzung zur Energiegewinnung dienen und wünsche mir, dass die Atomreaktoren in unseren Nachbarländern und darüber hinaus durch erneuerbare Energieformen ersetzt werden.“

Nicht alle waren dagegen. Inge H. ist heute froh, dass die Mehrheit damals anders gestimmt hat als sie: „Ich war in den 1970er Jahren überzeugt, dass Atomkraft die Energieform der Zukunft sei. Heute bin ich froh, dass sich eine knappe Mehrheit anders entschieden hat. Meine Stimme gehört

mittlerweile der Anti-Atombewegung.“

Aktion „Jahrgang Zwentendorf.“ Alle, die im Jahr 1978 geboren wurden, können sich für 40 AKW-freie Jahre bedanken und bekommen bei einer geführten Tour die Möglichkeit, das AKW Zwentendorf genauer unter die Lupe zu nehmen. Außerdem wird sich eine zum Jahrestag veröffentlichte Broschüre damit auseinandersetzen, wie die Dinge wohl gelaufen wären, wenn die Abstimmung anders ausgefallen wäre: Wie würde die Umgebung des AKWs aussehen? Wie würde das Atommüllproblem gelöst werden? Wären während des Betriebs des AKW Zwentendorf Störfälle passiert? Und wie hätte die Entscheidung für Atomstrom sich auf den Ausbau erneuerbarer Energiequellen ausgewirkt?

Erneuerbare Zukunft. „Es handelt sich hier um eine Entscheidung aus 1978 auf die wir stolz sein können. Gleichzeitig wollen wir aber auch einen Blick in die Zukunft wagen. Diese gehört den Erneuerbaren, bei deren Ausbau und Nutzung Niederösterreich Vorreiter ist“, erklärt LH-Stellvertreter

Unter allen Babys, die am 5. 11. 2018 in NÖ geboren werden, wird eine PV-Anlage verlost.

Dr. Stephan Pernkopf. Unter allen Kindern, die in Niederösterreich am 5. November 2018 das Licht der Welt erblicken, verlost die EVN eine PV-Anlage. NÖ deckt schon jetzt 100% des Strombedarfs aus der Kraft erneuerbarer Energiequellen. Hätten sich die BürgerInnen im Jahr 1978 für die Inbetriebnahme des AKW entschieden, würde das Land heute wahrscheinlich nicht über den umfangreichen Wissens- und Technologievorsprung im Themenfeld erneuerbare Energie verfügen.

Mitmachen! Für alle, die sich über die Geschichte der Anti-Atombewegung informieren wollen, oder bei einer der angeführten Aktionen dabei sein möchten, empfiehlt sich der Besuch der Website www.enu.at/40jahre-atomfrei – setzen auch Sie ein Zeichen gegen Atomstrom und für erneuerbare Energie! ☞

www.enu.at/40jahre-atomfrei
www.enu.at/zeitzeugen
www.enriebewegung.at

© MONIHART



Mit Wissen und Können gegen den Klimawandel

Die fünf NÖ KLAR!-ManagerInnen stellen sich vor. Text: Karina Zimmermann

Regionale Klimawandelanpassung. Unwetter, Hitze, Überflutungen und Trockenheit in rascher Abfolge – das Klima ändert sich schneller als prognostiziert. Eine Sensationsmeldung löst die andere ab. Der Klima- und Energiefonds rechnet bis 2050 mit jährlichen Schäden von € 8,8 Mrd. Im Zuge von KLAR!, den Klimawandelanpassungs-Modellregionen, beginnen in ganz Österreich 20 Regionen mit der Umsetzung ihrer selbstgewählten Programme zur regionalen Anpassung. Jede Region hat andere Stärken und individuelle Herausforderungen. Für den Erfolg in den fünf NÖ KLAR!-Regionen mit 78 Gemeinden und 128.104 EinwohnerInnen sind insbesondere die KLAR!-ManagerInnen – in jeder Region eine/r – verantwortlich. Sie alle sind kommunikative Allrounder und TeamspielerrInnen, haben mehrere Ausbildungen, tauschen sich mit anderen Regionen aus und können komplexe Dinge einfach darstellen.

Die Umtriebige. Doris Maurer, MA, MA, gelernte Köchin und Restaurantfachfrau, hat eine zweifache Masterausbildung in Tourismusmanagement und Sozialpädagogik absolviert und findet als verheiratete Mutter zweier Kinder beim Wandern, Radfahren und in der Familie ihren Ausgleich. Als langjährige Kleinregionsmanagerin und nach einem TV-Bericht über die KLAR! Region genießt sie einen sehr hohen regionalen Bekanntheitsgrad. Ihre KLAR! Schwerpunkte sind Wasser, Wald, Boden und der Umgang mit Veränderungen. „Wir sind in der glücklichen Lage jetzt schon Maßnahmen umsetzen zu können, um uns auf das Klima von morgen vorzubereiten – viele Menschen auf der Welt können das gar nicht. Das ist ein Privileg, dessen wir uns bewusst sein sollten. Jede Region kann sich auf die klimatischen Veränderungen vorbereiten, man muss nur jetzt damit anfangen – KLAR! oder?“

KLAR! Das Kernland wird klimafit (14 Gemeinden, 14.076 Ew.)



Der Techniker. Auch der Bautechniker, Umweltmanager, Gatte und Vater zweier Kinder, Ing. Otmar Schlager, MSc genießt dank langjähriger Zugehörigkeit und KEM-Tätigkeit in der Region einen hohen Bekanntheitsgrad. Seine besonderen Stärken sind Empathie, Kommunikationsbereitschaft, Kreativität und Lösungsorientiertheit. Der schönste Teil der Arbeit für ihn ist, ein Bindeglied zwischen Menschen zu sein. Seine KLAR! Schwerpunkte sind Wasser und Hitze, in Bezug auf Feld, Forst, Fisch, Siedlung und Ernährung. Die Grenzregion Thayaland soll in der Klimaanpassung und im Klimaschutz auch ein Vorbild für Tschechien sein. „Anpassung an den Klimawandel ist dann langfristig erfolgreich, wenn sie aus dem Zusammenwirken vieler Menschen entsteht. Das heißt, dass das Gemeinsame vor das Trennende bzw. Kooperation vor Konkurrenz gestellt werden muss.“

KLAR! Das Kernland wird klimafit (14 Gemeinden, 14.076 Ew.)



KLAR! Zukunft Thayaland (19 Gemeinden, 32.820 Ew.)

Der Selbstständige. Der verheiratete Kultur- und Wassertechniker sowie Vater einer Tochter, Dipl. Ing. Alexander Simader, MSc hat 24 Jahre Berufserfahrung als Ge-

„Jede Region kann sich auf die klimatischen Veränderungen vorbereiten.“



Im Zuge von KLAR! – den Klimawandelanpassungs-Modellregionen – beginnen bundesweit 20 Regionen mit der Umsetzung ihrer selbstgewählten Programme zur regionalen Anpassung.

„Wir zerstören nicht die Erde, sondern unseren Lebensraum.“

schäftsführer in der Abfallwirtschaft, Umwelt- und Kommunaltechnik. Als langgedienter KEM-Manager genießt auch er sowohl in der Region als auch bundesweit einen hohen Bekanntheitsgrad. Trotzdem ist der aktuelle Stresslevel hoch. Menschen für das KLAR! Projekt zu begeistern und die Region an die Spitze Niederösterreichs zu führen, ist keine einfache Aufgabe. Seine KLAR! Schwerpunkte sind Wirtschaft, Weinbau und öffentlicher Raum. „Wir zerstören nicht die Erde, sondern unseren Lebensraum. 10.000 Jahre menschliche Hochkultur werden enden, weil wir die Atmosphäre in eine un stabile Lage bringen. Wir gehen vorbei, um am Ende keine Spuren zu hinterlassen.“



KLAR! Unteres Traisental – Fladnitztal (Sieben Gemeinden, 23.486 Ew.)

Die Vielseitige. Die KLAR!-, KEM- und Kleinregionsmanagerin Doris Mutz hat ihre 21-jährige Berufslaufbahn im Dorotheum und bei Siemens gestartet. Die Stärken der verheirateten Mutter zweier Kinder liegen in

ihrer Gewissenhaftigkeit, Zuverlässigkeit und der Förderung von Synergien. Auch in der Freizeitgestaltung ist sie sehr vielseitig: Singen, Fischen, Reisen, Gartenarbeit, Aerobic, Theater. Ihre KLAR! Themen sind Weinbau, Tourismus und Gesundheit. „Schon im Zuge der Ausarbeitung und Erstellung des Umsetzungskonzeptes hat sich gezeigt, wie engagiert und verantwortungsvoll die EntscheidungsträgerInnen das Thema Klimawandel im Pulkautal behandeln. Mir als KLAR!-Managerin sind unsere Heimat und die PulkautalerInnen eine Herzensangelegenheit und ich bin überzeugt, dass wir gemeinsam am richtigen Weg in eine positive Klimazukunft sind.“
KLAR! Pulkautal (Sechs Gemeinden, 8.500 Ew.)



Der Allrounder. Rainer Leitner Mag. (FH), verheirateter Vater eines Sohnes, hat nach der HAK das Haydn Konservatorium sowie die FH Wr. Neustadt besucht und war anschließend im Energiebereich und im Agrarmanagement tätig. Er spielt Tuba, Pos aune und Tenorhorn und hält sich

mit Radfahren und Dartspielen fit. Stress kennt der KLAR! und KEM-Manager nicht, er behält immer den Überblick. Erfolg in seiner Arbeit sieht er, wenn er SkeptikerInnen überzeugen und zur Mitarbeit bewegen kann. Seine Schwerpunkte in der Region sind Trinkwassersicherung, Gebäudecheck, Waldbrand und Hochwasser. „Durch die Aktivitäten in der KLAR! können wir auf die Risiken und Chancen, die der Klimawandel mit sich bringt, auf regionaler Ebene reagieren und somit die Zukunft unserer Kinder gestalten.“



KLAR! Bucklige Welt – Wechselland (32 Gemeinden, 49.222 Ew.)

Mag. Karina Zimmerman, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft

- <http://klar-anpassungsregionen.at>
- www.waldviertler-kernland.at
- www.thayaland.at/2017
- www.kern-zentrum.at
- www.pulkautal.at
- www.buckligewelt-wechselland.at

„Durch die Aktivitäten in den KLAR! Regionen können wir die Zukunft unserer Kinder gestalten.“

© ISTOCK.COM/ALINAVD, MAURER, ENERGIEAGENTUR DER REGIONEN, VEREIN KEM UNTERES TRAISENTAL – FLADNITZTAL, RINGHOFER 02, BUCKLIGE WELT

TERMINE



Ausbildung zum/zur EnergieberaterIn: A-Kurs

Dieser Grundkurs ist sowohl ein optimaler Einstieg in den Bereich Klima-Umwelt-Technik-Energie als auch eine Weiterbildung für jene, die bereits in dieser Branche tätig sind.

Termin/Ort: 3., 5., 10./11. und 17. Oktober 2018, jeweils ganztägig; Wien

Kosten: € 980,- ←

INFO & ANMELDUNG: Tel.: 02236/860664 oder eba-bildungs koordinat ion@enu.at

Ausbildung zum/zur EnergieberaterIn: F-Kurs

Dies ist eine Vertiefung der im A-Kurs erarbeiteten Inhalte, insbesondere der Bereiche Technische Grundlagen und Beratungspraxis. AbsolventInnen des F-Kurses sind qualifiziert, die im A-Kurs beschriebenen Aufgaben verstärkt wahrzunehmen, umfassende Energieberatungen für den kleinvolumigen Wohnbau und Haushalte durchzuführen, Projekte aufgrund des energietechnischen Gesamtwissens koordinieren zu können und Energieeinsparungen zu berechnen.

Termine/Ort: 7. – 9. November 2018, 5. – 7. Dezember 2018, 23. – 25. Jänner 2019, 20. – 22. Februar 2019, 20. – 22. März 2019, Prüfung: 8. Mai 2019; St. Pölten

Kosten: € 2.980,- ←

INFO & ANMELDUNG: Tel.: 02236/860664 oder eba-bildungs koordinat ion@enu.at

Infotag Trinkwasser

Bei dieser Fortbildung stehen Neuigkeiten und Trends in der Trinkwasserversorgung im Mittelpunkt. Themenschwerpunkte sind u. a. die Fremdüberwachung gemäß der W60, die hygienische Relevanz und praktische Bedeutung von Pseudomonas Aerugi-

nosa (Wasserkeime) sowie die Kommunikation der notwendigen Maßnahmen in Bau und Betrieb einer Wasserversorgungsanlage. Die TeilnehmerInnen haben zudem die Möglichkeit, im Plenum Fragen und Probleme im Zusammenhang mit ihren Wasserversorgungsanlagen zu erörtern.

Termin/Ort: 29. 11. 2018, 9.00 – 16.00 Uhr; WIFI St. Pölten

Kosten: € 130,- ←

INFO & ANMELDUNG: ÖVGW, Tel.: 01/5131588-0, oder veranstaltung@ovgw.at

Wearfair +mehr 2018

Auf dieser Messe können auch heuer wieder Damen-, Herren- und Kinderkleidung, Schuhe, Schmuck, Accessoires, Naturkosmetik und Heimtextilien probiert



und direkt vor Ort gekauft werden. Zusätzlich werden die Bereiche Mobilität und Ernährung durch attraktive AusstellerInnen vertreten sein. Dazu kommt ein ganz neuer Schwerpunkt: Fair IT, der durch VertreterInnen von Fairphone Austria repräsentiert wird. Alle AusstellerInnen auf der WearFair +mehr unterliegen strengen Prüfkriterien.

Termin/Ort: 12. – 14. 10. 2018; Linzer Tabakfabrik ←

INFO: www.wearfair.at

Tag der offenen Tür an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Die Angebote richten sich v. a. an SchülerInnen, MaturantInnen sowie AbsolventInnen facheinschlägiger Studien (z. B. BOKU).

Termin/Ort: 16. 11. 2018, 12.00 – 16.00 Uhr; Angermayergasse 1, 1130 Wien ←

INFO: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien, Petra Bahr, petra.bahr@agrariumweltpaedagogik.ac.at, www.agrariumweltpaedagogik.ac.at

Bio Österreich – Messe

Diese Spezialmesse für Bioprodukte in Österreich hat sich in wenigen Jahren als Kommunikationsplattform der Bio-Branche etabliert. ProduzentInnen, KonsumentInnen, FachhändlerInnen, GastronomInnen und WiederverkäuferInnen treffen sich hier, um neue Produkte, Dienstleistungen, Lieferanten etc. kennenzulernen, das vielseitige Vortragsprogramm zu besuchen



oder sich untereinander zu vernetzen – zur Förderung eines nachhaltigen Lebensstils.

Termin/Ort: 18./19. 11. 2018; Wieselburg ←

INFO: www.messewieselburg.at

KLIMA & natur

KURZ & bündig



Naturnahe Schulfreiräume

In Niederösterreich engagieren sich seit vielen Jahren die Aktion „Natur im Garten“ und die NÖ Familienland GmbH für die Neu- und Umgestaltung von Spielplätzen und Schulfreiräumen. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse haben zur Entstehung des Handbuchs „Naturnahe Schulfreiräume“ geführt. Themen des Handbuchs sind einerseits die Planung des naturnahen Schulfreiraums, Fragen der Sicherheit und der Aufsichtspflicht sowie die langfristige Pflege des Schulgartens. Andererseits wird die praktische Nutzung des Schulfreiraums unter verschiedenen Gesichtspunkten, ergänzt durch gartenpädagogische Anregungen und Methoden für den Unterricht, beleuchtet. Einige gelungene Beispiele aus Niederösterreich sowie Service, Information und Kontakte runden das Handbuch ab. ←

INFO: Gratisdownload unter www.naturimgarten.at

EDUGARD – Education in Gardens

Schulgärten liefern ein optimales Lernsetting für die Verbesserung handwerklicher Geschicklichkeit sowie Bewusstseinsbildung für Biodiversität. Auf diesem Hintergrund basiert das Projekt EDUGARD ATCZ65 (2016–2019) – eine grenzüberschreitende Kooperation zwischen Tschechien und Österreich im Rahmen der Europäischen Territorialen Zusammenarbeit (ETZ) –, das mit 85% vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und mit 15% vom Land NÖ kofinanziert wird. EDUGARD entwickelt praxisnahe Fortbildungen und Bildungsprogramme für Pädagogen/innen, StudentInnen und SchülerInnen im Pflichtschulalter. Ermöglicht wird dies durch den Austausch langjähriger Erfahrungen und Methoden im Bereich Gartenpädagogik über Landesgrenzen hinweg

mit dem Ziel, naturwissenschaftliches Interesse, gärtnerische Grundkompetenzen und das Umweltbewusstsein von SchülerInnen und Lehrpersonal zu erweitern. Das Projekt, bei dem der NÖ Verein „Natur im Garten“, die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik und die vier tschechischen Partner Chaloupky, Lipka, die Südböhmische Universität Budweis sowie der Bürgerverein „Natur im Garten“ aktiv sind, läuft noch bis 31. 8. 2019. Abschließend soll ein umfangreiches Methodenhandbuch zum Download veröffentlicht werden. Ab dem Sommersemester 2019 können StudentInnen der Pädagogischen Hochschulen den Hochschullehrgang Gartenpädagogik, der in Kooperation mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik angeboten wird, belegen (s. S. 30). ←

INFO: www.naturimgarten.at/edugard

Gelebter Naturschutz

Seit mittlerweile fast 20 Jahren ist es ein Muss für die Biologen/innen des Bundesgymnasiums Bachgasse in Mödling, sich für Pflegemaßnahmen im Naturschutzgebiet Eichkogel einzusetzen. Dank Intervention beim damaligen LH Dr. Erwin Pröll und tatkräftiger Unterstützung durch den Naturschutzverein Schöffel sowie die Bezirkshauptmannschaft und Stadtgemeinde Mödling war es möglich, mit Gartenschere und Säge den Zwergweichselhybriden und anderen ausbreitungs-



freudigen Gebüsch zu Leibe zu rücken. Dadurch konnten die typischen Trockenrasen-Lebensräume für unzählige vom Aussterben bedrohte Insektenarten bis heute erhalten bleiben. Im Laufe der Jahre wurden viele Eichkogel-Projekte – von Gebietsmonitoring über Science Week bis hin zu Ausstellungen und Präsentationen – durchgeführt. Besonderer Dank gilt Frau Mag.^a Martha Leitner als Initiatorin und Organisatorin der Pflegemaßnahmen sowie allen Biologen/innen für ihren unermüdlichen Einsatz und die Durchführung der Projekte. ←

Büffel-Land Waldviertel Axel Schmidt

Das Naturschutzgebiet „Lainsitzniederung“ im nordwestlichen Waldviertel ist geprägt von der Lainsitz, die hier ungehindert durch die Landschaft fließen und die extensiv bewirtschafteten Wiesen überschwemmen darf. Die durch diese Flussdynamik entstehenden vielfältigen Naturlandschaften bieten zahlreichen Tieren

und Pflanzen ideale Lebensbedingungen. Seit heuer werden in diesem Naturschutzgebiet acht asiatische Wasserbüffel zur Pflege der Offenlandflächen eingesetzt. Diese sehr gut an das Leben auf einem Untergrund mit extremer Bodennässe angepassten Tiere sollen rund zwölf Hektar nicht mehr bewirtschaftete Feuchtfelder beweidet. Dadurch wird die Landschaft von zu starkem Bewuchs freigehalten und kann damit wichtige Aufgaben beim Rückhalt von Niederschlagswasser übernehmen. Darüber hinaus sollen sich die friedlichen Riesen zu einer weiteren Tourismusattraktion im Waldviertel entwickeln. ←



Kostbarkeit im Auwald

Aufgrund ihrer Seltenheit zählt die Wilde Weinrebe zu den botanischen Schätzen der Donau- und Marchauen. Wie bei der Suche nach der Nadel im Heuhaufen geht es zu, will man sie im sommerlichen Auenschungel aufspüren. Im Herbst verraten jedoch flammend rote Blätter ihren Standort. Text: Barbara Grabner

Einst weit verbreitet. Die Wilde Weinrebe (*Vitis vinifera* ssp. *Sylvestris*) zählt in diesen Breiten zu den seltensten Gehölzarten bzw. zu den am stärksten bedrohten Pflanzen. Noch zu Kaiserzeiten weit verbreitet, wurden ihre Früchte häufig geerntet. Auf alten Gemälden bereichert sie oft Naturkulissen. Heute findet man die Wilde Weinrebe nur mehr in naturbelassenen Tieflandauen. Hauptursache für ihre Seltenheit ist die Zerstörung ihres natürlichen Lebensraumes, v. a. infolge von Flussregulierungen. Zudem hat die intensive Forstwirtschaft die Weinrebe gemeinsam mit der Waldrebe limitiert, weil man die beiden Lianenarten lange Zeit als hinderlich für das Baumwachstum ansah. Die rankende Liane wird 20 bis 40 m lang und wächst hoch hinaus in den Kronenbereich der Bäume. Die drei- bis fünfklappigen Blätter können handtellergrößer werden.

Ursprung des Tafelweins. Die Wilde Weinrebe bildete die Grundlage für den ersten vorrömischen Weinbau in Mitteleuropa. Ihr

Die Wilde Weinrebe bildete die Grundlage für den ersten Weinbau in Mitteleuropa.

Saft berauschte die Sinne der menschlichen Vorfahren, bevor die RömerInnen edlere Tropfen ins Angebot brachten. Als eine Stammform der Echten Weinrebe kann man sie auch als Ursprung unseres Tafelweins ansehen. Es besteht die Möglichkeit, dass sie eines Tages unsere Kulturreben rettet, indem sie Resistenz gegen Krankheitserreger spendet.

Kostbarkeit im Nationalpark. Die hochgefährdete Stammform der Echten Weinrebe hat im Nationalpark Donau-Auen ihr bedeutendstes Vorkommen in Österreich. Ihre Standorte galten lange als gut gehütetes Geheimnis. Erst eine 2003 durchgeführte Kartierung erbrachte konkrete Daten betreffend Verteilung, Standorte und Eigenschaften der 180 Restbestände. Die Fachleute erkannten bald, dass es sich um eines der größten Vorkommen Europas handelte, das absolut erhaltenswert ist. Seit einigen Jahren werden für die Wilde Weinrebe im Rahmen eines Artenschutzprojektes Erhaltungsmaßnahmen gesetzt, gefördert durch

das Land NÖ und die EU im Rahmen des Programms Ländliche Entwicklung 2014–2020.

Rankende Lianen. So wie die Waldrebe ist die Wilde Weinrebe auf Trägerpflanzen angewiesen und breitet ihre Ranken über Bäume und Sträucher aus. Sie besitzt einen tiefen, reich verzweigten Wurzelstock

Die Vorkommen im NP Donau-Auen zählen europaweit zu den größten.

und einen dunkelbraunen, längsfasrigen Stamm, durch den sie gut von der helleren Waldrebe (*Clematis vitalba*) unterscheidbar ist. Nationalpark-Förster Franz-Josef Kovacs vom Naturraummanagement erzählt: „Meine Begegnungen mit der Wildrebe finden meist im Herbst statt, wo einem zuerst an Waldrändern die rotgefärbten Blätter ins Auge fallen. Der Hauptstamm ist nur für ein geschultes Auge einigermaßen rasch zu erkennen und kann daumen- bis unterarmstark sein.“ Da sie meist in Gemeinschaft mit der Waldrebe vorkommt, droht ihr Gefahr aufgrund der Verwechslung. „Deshalb erfolgt im Vorfeld von Eingriffen ein Lokalausweis mit Markierung der vorhandenen Weinreben, um sie vor Schaden zu bewahren.“ Die Ausbreitung der Samen erfolgt durch Vögel, welche die kleinen, blau-schwarzen Bee-



Die Wilde Weinrebe ist auf Trägerpflanzen angewiesen.



Blattproben



Vermehrung im Nationalpark

ren mit süß-säuerlichem Geschmack gerne verzehren und die Samen nach Durchlaufen des Verdauungstraktes an anderer Stelle „aussäen“.

Hundert genetisch reine Exemplare. Die Wilde Weinrebe gedeiht an lichten Standorten: im Ufersaum des Donaustroms, am Rand von Seitenarmen und Tümpeln. Nicht jeder Fund ist jedoch auch einer! Sorgfältig muss geprüft werden, ob es sich nicht um verwilderte Kulturreben handelt, die sich mit der Wildform kreuzen und Hybriden bilden, die den Genpool fatal verfälschen. Im Jahr 2017 wurden insgesamt 120 Individuen aus dem Nationalpark Donau-Auen und dem WWF Naturreservat Marchegg genetisch untersucht. Im Nationalparkgebiet konnten fast hundert genetisch reine Exemplare nachgewiesen werden. Im Gegensatz zur Kultur-Rebe ist die Wilde Weinrebe zweihäusig. Das heißt, es gibt männliche und weibliche Pflanzen. Eine natürliche Verjüngung der Bestände ist nur dort möglich, wo beide Geschlechter vorkommen. Das limitiert die Menge der schüt-

180 Restbestände gedeihen an lichten Standorten.

zenswerten Gewächse erheblich.

Erhalten und vermehren. Das Nationalparkmanagement ist bemüht, die spärlichen Bestände zu erhalten und zu vermehren, Grundlagenwissen für weitere Schutzmaßnahmen zu gewinnen sowie die Bevölkerung auf die seltene Art aufmerksam zu machen. „Derzeit werden zur Vermehrung genetisch reine Stecklinge an regionale Gärtnerbetriebe, die Wiener Stadtgärten, an die Schutzsammlung der Universität für Bodenkultur Wien, an den Archäologiepark Carnuntum und andere Institutionen vergeben“, erzählt Mag.^a Karoline Zsak, zuständig für das terrestrische Management Wald und Wild, Forschung. Wer nicht lange im Wald herumsuchen will, der kann sie im Auerlebnissgelände Schlossinsel in Orth in natura bestaunen. Vorigen Herbst gab es eine thematische Exkursion, wo interessierte TeilnehmerInnen zum Abschluss eine Rebe für ihren Garten in Empfang nehmen durften.

Stecklinge für Gartenbesitzer. Weiters plant man, Stecklinge an interessierte Gar-

tenbesitzerInnen in der Region abzugeben. Das wäre auch ein sinnvoller Ersatz für die weitverbreitete, in Katalogen angepriesene Mauerbedeckung. Denn was dort und im Volksmund als „Wilder Wein“ bezeich-

Das NP-Management ist bemüht, die spärlichen Bestände zu erhalten und zu vermehren.

net wird, ist etwas ganz anderes. Es handelt sich entweder um die Jungferrebe oder die Mauerkatze – zwei aus Nordamerika eingeführte Arten. Sie wachsen rasch im Gegensatz zur langsamwüchsigen Wilden Weinrebe und eignen sich durchaus als „grüne Klimaregler“. Aber warum nicht einmal die Mauerbegrünung mit einem Artenschutzanliegen verknüpfen? Das Wachstum der Wildrebe ist zwar geringer, im Vergleich zu Kultursorten, die auch in Gärtnereibetrieben verkauft werden, aber nach zwei Jahren sorgt auch sie für eine schöne Begrünung – sofern optimale Standortbedingungen herrschen. ←

Mag.^a Barbara Grabner, Journalistin mit Schwerpunkt Naturschutz

www.donauauen.at

© BAUMGÄRTNER, ZSÁK, KNOLL, RAK

Seilerei Essler

Aktionstage Nachhaltigkeit

Diese zeigen Jahr für Jahr die enorme Bandbreite an Aktivitäten, Projekten und Veranstaltungen im Bereich nachhaltiger Entwicklung auf regionaler, Landes- und Bundesebene. Drei der eingereichten Projekte wurden als NÖ Sieger ausgezeichnet.

Veranstaltungsreigen. Ziel der Aktionstage Nachhaltigkeit, die heuer vom 22. Mai bis 8. Juni stattfanden, war es, ein vielseitiges Veranstaltungsprogramm für Menschen bereit zu stellen, die bereits nachhaltige Projekte umsetzen oder Interesse haben, selbst aktiv zu werden. Mit bisher über 1.700 Aktionen leisten die Aktionstage einen wichtigen Beitrag für die Erreichung der weltweit angestrebten Ziele für Nachhaltigen Entwicklung (SDGs) und sind seit 2015 fixer Bestandteil der europaweiten Initiative „Europäische Nachhaltigkeitswoche“. Träger der Aktionstage Nachhaltigkeit

Die Seilerei Eisserer aus Amstetten gewährte Einblick in die Hanfseilproduktion.

ist das BM für Nachhaltigkeit und Tourismus gemeinsam mit den NachhaltigkeitskoordinatorInnen der Bundesländer. Nach den Aktionstagen wurden mittels Online-Voting die beliebtesten Projekte ermittelt.

NÖ Gewinnerprojekte. Die mehr als 65 Ak-

tionen, die allein in Niederösterreich stattfanden, zeigen, wie wichtig der Bevölkerung die Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz sind. „Durch einen nachhaltigen Lebensstil ist es möglich, ein gutes Leben zu führen und Lebensqualität sowie Ökosysteme für unsere Kinder und Enkelkinder zu erhalten. Bei unseren täglichen Entscheidungen können wir Ressourcen schonen und damit eine lebenswerte Umwelt erhalten. Die zahlreichen landesweiten Aktionen zeigen deutlich, wie engagiert viele Bürgerinnen und Bürger bereits sind. Ich gratuliere den Gewinnerinnen und Gewinnern herzlich“, so LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf.

Seilerei Eisserer. Den ersten Platz im NÖ Voting erreichte ein Mostviertler Unternehmen: Bei den von der Seilerei Eisserer angebotenen Veranstaltungen konnten die BesucherInnen den gesamten Herstellungs-

prozess von der Hanffaser bis zu Garn miterleben. Zur Fasergewinnung und -aufbereitung nutzt Nikolaus Eisserer aus Amstetten abgeerntete Hanfstängel aus kontrolliertem Anbau. Mit den vorhandenen Geräten wird

Die Pflege- und Betreuungszentren Litschau und Schrems kochten Klima-Menüs.

daraus feines Garn erzeugt. Die gesamte Erzeugungsstraße funktioniert bei der Seilerei Eisserer ohne Strom, da alle Geräte per Hand und Fuß bedienbar sind. Das langfristige Ziel ist eine Textilerzeugung mit ausschließlich regional produzierten Fasern.

Kochen fürs Klima. Mit der Aktion Klima-Menü wollten die NÖ Pflege- und Betreuungszentren (PBZ) Schrems und Litschau zur Bewusstseinsbildung beitragen. Die beiden PBZs legen beim Einkauf der Lebensmittel den Fokus auf biologische, saisonale und regionale Produkte, um ihren Gästen qualitativ hochwertiges Essen anbieten zu können. Mit der Beschaffung von Lebensmitteln von ProduzentInnen und Landwir-



Die PBZs Litschau (oben) und Schrems (unten) achten beim Lebensmitteleinkauf auf Regionalität.

SONNENWELT Großschönau

tlinnen aus der Region werden Transportkilometer gespart, die Betriebe vor Ort unterstützt sowie die regionale Wertschöpfung erhöht. Dies sind die erfolgreichen Zutaten für das „Klima-Menü“ in den PBZs, das bei

widmet sich erneuerbaren Energieformen und ist ebenfalls einen Besuch wert.

Die SONNENWELT Großschönau bietet eine interaktive Dauerausstellung.

BewohnerInnen, Personal und Gästen gleichermaßen gut ankommt.

Multimediale Zeitreise. Mit der multimedialen Zeitreise durch die Geschichte von Mensch und Energie hat es auch die SONNENWELT Großschönau unter die NÖ Gewinner geschafft (s.S.16). Im Rahmen einer Zeitreise werden Wege aufgezeigt, wie Zukunft nachhaltig gestaltet werden kann. Die zahlreichen Mitmachstationen laden BesucherInnen im Alter von drei bis 99 Jahren dazu ein, dies selbst auszuprobieren. Die interaktive Dauerausstellung zum Thema Klimaschutz und Ressourcenschonung begeistert die Gäste auf einer Fläche von mehr als 2.000m². Die neue Sonderausstellung

Facettenreiches Thema. Die Bandbreite der Aktionen und Veranstaltungen quer durch ganz Österreich zeigt, wie facettenreich und vielfältig das Thema Nachhaltigkeit ist. Egal, ob in den Bereichen Ernährung, Haushalt, Wohnen, Bauen, Sanieren, Mobilität, Freizeit oder Textilien und Konsum – nachhaltige Entscheidungen und Ressourcenschonung sind beinahe überall möglich. Die Aktionstage Nachhaltigkeit demonstrieren, dass sich sehr viele Menschen, Betriebe und Einrichtungen mit der Thematik beschäftigen und durch ihre Aktionen einen Beitrag zu einer zukunftsfähigen Entwicklung leisten können und wollen. Für alle jene, die zuhause und im privaten Umfeld Nachhaltigkeit in ihren Alltag integrieren möchten, bietet die Website www.wir-leben-nachhaltig.at viele Tipps und Informationen. ←

www.nachhaltigesoesterreich.at
www.wir-leben-nachhaltig.at

Statements der GewinnerInnen

Nikolaus Eisserer – Seilerei Eisserer: „Uns ist wichtig aus Hanffasern, die bei uns wachsen, Garn zu machen, das dann zu Kleidung weiterverarbeitet werden kann. Mit den Veranstaltungen während der Aktionstage Nachhaltigkeit wollten wir dieses Wissen und die Information auch an andere Menschen weitergeben.“

Brigitte Grünsteidl – PBZ Litschau und Dir. Stv. Margit Süß – PBZ Schrems: „Wir legen bei unserer Arbeit großes Augenmerk auf eine hohe Lebensqualität für unsere Betreuten und bieten bestmögliche Unterstützung je nach individuellen Bedürfnissen. Mit der Aktion ‚Klima-Menü‘ konnten GeschäftspartnerInnen, MitarbeiterInnen, Betreute und die lokale Bevölkerung auf genussvolle und gesunde Weise für einen nachhaltigen Lebensstil sensibilisiert werden.“

Gabriele Fessl – Sonnenwelt Großschönau: „Die Aktionstage Nachhaltigkeit bieten die ideale Plattform, um viele Menschen für ein umweltbewussteres Leben zu sensibilisieren. Es wird aufgezeigt, dass es bereits unglaublich viele Aktivitäten und Institutionen gibt, welche einen positiven Beitrag für eine sonnige Zukunft leisten. Die SONNENWELT Großschönau ist immer gerne ein Teil dieses tollen Projekts.“ ←

© ENU, PBZ LITSCHAU, PBZ SCHREMS, SCHEWIG FOTODESIGN

→ TERMINE



Trockenrasen-Pflegetage an der Thermenlinie

Nur durch die Mithilfe engagierter Menschen können Trockenrasen mit ihrer vielfältigen, seltenen Tier- und Pflanzenwelt auf Dauer erhalten bleiben. Gemeinsam werden unter fachkundiger Anleitung Buschastriebe, Büsche und Bäume geschnitten und so Verstecke für Smaragdeidechse und Co geschaffen. Ob jung oder alt – für jede/n ist die passende Arbeit dabei. Mitzunehmen sind feste Schuhe, Arbeitshandschuhe, Getränk; eventuell Astscheere, Säge und Krampen.

Termin/Treffpunkt: 20.10.2018, 9.00 Uhr; Kreuzung Zierer-Weg/Andreas Hofer Zeile, Baden ←

INFO: Landschaftspflegeverein Thermenlinie, Tel: 0650/6519783, www.bpww.at, office@landschaftspflegeverein.at

Kostenfreie Führung am Nationalfeiertag durch die Donau-Auen

Nationalpark-RangerInnen begleiten die TeilnehmerInnen auf diesen herbstlichen Touren und erzählen dabei Wissenswertes zur Fauna und Flora im Nationalpark. Tour 1: Durchqueren der Orther Auen bis zur Donau
Tour 2: Entlang der Donau zur Ruine Röthelstein bei Hainburg und über den anschließenden Panoramaweg zurück zum Ausgangspunkt



Termin/Treffpunkte: 26.10.2018, 14.00 – 17.00 Uhr; Tour 1: Orth a. d. Donau, NP-Zentrum schlossORTH (Foyer); Tour 2: Hainburg, Parkplatz Donaulände 2 – 3 (Donaucafe) ←

INFO: www.donauauen.at

Nationalparkwandertag im Thayatal

Im Nationalpark Thayatal wird die diesjährige Wanderung vom NP-Haus hinunter zum Einsiedlerfelsen direkt an die Thaya führen. Dort werden die BesucherInnen mit wärmenden Getränken und kleinen Speisen verköstigt!

Termin/Treffpunkt: 26.10.2018, 10.00 – 14.00 Uhr; NP-Haus, Hardegg ←

INFO: www.np-thayatal.at

Herbstkräuter & Wildobst – heimisches Superfood

Bei dieser Erlebniswanderung für die ganze Familie werden heimisches Wildobst und Wildkräuterschätze sowie deren Erkennungsmerkmale, Heilwirkungen und Verarbeitungsmöglichkeiten vorgestellt.



Termin/Treffpunkt: 26.10.2018, 13.30 – 17.00 Uhr; Ahrenberg
Kosten: Erw. € 25,-, Kinder (ab 10 J.): € 3,- ←

INFO & ANMELDUNG: www.wildwuchsnatur.at

„So schmeckt NÖ“ – Adventmarkt

Über 60 Ausstellerinnen und Aussteller aus Kulinarik und Kunsthandwerk stimmen gemeinsam mit weihnachtlichen Klängen auf den Advent ein. Auf die Gäste wartet ein Mix aus regionalen Spezialitäten, köstlichen Schmankerln, traditionellem Handwerk und einer Vielzahl an Chören, Bläsern und Musikgruppen. Die jüngsten Gäste können in der Backstube der Bäuerinnen Kürbis- und Mohnkipferl wuzeln und Lebkuchen ausstechen.

Termin/Ort: 30.11. – 1.12.2018, Palais NÖ, Wien ←

INFO: www.soschmecktnoe.at

Weihnachten anderswo

Auch heuer präsentiert der Nationalpark Thayatal im Rahmen seines traditionellen Adventmarkts Adventbräuche und Traditionen von nah und fern. Auf dem Pro-



gramm stehen u. a. musikalische Darbietungen und Lesungen. Zum gemütlichen Ausklang des ersten Adventwochenendes wird außerdem am Sonntag um 16.30 Uhr zu einer magischen Laternenwanderung in den winterlichen Wald eingeladen.

Termin/Ort: 1./2.12.2018, 13.00 – 19.00 Uhr; NP-Haus, Hardegg ←

INFO: www.np-thayatal.at

NATUR & leben

KURZ & bündig



„Kuhle“ Auszeichnungen für bäuerliche Eisproduzenten

Die ÖsterreicherInnen sind mit einem durchschnittlichen Pro-Kopf-Verbrauch von rd. 3,3kg Speiseeis im Jahr und den meisten Eissalons pro EinwohnerInnen europaweit führend. Für 29% der KonsumentInnen spielt Bio-Qualität dabei eine wichtige Rolle. Im Rahmen der Wieselburger-Messe wurde heuer zum zweiten Mal die Qualitätsauszeichnung „Goldenes Stanitzel“ für Speiseeis aus bäuerlicher und gewerblicher Produktion verliehen. Der „So schmeckt Niederösterreich“-Partnerbetrieb BioHansinger aus Kilb im Mostviertel erhielt diese Auszeichnung für sein Mostpudding-Eis sowie für sein Himbeer-Ingwer-Sorbet und das Mohn-Eis. Noch ein weiterer „So schmeckt Niederösterreich“-Partnerbetrieb und Bio-Eisproduzent, der eis-Greissler aus Krumbach in der Buckligen Welt, erlangte zwei goldene Medaillen für seine Sorten Apfelsorbet und Grießschmarren. Mit dem Kauf von Bio-Bauernhofeis entscheiden sich die KonsumentInnen für Top-Qualität aus der Region mit unvergleichlichem Geschmack. Die Vorzüge gegenüber herkömmlichem Speiseeis ergeben sich aus der Verwendung von regionaler Milch und heimischen Obstsorten. Bäuerliche EiserezeugerInnen verzichten außerdem auf künstliche Aromastoffe und chemische Konservierungsstoffe. ←

INFO: www.hansinger.at, www.eis-greissler.at, www.soschmecktnoe.at

Natürlich Waschen

Kastanien eignen sich nicht nur zum Basteln mit Kindern, sondern können auch als ökologisches Waschmittel für Haare und Wäsche verwendet werden. Bisher war die weitgereiste indische Waschnuss die Nummer 1, wenn es um ökologisches Waschen ging. Heute gibt es mit heimi-



deutlich nachhaltigere Möglichkeit. Diese lassen sich einfach und schnell zu einem kostenfreien und 100% abbaubaren Waschmittel verarbeiten und schonen so-

wohl die Haut als auch die Umwelt. Die natürlich enthaltenen Tenside bzw. waschaktiven Substanzen sind wirksam und v. a. für Kinder sowie Menschen mit sensibler Haut bestens geeignet. Die Früchte der Rosskastanie werden im Herbst frisch gesammelt, anschließend gewaschen, geschnitten und mit Wasser zum „grünen Waschpulver“ verarbeitet. ←

INFO: www.wildwuchsnatur.at

Nachhaltig für's Tier



Kurz vor dem Welt-Tierschutztag am 4. Oktober 2017, erschien die Spectra-Haustierstudie. Sie besagt, dass die ÖsterreicherInnen im Vergleich zur letzten Umfrage weniger Haustiere halten, diese aber sehr umhegen und verwöhnen.

Hochwertiges Futter. TierbesitzerInnen ist es wichtig, dass es ihren Vierbeinern gut geht. Hochwertiges Futter und Abwechslung im Fressnapf sind für viele daher selbstverständlich. Einseitige Ernährung kann zu gesundheitlichen Problemen führen. Sowohl für Hunde als auch Katzen gibt es u. a. Trocken- wie auch Nassfutter zu kaufen.

Auf die Verpackung achten. Bei Tierfutter findet man grundsätzlich vier verschiedene Verpackungsvarianten und diverse Kombinationen aus den vier Grundverpackungsarten: Karton, Blechdose, Aluschale und Plastikbeutel. Trockenfutter wird entweder im Karton oder im Plastikbeutel verkauft. Aufgrund von Aroma- und Feuchtigkeitsschutz ist das

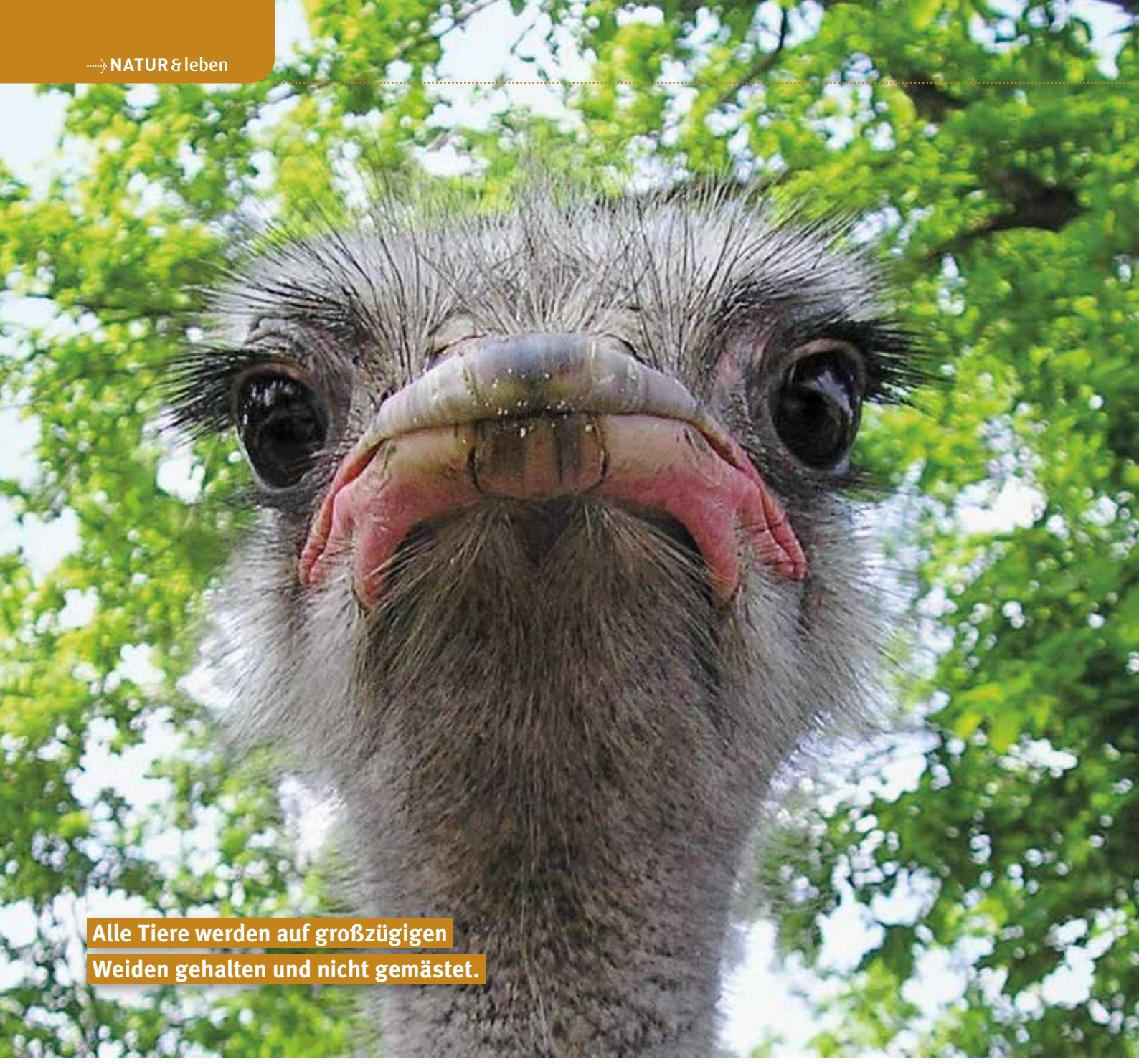
Trockenfutter im Karton oft noch zusätzlich in einem Plastikbeutel verschweißt. Aus Umwelt- und Verpackungseinsparungssicht ist eine direkte Verpackung im Plastikbeutel oder Karton vorzuziehen.

Nassfutter. Nassfutter wird meist in Blechdosen zu 200 g, 400 g oder 800 g abgefüllt. Für Katzen und kleine Hunde werden auch Einzelportionen angeboten. Diese sind entweder im Plastikbeutel oder in Aluminiumschalen verpackt. Aluminiumverpackungen sollten der Umwelt zuliebe vermieden werden.

Gemeinsamer Einkauf. Bei großen Abnahmemengen geben manche Händler Rabatte und gewähren Abzüge. HaustierbesitzerInnen, die sich zur Futterbestellung zusammenschließen, können durch die gemeinsame Bestellung/Lieferung auch Transportkilometer, Verpackungsmengen und Zeit sparen.

Gebrauchtes nicht gleich wegwerfen. Assortierte Spielsachen, Näpfe, Leinen, Schlafplätze und anderes Zubehör sollte nicht sofort entsorgt werden. Oft freuen sich andere TierliebhaberInnen über gut erhaltene Dinge bzw. heißen auch Tierheime Sach-, Zeit- und Geldspenden willkommen. ←

INFO: www.wir-leben-nachhaltig.at



Alle Tiere werden auf großzügigen Weiden gehalten und nicht gemästet.





Im Straußenland

Ein exotisches NÖ Ausflugsziel

Rainer Gärtner züchtet seit 1993 Strauße in Schönberg am Kamp. Von Anfang April bis Ende Oktober werden Führungen durch diesen außergewöhnlichen Betrieb angeboten. Der Hofladen mit exquisiten Produkten ist ganzjährig geöffnet.

© BILDERUNGS-GÄRTNER, ZWICKL | RECHTS OBEN: ISTOCK.COM/PICTUREPARTNERS

Artgerechte Haltung. Strauße, Nandus, Emus, Bio-Truthühner, riesige Kakteen, meterhohe Bananenstauden und andere mediterrane Raritäten lassen die Herzen der BesucherInnen und FotografInnen auf dem einzigartigen Waldviertler Bauernhof der Familie Gärtner in Schönberg am Kamp höher schlagen. Alle Tiere werden nach art- und tierschutzgerechten Bedingungen auf großzügigen Weiden und

Auslauf-
flächen
gehalten
und nicht
gemästet. Ihr Futter basiert ausschließlich auf natürlichen Grundlagen.

Tagaktiv. Der Strauß ist der größte Vogel der Welt. Aufgrund der Rückbildung seiner Flügel und Federn kann dieser bis zu drei Meter große Vogel nicht fliegen, obwohl sein Vor-

Die ursprünglichen Verbreitungsgebiete der Strauße waren die Steppengebiete Zentralasiens.

fahre, die Straußenechse, vor 40 Mio. Jahren dazu in der Lage war. Die Flügel dienen stattdessen zur Balz, zum Schattenspenden und zum Halten des Gleichgewichts beim schnellen Lauf. Strauße sind während des Tages, aber vor allem in den Dämmerungsstunden, aktiv. In Zeiten mit knappem Nahrungsange-

KÜCHENGEHEIMNIS

Straußen-Eierspeise

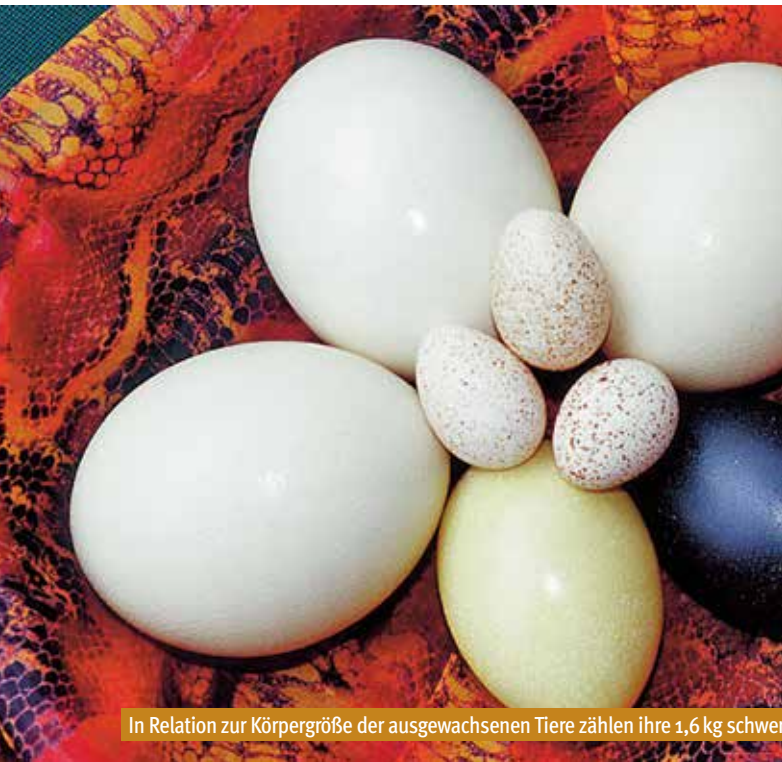
Zubereitung: Straußenei mit 5 mm Bohrer am spitzen Ende anbohren, dann mit 12 mm Bohrer das Loch auf die Endgröße aufbohren. Staub wegblasen und Eihaut ausschneiden. Das Ei ein paar Stunden bei Raumtemperatur liegen lassen, ansonsten ist der Dotter zu hart. Den Inhalt des Straußeneis mit dem Knicktrinkhalm ausblasen, indem man das kurze Ende des Halmes in das Loch steckt und das Ei über eine Schüssel hält. Dabei das Ei nicht fallen lassen, es könnte jemand verletzt werden! Eiklar und Dotter kräftig versprudeln. Salz und Gewürze beifügen. Die vorbereitete(n) Pfanne(n) mit Fett, Öl oder Butter auf dem Feuer erhitzen und Zutaten wie Zwiebel, Knoblauch, Speck hinzugeben. Nun das versprudelte und gewürzte Straußenei in die Pfanne(n) geben und ständig umrühren.

Zutaten (6–8 Portionen): 1 Straußenei, mindestens 1 EL Salz, sonstige Gewürze wie Zwiebel, Speck und Knoblauch nach Belieben, 1 Bohrmaschine, 2 Bohrer (5 mm und 12 mm), 1 Knicktrinkhalm

QUELLE: Straußenland Gärtner



© ISTOCK.COM/THREANT/TETIANA_CHUDOVSKA



In Relation zur Körpergröße der ausgewachsenen Tiere zählen ihre 1,6 kg schweren Eier mit einem Durchmesser von rd. 12 cm dennoch weltweit zu den kleinsten.



bot müssen sie große Wanderungen unternehmen und sind in der Lage, auch in der Mittagssonne zu wandern.

Lebensräume. Wer hat beim Gedanken an den größten Laufvogel der Welt nicht die Bilder der trockenen, unendlich weiten Step-

pen und Halbwüsten Afrikas vor Augen? Die ursprünglichen Verbreitungsgebiete waren jedoch die Steppengebiete Zentralasiens bis zu den Ländern des Mittelmeeres im Westen, bis China im Osten und der Mongolei im Norden. Erst vor einer Million Jahre sind Strauße zusammen mit anderen Säugetieren nach Afrika eingewandert. Bereits alte ägyptische Darstellungen zeigen die wirtschaftliche Nutzung dieser Vögel.

schlachtet bzw. vier bis fünf Tonnen Straußenfleisch im Jahr produziert. Dieses wird nicht nur als Filet und Steak angeboten, sondern auch zu Schinken, Wurst, Aufstrich oder Schmalz verarbeitet. Gourmets schätzen das sehr gesunde Straußenfleisch und auch in der gut bürgerlichen Küche erfreut sich dieses neuerdings immer größerer Beliebtheit. Die Qualität des Straußenfleisches ist hochwertig und mit Rindersteak, Filet oder Lungenbraten vergleichbar. Allerdings mit Werten, die alle Gesundheitsbewussten begeistern: Von Farbe, Struktur und Geschmack dem feinstem Rind ähnlich, aber mit allen gesundheitlichen Vor-

Das fett- und kalorienarme Straußenfleisch enthält wenig Cholesterin, aber viel Protein, Elektrolyte und Mineralstoffe.

pen und Halbwüsten Afrikas vor Augen? Die ursprünglichen Verbreitungsgebiete waren jedoch die Steppengebiete Zentralasiens bis

Einzigtiger Genuss. Im landwirtschaftlichen Betrieb der Familie Gärtner werden pro Monat sechs bis acht Strauße ge-

→ KÜCHENGEHEIMNIS

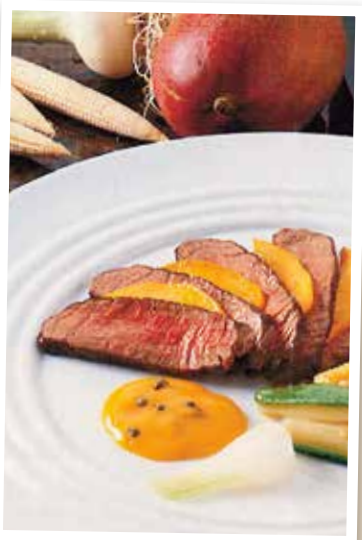
Straußensteak

Zubereitung: Fett in der Pfanne stark erhitzen und Straußen-Filetsteaks auf jeder Seite etwa zwei Minuten anbraten. Dazu eine besonders leichte Sauce aus Mangopüree, gewürzt mit Zwiebeln, Sambal Oelek und grünen Pfefferkörnern, mit frischer Butter aufschlagen. Filetsteak rosa gebraten mit Mangopüree und Mangospalten anrichten. Als Beilagen eignen sich grüne Pfeffersauce, Kartoffeln oder Krokettchen.

Zutaten (4 Portionen): 4 Straußen-Filetsteaks zu je 200 g, 2 Mangos, Sambal Oelek¹⁾, Zwiebel, grüner Pfeffer, Butter

1) Ein Sambal ist eine dickflüssige, aus Indonesien stammende Würzsauce auf Chili-Basis

QUELLE: Straußenland Gärtner



© ISTOCK.COM/ANNA KUCHEROVA, ALEIMAGE/YAMAWALEROSSI/ANNA OTI, RBSS



Unter dem Motto „Schule am Bauernhof“ werden im Straußenland für Schulklassen spezielle Führungen angeboten.



teilen des Geflügelfleisches, enthält Straußenfleisch extrem wenig Fett und Cholesterin, viel Protein, Mineralstoffe und Elektrolyte. Dennoch ist es unvergleichlich zart. Am besten eignen sich Filetstücke zum Schnellanbraten und Steakstücke zum Dünsten.

Das Fleisch des 21. Jahrhunderts. Straußenland-Straußenfleisch erreicht seine Zartheit und Weichheit durch eine mindestens drei wöchige Reifezeit im Reifeschrank bei 2–3 °C unter Luftabschluss. Erfolgt der Verkauf nach drei Wochen, ist das vakuumverpackte Fleisch noch eine Woche im Kühlschrank oder bis zu einem Jahr tiefgefroren haltbar. Etwa eine Stunde vor der Zubereitung sollte es aus dem Kühlschrank genommen werden. Danach mit wenig Öl oder Fett scharf anbraten, wobei die Garzeit generell etwas geringer ist als bei Rindfleisch. Nicht vollständig durchgegart, mit einem rosa Kern, entfaltet Straußenfleisch sein volles Aroma und schmeckt am besten, wenn es auf vorgewärmten Tellern serviert wird.

Straußen-Eier. Ein Straußen-Ei ist durchschnittlich 1,6 kg schwer, das entspricht rd. 25 Hühnereiern. Mit einer Höhe von rd. 15 cm und einem Durchmesser von rd. 12 cm zählt es, absolut gesehen, zu den größten Eiern der Welt. In Relation zur Körpergröße des ausgewachsenen Tiers ist es je-

doch das kleinste. Die Schalen haben auch eine gute Wirkung, um Insekten abzuhalten. Wenn ein Ei im Nest zerbricht, wird es von den Straußen mit der Schale aufgefressen, um das Nest sauber zu halten. Ist ein Ei jedoch mit Eiklar oder Dotter beschmutzt, schützen die anderen guten Eier durch die glänzende Schale die beschmutzten Eier vor Fliegen, Spinnen, Motten, Ameisen etc.

Geführte Besichtigung. Im Rahmen einer geführten Besichtigung im Straußenland Gärtner erfahren Kinder und Erwachsene alles über den Vogelstrauß und erhalten auch einen Einblick in die Kükenaufzucht. Während eines Vortrags bekommen die BesucherInnen volle und leere Straußeneier, verschiedene echte Straußenprodukte sowie Imitate zum Vergleich in die Hand. Danach wird ein Videofilm über den Brutvorgang und das Schlüpfen der Küken gezeigt. Wer möchte, kann diverse Straußenprodukte käuflich erwerben. Auf Vorbestellung können die BesucherInnen auch Straußeneierspeise oder Straußenlandbratwürstel verkosten. In der Folge geht es ins rund sechs Kilometer weit entfernte Freigelände, wo auf 17 Hektar Fläche über 300 Strauße, Nandus und Emus untergebracht sind. Hier erlebt man die großen Vögel in Aktion. Wer wagt ein Wettrennen? Mit etwas Glück können die BesucherInnen den beeindruckenden

Balztanz des Straußenhahnes beobachten und die Festigkeit eines Straußeneis überprüfen. Unter dem Motto „Schule am Bauernhof“ bietet die Familie Gärtner für Schulklassen spezielle Führungen an, die bis zu drei Stunden dauern.

Cremen. Im Shop der Familie Gärtner werden auch Cremen aus Straußenfett angeboten. Dieses hat eine entzündungshemmende Wirkung, enthält einen hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren, die der Haut Feuchtigkeit spenden und ist somit für

Wer möchte, kann diverse Straußenprodukte käuflich erwerben.

Patienten mit Schuppenflechte, Neurodermitis und Akne sehr gut geeignet. Schon seit Jahrhunderten behandeln die Menschen in Afrika Arthritis, Wunden und Geschwüre mit Straußenfett. In den USA, Australien und Südafrika wird es zur Behandlung von Muskelschmerzen und Gelenkentzündungen verwendet. ☞

INFO: Die Führungen finden im Straußenland von Anfang April bis Ende Oktober jeweils an Sa, So und Feiertagen um 14.00 Uhr statt. Im Juli und August zusätzlich jeden Di und Do; Eintritt: Kinder (ab 3 J.): € 5,-, Erw. (ab 16 J.): € 8,-; freier Eintritt mit der NÖ-Card.

www.strausenland.at

© GÄRTNER (2), REISS, ZWICHL



Der kuschelige Schein trügt

Luftig leichte Daunenflocken speichern Wärme wie kein anderes natürliches Material. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Daunenjacken und -tuchenten in der kalten Jahreszeit Hochsaison haben. Die Herkunft der wärmenden Daunen und Federn ist allerdings in der Regel alles andere als sauber.

40 **Leben in einer Decke.** Den meisten Menschen ist nicht bewusst, wieviel Tierleid sich in alltäglichen Dingen verbirgt. So stecken in einer Daunendecke die Daunen von 40 Gänsen oder Enten, die hierfür oft mehrmals bei lebendigem Leib gerupft oder brutal zwangsgestopft wurden. Und auch in den bei niedrigen Temperaturen so beliebten Daunenjacken und -mänteln verbergen sich jede Menge Tierqualen. KonsumentInnen fragen sich daher zu Recht, wie sie sichergehen können, diese Tierquälerei nicht auch noch aktiv zu unterstützen.

Lebendrupf und Stopfmast. Während die Federn und Daunen bei Enten ausschließlich nach der Schlachtung entnommen und verwendet werden, können die Federn bei

In manchen Ländern ist der Lebendrupf immer noch gängige Praxis.

Gänsen auch von lebendigen Tieren stammen – eine leider in manchen Ländern immer noch gängige Praxis. Die Vögel werden dafür in ihrem ohnehin kurzen Leben bis zu vier Mal gerupft und immer wieder schwer

verletzt. Stammen die Daunen von toten Tieren heißt das nicht, dass diese ein schöneres Leben hatten. Viele von ihnen mussten – zur Produktion der Delikatesse Foie-gras (Stopf- oder Fettleber) – in der Stopfmast leiden, wo ihnen Röhren in den Hals gerammt und mit Druckluft bis zu 800g Futtermittel in den Magen gepresst wurden. Eine Tortur, die die Tiere regelmäßig verletzt und viele qualvoll ersticken lässt.

Undurchsichtige Lieferketten. Daunen wandern durch sehr viele Hände, bis sie schlussendlich in Decken, Kissen oder Bekleidung landen: Vom Elterntierbetrieb geht's zum Gänsemastbetrieb, dann zum Schlachthof, wo auch Foie-gras-Tiere geschlachtet werden, in die Daunen-Waschanlage bis hin zur Produktionsfirma, in der Daunen aus verschiedenen Betrieben vermischt werden können. Kurzum: Die Lieferketten sind sehr undurchsichtig und Marken können oft nicht komplett ausschließen, dass für die von ihnen verarbeiteten Daunen Tiere gequält wurden.

Online-Kampagne „40 lives.“ Hauptakteur für Daunen ist die Bettenindustrie

– 80% der Federn werden hier verarbeitet. Mit der 2017 gestarteten Online-Kampagne „40 lives“ hat die Tierschutzorganisation VIER PFOTEN Hersteller und Handel in die Verantwortung genommen. Sie forderte die Bettwarenindustrie auf, die Herkunft

Die Erfolgskampagne „40 lives“ ist ein Meilenstein für den Tierschutz.

der verwendeten Daunen nach strengsten Kriterien zu prüfen und nicht nur Dokumente, sondern auch den Zustand der Gänse und Enten zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass die Tiere weder gestopft noch lebendig gerupft wurden.

Großer Erfolg. Tausende unterstützten diese Kampagne. In Österreich konnten dadurch alle Hersteller und Händler überzeugt werden, strengere Kontrollen einzuführen. Mit den Firmen Reiter Betten & Vorhänge, Kika, Leiner, XXXLutz, Möblix, Mömax, dem Dänischen Bettenlager, Matratzen Concord, der Gans GesmbH, Kauffmann und Seibersdorfer verpflichteten sich alle namhaften Bettwarenhändler und Daunenverarbeiter hierzulande, Daunen aus Lebendrupf und Stopfmast durch die strengsten Kontrollmaßnahmen auszu-



„40 lives“ fordert u. a. den Zustand der Gänse und Enten zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass die Tiere weder gestopft noch lebendig gerupft wurden.

schließen. Die Branche hat damit bewiesen, dass sie mit der Zeit geht, denn Kundinnen und Kunden haben das Recht darauf zu erfahren, was sie kaufen. Dieser Erfolg wurde auch in Brüssel bestätigt: Im Juni 2017 zeichnete der Dachverband der europäischen Tierschutzorganisationen „Eurogroup for Animals“ die Kampagne „40 Lives“ mit dem Campaign4Animals Award aus.

Worauf achten beim Einkauf? Wer eine Daunendecke oder -jacke kauft, sollte daher immer kritisch hinterfragen, woher die Federn kommen. Es gibt Gütesiegel, die gute Standards garantieren. Aber Achtung, auch wenn diese das schlimmste Leid bereits mit hoher Sicherheit ausschließen, werden die Tiere meist immer noch intensiv gehalten. Dies trifft jedoch nicht auf die Eiderdaune zu: Diese hochwertigste und

Kälte zu schützen. Nachdem die Küken das Nest verlassen haben, werden die kostbaren Eiderdaunen eingesammelt, bevor sie der Wind verweht.

Gütesiegel gegen Tierquälerei. Die strengsten Gütesiegel, die es derzeit im Bereich des Tierschutzes und der Rückverfolgbarkeit von Daunen gibt, sind der Responsible Down Standard (RDS), der etwas strengere Global Traceable Down Standard (TDS) sowie der Downpass 2017. Alle schließen Lebendrupf und Stopfmast durch strenge Kontrollen bis zur Farm aus. Die Prüfungen des RDS finden jährlich und unangekündigt statt. Jede Daunen-Charge wird zertifiziert und jeder Betrieb, aus dem RDS-geprüfte Daunen stammen, auditiert. Die größte Stärke des TDS ist die ob-

Manko ist, dass hierbei das Kupieren von Schnäbeln nach wie vor erlaubt ist. Zu den Mode- und Sportmarken, welche die angeführten Gütesiegel bereits verwenden, zählen u. a. VAUDE, Mammut, Deuter, Jack Wolfskin und Hess Natur. Auch die schwe-

RDS, TDS und Downpass 2017 schließen Lebendrupf und Stopfmast aus.

dische Sportmarke Fjällräven gewährleistet, dass die für ihre Produkte verwendeten Daunen aus einem Verfahren mit bestmöglichen Aufzuchtbedingungen für die Gänse stammen.

Alternativen. Insbesondere im Bettwaren-Sektor stellt Schafwolle eine wärmende und zugleich natürliche Alternative dar. Wer gänzlich auf tierische Produkte verzichten möchte, kann sich für die „Pflanzendaune“ Kapok oder die Kunststofffaser PrimaLoft® Eco entscheiden. Letztere wird zu einem hohen Anteil aus Recyclingmaterial hergestellt und kompensiert die negative Eigenschaft der Daune bezüglich sinkender Isolationsleistung bei Nässe. ←

In Österreich setzen alle namhaften Bettwarenhändler und Daunenverarbeiter auf strengere Kontrollen.

kostspieligste Daune mit einer sehr hohen Lebensdauer stammt von der in Gebieten des Polarkreises beheimateten Eiderente. Diese zupft sich zur Brutzeit die Daunen aus ihrer Brust, um die Eier im Nest vor

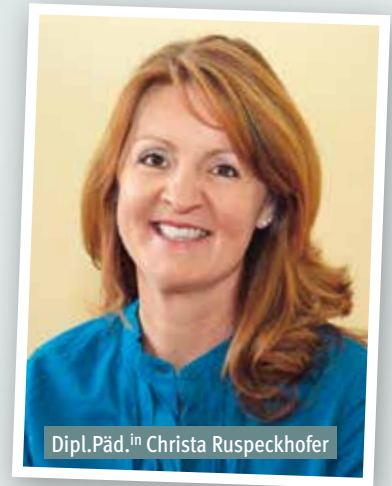
ligatorische Einbeziehung der Elterntierbetriebe in die Prüfungen, die meist unangekündigt stattfinden. Auch der Downpass 2017 zeichnet sich durch starke Kontrollen bis hin zum Mastbetrieb aus. Einziges

www.40lives.org
<http://responsibledown.org>

© IStock.com/PIONEER11, WER PROTEIN (2)

Expertin am Wort

Wie funktioniert Lernen?



Dipl.Päd. in Christa Ruspeckhofer

Beim Lernen werden im Gehirn Verbindungen zwischen Nervenzellen gebildet. Je öfter die Lerninhalte wiederholt werden, desto stärker ist die Verknüpfung und desto besser merkt man sich neue Inhalte. Diese Kenntnisse werden u. a. auch in der (Umwelt-)Bildungsarbeit gezielt eingesetzt. Text: Christa Ruspeckhofer

Komplexer Prozess. Die linke Gehirnhälfte ist vor allem bei Logik, Analyse, Sprache und Bewusstsein aktiv, während die rechte in erster Linie emotionale, phantasievolle, kreative und institutionelle Vorgänge speichert und verarbeitet. Beim Lernen wird oft nur die linke Gehirnhälfte aktiviert. Gelingt es jedoch, durch geeignete Lernmethoden beide Gehirnhälften zu aktivieren, ist der Lerneffekt größer. Ein Beispiel dafür wäre Mindmapping, wo die Informationen bildlich festgehalten bzw. skizziert und somit mehrere Sinne in den Lernprozess einbezogen werden. Auch lautes Lesen oder das Visualisieren von Inhalten aktivieren die rechte Gehirnhälfte und sorgen für bessere Lernerfolge.

Der Speichervorgang. Das menschliche Gehirn hat Untersuchungen zufolge etwa 100 Mrd. Nervenzellen (Neuronen), die man als Hauptakteure des Lernens bezeichnen

Die Digitalisierung kann – richtig eingesetzt – das Lernen unterstützen.

kann. Die Verbindungsstellen zwischen den einzelnen Neuronen werden Synapsen genannt. Hier entstehen „Datenautobahnen“, die je nach Wiederholungsintensität stärker oder schwächer ausgeprägt sind. Babys und Kleinkinder nutzen diesen Effekt instinktiv, indem sie mit großer Ausdauer Bewegungsabläufe immer und immer wieder wiederholen. Letztendlich führt dieses stetige Rekapitulieren zum Erfolg. Kinder sind zwar im Auffassungsvermögen schneller als Erwachsene, der Ablauf im Gehirn zur Verarbeitung und Festigung neuer Eindrücke bzw. Informationen ist aber bei allen Menschen ident. Lernen ist daher in jedem Alter möglich, jedoch stark von den eingesetzten Zeitressourcen, Ausdauer und Disziplin abhängig.

Neue Medien nutzen. Durch die Nutzung neuer Medien und die Digitalisierung im Allgemeinen entstehen vermehrt Möglichkeiten, den Faktor „Zeit zum Lernen“ zu beeinflussen. Denn heute kann fast immer und überall auf Wissen, Inhalte und Lernprogramme zugegriffen wer-

Bewegung hat positive Effekte auf das Gehirn.

den. Mittels Smartphone, Tablet oder Laptop können beispielsweise digitale Spiele, Apps oder Lernprogramme bei der Wissensaufnahme unterstützen. Vor allem Kinder und Jugendliche lassen sich damit verstärkt zum spielerischen Lernen motivieren. Dabei regt der Wettbewerbscharakter oft zum Wiederholen und damit zum Festigen des Stoffes an. Nicht zu vergessen ist, dass auch der Lernerfolg selbst Teil der Motivation ist, da beim geglückten Lernen und dem Eintreten des „Aha-Effekts“ das Glückshormon Dopamin ausgeschüttet wird.

Persönlicher Austausch. Trotz der Vorteile, die neue Medien und e-Learning mit sich bringen, sollte die emotionale Komponente nicht vernachlässigt werden. Das Reden über den Lernstoff und der persönliche Austausch unterstützen das Gehirn dabei, Verknüpfungen zu erstellen und diese zu festigen. Chatten ist dabei allerdings weniger effizient, als ein persönliches Ge-



Die Energie- und Umweltagentur NÖ möchte mit ihren Umweltbildungsangeboten alle Altersgruppen sowie unterschiedliche Zielgruppen ansprechen.



Beim erfolgreichen Lernen wird das Glückshormon Dopamin ausgeschüttet.

spräch bzw. eine Diskussion.

Bewegtes Lernen. Es gibt unterschiedliche Lerntypen – viele Menschen lernen am besten mit Hintergrundmusik, andere wiederum brauchen absolute Ruhe. Expertinnen und Experten empfehlen, das eigene Lernverhalten zu analysieren und beim Lernen bestmöglich darauf Rücksicht zu nehmen. Generell gilt aber: Bewegung hat positive Effekte auf die Aufnahmebereitschaft des Gehirns. Deshalb sind Kinder, die zu Fuß oder radelnd in die Schule gelangen, im Unterricht ausgeglichener und können sich besser konzentrieren. Ganz nebenbei stärkt ein von mehreren SchülerInnen gemeinsam zurückgelegter Schulweg auch die sozialen Kontakte und das Selbstvertrauen. Außerdem behalten Kinder, die sich für umweltschonende Mobilität begeistern, diese Leidenschaft oftmals als Erwachsene bei und leisten damit einen persönlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Begreifen und erleben.

Die Kombination mehrerer Sinne verhilft zu besseren Lernerfolgen. Eine Outdoor-Biologiestunde an einem Gewässer, wo die Kinder das Schillern der Libellenflügel mit eigenen Augen sehen bzw. den Flügelschlag akustisch wahrzunehmen oder spüren, wie sich glitschige Algen anfühlen, bleibt stärker im Gedächtnis verankert, als wenn eben diese Inhalte nur aus dem Schulbuch entnommen werden. Zusätzlich festigen der persönliche Austausch und die emotionalen Eindrücke die „Datenautobahn“. Es entstehen Erinnerungen, die Menschen oft ein Leben lang begleiten.

Immer und überall. Einen großen Teil des Wissens eignet sich der Mensch im Alltag durch Beobachtung, aktives Tun, zufälliges Hören oder im nicht zielgerichteten Spiel an. Es gilt, das Lernen zuzulassen. Aber dieser Vorgang braucht Zeit – für Kinder wie auch für Erwachsene. Der Gehirnmuskel ist für jedes Training dankbar und belohnt den Menschen dafür mit Lernfähigkeit bis ins hohe Alter.

Umweltbildung. Weil lernen in jedem Alter möglich ist, möchte die Energie- und Umweltagentur NÖ mit ihren Umweltbildungsangeboten alle Altersgruppen sowie unterschiedliche Zielgruppen ansprechen. Je früher Kinder lernen, wie bedeutend eine gesunde Umwelt ist, desto stärker werden sie dieses Wissen auch als Erwachsene im Alltag abrufen und das Auto öfter stehen lassen, Abfall vermeiden, Ressourcen schonen etc. Um die Zukunft für nachfolgende Generationen nachhaltig zu gestalten, ist es deshalb umso wichtiger, dass Eltern ihre Vorbildfunktion gegenüber ihren Kindern bewusst wahrnehmen. ←

Dipl.Päd.ⁱⁿ Christa Ruspeckhofer ist Mitglied der Geschäftsleitung der Energie- und Umweltagentur NÖ und leitet u. a. den Bereich Umwelt & Mobilität.

www.wir-leben-nachhaltig.at
www.umweltbildung.enu.at

**Lernen ist in jedem Alter möglich,
macht glücklich und hält jung.**



Zutaten

für erfolgreiche Bildungsveranstaltungen

Um eine lebenswerte und sichere Zukunft zu gewährleisten, braucht es Menschen, die sich für nachhaltiges Handeln entscheiden. Durch umfassende Bildungs- und Informationsangebote können die wichtigen Energie-, Klima- und Umweltschutzthemen in Schule und Beruf gefördert werden.

Aus-, Weiter- und Bewusstseinsbildung. Menschen zum nachhaltigen Handeln zu motivieren ist ein Ziel, das das Land NÖ und die Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu) kontinuierlich verfolgen. All jene, die ihre täglichen Entscheidungen bewusst im Hinblick auf ihre natürliche Umwelt treffen, tragen dazu bei, das Klima zu schützen und den Erhalt natürlicher Ressourcen für zukünftige Generationen sicherzustellen. Um das zu ermöglichen, ist es wichtig, mit einer gezielten Aus-, Weiter- und Bewusstseinsbildung an die Bevölkerung heranzutreten. Die eNu wendet sich deshalb mit ihren Bildungsangeboten an unterschiedliche Zielgruppen, um dadurch den größtmöglichen Effekt zu erzielen.

Zielgruppen. Die eNu ist hinsichtlich Energie-, Umwelt- und Naturfragen die Anlaufstelle für alle Bürgerinnen und Bürger, Gemeinden, Betriebe sowie Verwaltung und Politik in Niederösterreich. Ziele ihrer Bil-

dingsangebote sind die Sensibilisierung für einen umsichtigen Umgang mit Ressourcen und eine nachhaltige Lebensweise, wobei regionale Kreisläufe im Vordergrund stehen. Die Angebotspalette umfasst Workshops, Vorträge, Seminare, Lehrgänge, Fort- und Weiterbildungen. Zielgruppen sind einerseits Kindergärten, Schulen und Jugendgruppen, die mit altersgerecht aufbereiteten Formaten bedient werden. Andererseits unterstützt die eNu auch Pädagogen/innen und MultiplikatorInnen bei ihrer umweltpädagogischen Arbeit. In Kooperation mit den Pädagogischen Hochschulen und der Abteilung Kindergärten des Landes NÖ werden u. a. Fortbildungen durchgeführt und Projekte initiiert, um insbesondere junge Menschen zu umweltschonendem Handeln anzuregen. Die Stabstelle „Bildung & Wissen“ in der eNu organisiert und entwickelt Fort- und Weiterbildungsangebote für Experten/innen, GemeindevertreterInnen und MultiplikatorInnen. Das Weiterbildungs-

Zum Angebot zählen u. a. seriös recherchierte Vorträge zu aktuellen Umweltthemen.

programm beinhaltet u. a. die EnergieberaterInnen-Ausbildung nach ARGE-EBA, den Lehrgang „Kommunaler Energie- und Umweltmanager“ oder die Schulungen für WasserversorgerInnen.

Vortragsangebot. Häufig werden die eNu-Fachleute auch als Vortragende für Veranstaltungen von anderen Bildungseinrichtungen oder Gemeinden gebucht. Dabei zählt es zu ihren Aufgaben, BürgerInnen, Gemeinde- oder RegionsvertreterInnen, Organisationen, Betriebe, Schulen und KooperationspartnerInnen über Neuigkeiten im Energie- und Umweltbereich zu informieren und Unterstützung für einen nachhaltigen Lebensstil anzubieten. Zu diesem Zweck wurden ansprechend aufbereitete und seriös recherchierte Vorträge entwickelt, beispielsweise zu den Themen: Gesundes und effizientes Licht, E-Autos – Fahrzeuge der Zukunft, Wegweiser zum Wohntraum, Boden gut – alles gut, Biodiversität – vom Wert der Natur, Wie

Die eNu wendet sich mit ihren Bildungsangeboten an unterschiedliche Zielgruppen.



Gute Bildungsarbeit orientiert sich an den Interessen der TeilnehmerInnen sowie der lebensnahen Vermittlung von Inhalten.



gut ist Ihr Trinkwasser? und Nachhaltiger Lebensstil.

Zertifizierte Bildungsarbeit. Die eNu orientiert sich bei ihrer Bildungsarbeit an den Kriterien der „Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung“. Pädagogische Prinzipien, wie Interdisziplinarität, Werte- sowie Problemlösungsorientiertheit, methodische Vielfalt und Partizipation, stehen im Zentrum der Arbeit. Am Standort St. Pölten ist die eNu mit dem Umweltzeichen für Bildungseinrichtungen zertifiziert. Seit 2014 ist die Stabstelle „Bildung & Wissen“ ein Ö-Cert Qualitätsanbieter in der Erwachsenenbildung. Bildung & Wissen offeriert zu den Themen Energie, Wasser, Reinigung, Boden, Klimaschutz und Mobilität berufsbegleitende Schulungen und Lehrgänge für Experten/innen sowie NÖ GemeindevertreterInnen.

Das Erfolgsrezept. Erst die Verknüpfung des Gelernten mit den eigenen positiven Emotionen führt Lernen zum Erfolg. Gute Bildungsarbeit orientiert sich an den Wünschen und Interessen der TeilnehmerInnen

sowie der lebensnahen Vermittlung von Inhalten. Für ein großes Interesse an Bildungsveranstaltungen sorgen Neuigkeitswert und Aktualität. Konkrete Handlungsmöglichkeiten regen dazu an, diese im eigenen Wirkungsbereich umzusetzen. Aufgabe der Vortragenden ist es, die Inhalte in aktivierender und mitreißender Form zu vermitteln und die TeilnehmerInnen mit geeigneten Methoden zu Interaktion und Partizipation anzuregen.

Gemeinsamkeit. Egal, ob man eine Weiterbildung, eine Tagung, ein Seminar oder einen Vortrag bei der eNu besucht, man erhält immer interessante Informationen, praxisnahe Umsetzungstipps und Ideen, wie man das eigene Leben nachhaltiger gestalten kann. Durch die Experten/innen innerhalb der Organisation und auch die strengen Kriterien der Zertifizierungseinrichtungen ist auf jeden Fall sichergestellt, dass Inhalte und Methoden geeignet, die ReferentInnen geschult sind und damit der Nutzen für die Zielgruppe gegeben ist. ←

Am Standort St. Pölten trägt die eNu das Umweltzeichen für Bildungseinrichtungen.

www.enu.at/weiterbildung
www.umweltbildung.enu.at

Aktuelle Weiterbildungsangebote

EnergieberaterInnen-Ausbildung nach ARGE-EBA. Diese Ausbildung versteht sich als praxisorientierte Zusatzqualifikation und eröffnet einen umfassenden Einblick in den Themenbereich Energieeffizienz beim Bauen, Renovieren und der Haustechnik. Das erworbene Wissen kann in vielen Bereichen der Baubranche sowie der Energie- und Immobilienwirtschaft angewandt werden. Die Ausbildung erfolgt in zwei Stufen: Der A-Kurs (Grundkurs) mit 50 Lehreinheiten ist sowohl Einstieg in den Bereich Klima-Umwelt-Technik-Energie als auch eine Weiterbildung für jene, die bereits in der Branche tätig sind. Der F-Kurs (Fortsetzungslehrgang) mit 120 Lehreinheiten ist die Vertiefung der im A-Kurs erarbeiteten Inhalte. Der nächste A-Kurs findet im Oktober 2018 in Wien statt und der F-Kurs beginnt im November 2018. (S. S. 30) ←



Mission Energie Checker

Bei diesem Projekt gehen Schule und Schulerhalter – in der Regel ist das die Gemeinde – eine Vereinbarung ein, wonach die Schule 50 % der über das Jahr getätigten Energieeinsparungen finanziell vergütet bekommt.

© ENU

Mitmachen ist ganz einfach. Alle Schulen, die bei der „Mission Energie Checker“ aktiv mitmachen wollen, können sich beim Umwelt-Gemeinde-Service NÖ anmelden. Als erster Schritt wird ein Energieteam gebildet, das sich aus allen Beteiligten, wie GemeindevertreterInnen, Pädagogen/innen, SchulwartInnen, zusammensetzt. Zudem werden die Energiewerte des abgelaufenen Jahres festgehalten und auf deren Basis nach einem Jahr die erzielten Einsparungen ermittelt. Für diese Aufgabe stellt die Energie- und Umweltagentur NÖ kostenlos EnergieberaterInnen zur Verfügung, die vor Ort den Mustervertrag erstellen und die Erstwerte professionell erheben. Dabei ist eine Begehung des Schulgebäudes inkludiert, bei der das Energieteam bereits auf mögliche Einsparpotenziale hingewiesen wird.

Laufende Betreuung. Die Schule erhält eine/n regionale/n AnsprechpartnerIn der Energie- und Umweltagentur NÖ, der/die

die Schule mit einem eigens konzipierten Startpaket unterstützt und laufend für Anfragen zur Verfügung steht.

Das Startpaket besteht aus Informationen zum Strom sparen, Energiemalbüchern und Energie Checker-Buttons für die Kleinsten, Energie-Snacks, Plakaten, Hinweisschildern und Strommessgeräten für die Klassen. Zudem bekommt das Energieteam in regelmäßigen Abständen Infomails mit wertvollen Energiespartipps und Methoden

Die Schule erhält laufende Betreuung und als Unterstützung ein Startpaket.

zum Einsatz im Unterricht. So steht dem Energiesparen nichts mehr im Wege und die Schülerinnen und Schüler lernen frühzeitig den achtsamen Umgang mit Energie und Strom.

Überprüfung der Einsparung. Nach Ablauf eines Jahres kommt der/die EnergieberaterIn erneut in die Schule, um die Energie- bzw. die monetären Einsparun-

Der achtsame Umgang

mit Energie ist auch Unterrichtsthema.

gen festzustellen und daraus die finanzielle Vergütung für die Schule zu berechnen.

Energiedetektive in der Klasse. Ein entscheidender Erfolgsfaktor für das Projekt ist, die Schülerinnen und Schüler in den Prozess einzubinden und zur Mitarbeit zu motivieren. Je mehr Energie eingespart wird, desto mehr bekommt die Schule vergütet. Hierfür ist es hilfreich, Energiespartipps mit den Klassen zu erarbeiten und diese in den Schulalltag zu integrieren. Die Energie- und Umweltagentur NÖ stellt auch ein entsprechendes Infoplakat mit den wichtigsten Maßnahmen zum Aufhängen in den Klassenräumen zur Verfügung. Es empfiehlt sich darüber hinaus, in jeder Klasse zwei Energiedetektive zu bestimmen, die über die Einhaltung der Regeln wachen. ←

www.umweltgemeinde.at
www.umweltbildung.enu.at

40 Jahre Zwentendorf Abstimmung

Am 5. November 1978 ...

gab es eine Volksabstimmung zur Inbetriebnahme des AKWs in Zwentendorf:

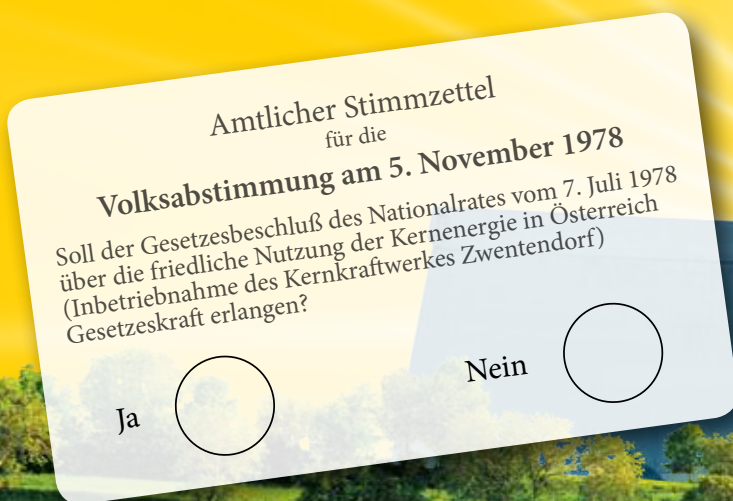
- ▶ 3.183.486 Menschen haben abgestimmt
- ▶ 50,5 % dagegen, 49,5 % dafür
- ▶ 30.068 Stimmen Unterschied

Das haben wir uns u. a. erspart ...

- ▶ 750 Tonnen hochradioaktiven Müll
- ▶ Rückbaukosten in Milliardenhöhe (nach Betriebsende)
- ▶ Mögliche Gesundheitsschäden durch Störfälle

Das ist ein Grund zum Feiern.

Feiern Sie mit: www.enu.at/40jahre-atomfrei



Zwentendorf 1978

GESEHEN & GELESEN

Die nächste Ausgabe
von „UMWELT & energie“
erscheint Anfang Dezember 2018

Smarte grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit

Steffen Lange, Tilman Santarius,
oekom verlag, 2018, S. 268,
ISBN: 978-3-96238-020-5, € 15,50¹⁾

Führt die Digitalisierung in eine smarte grüne Welt, in der alle Menschen vom technologischen Fortschritt profitieren und diese zugleich schonender mit der Umwelt umgehen lassen? Oder mündet der Weg in einen digitalen Kapitalismus, in dem sich Geld und Macht auf wenige konzentrieren und die Wirtschaft noch weiter über die planetaren Grenzen hinauswächst? Die Autoren analysieren, wie sich die Digitalisierung bisher auf Energie- und Ressourcenverbräuche, Arbeitsplätze sowie Einkommensverteilung ausgewirkt hat und entwickeln Design-Prinzipien für eine nachhaltige Digitalisierung, damit diese die Welt auch wirklich smarter macht. ☞



Die Menschheit schafft sich ab: Die Erde im Griff des Anthropozän

Harald Lesch, Klaus Kamphausen,
Knaur Taschenbuch, 2018, S. 528,
ISBN: 978-3-426-78940-7, € 15,50¹⁾

Die Lebensbedingungen auf der Erde verändern sich: Viele Arten sterben aus und auch der Lebensraum des Menschen ist zunehmend in Gefahr. Immer tiefere Spuren hinterlässt das Anthropozän, das Menschenzeitalter. Wissenschaft und Technik nehmen seit der Industrialisierung die Erde in den Griff, sei es durch die Ausbeutung der Bodenschätze, Luft- und



Wasserverschmutzung, die Klimaveränderung und Erderwärmung, Kernspaltung oder die Verschwendungssucht der Wohlstandsgesellschaft. Energiehunger und globaler Konsum treiben einen zerstörerischen Kreislauf an. Harald Lesch, Astrophysiker und Philosoph, ist aus den Weiten des Weltalls zurück. Es geht ihm jetzt um die Erde, die Heimat des Menschen, der in einer bisher nie gekannten Überheblichkeit den Ast, auf dem er sitzt, absägt. ☞

Die Geschichte des Wassers

Maja Lunde, btb Verlag, 2018, S. 480,
ISBN: 978-3-442-75774-9, € 20,60¹⁾

Norwegen, 2017: Die fast 70-jährige Umweltaktivistin Signe versucht auf einer riskanten Reise mit einem Segelboot die französische Küste zu erreichen. An Bord eine Fracht, die das Schicksal des blauen Planeten verändern kann. Frankreich, 2041: Eine große Dürre und die daraus resultierende Wasserknappheit zwingt die Menschen Südeuropas zur Flucht in den Norden. Doch bei dem jungen Vater David und seiner Tochter Lou keimt Hoffnung auf, als sie in einem vertrockneten Garten ein uraltes Segelboot entdecken. Virtuos verknüpft die Autorin das Leben und Lieben der Menschen mit dem, woraus alles Leben gemacht ist: dem Wasser – eine ergreifende Warnung vor dessen Endlichkeit! ☞

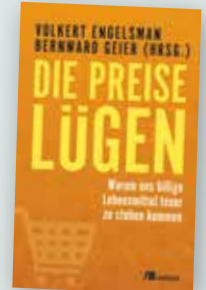


Die Preise lügen: Warum uns billige Lebensmittel teuer stehen kommen

Volkert Engelsman, Bernward Geier
(Hrsg.), oekom verlag, 2018, S. 168,
ISBN: 978-3-96238-006-9, € 16,50¹⁾

Alles ist so schön billig bei Aldi, Edeka & Co.! Doch was, wenn die Preise nur deshalb so niedrig sind, weil die Kosten abgewälzt werden, auf Umwelt, andere Länder, kommende Generationen? Oder wenn die Kosten durch die Hintertür wieder bei

den KonsumentInnen landen, weil die Ausgaben für Gesundheit steigen oder Wasser immer teurer aufbereitet werden muss? Würden die Folgekosten konventionell produzierter Lebensmittel sichtbar gemacht, wäre das System wieder gerecht. Und wenn die Preise endlich die Wahrheit sagen, wäre „normal“ plötzlich viel teurer als „bio“. Dieses Buch gibt einen umfassenden Überblick über die vielfältigen Aspekte der Thematik, übt fundierte Kritik, bietet aber auch konkrete Lösungsvorschläge. ☞



Im Einsatz für gefährdete Arten: Vom Tiergarten Schön- brunn um die ganze Welt

Gaby Schwammer, Harald Schwammer,
Stocker Verlag, 2018, S. 264,
ISBN: 978-3-7020-1712-5, € 19,90¹⁾

Seit mehr als 20 Jahren sind die AutorInnen an Artenschutzprogrammen beteiligt, die sie an viele Schauplätze geführt haben, u. a. nach Ruanda, um die Gorillas in ihrem natürlichen Lebensraum zu beobachten oder nach Spitzbergen, um sich vor Ort über die Problematik der Eisbären zu informieren. Einen besonderen Stellenwert nimmt ihr mit FreundInnen ins Leben gerufene ASERC-Projekt ein, das sich mit dem Mensch-Elefanten-Konflikt auf Sri Lanka beschäftigt. Auch im Tiergarten Schönbrunn wird Artenschutz betrieben. So ist zum Beispiel die Wiederansiedlung von Bartgeier, Waldkrähe und Habichtskauz gelungen und mit der Aufzucht von mittlerweile fünf Pandabärenjunglingen konnte ein wichtiger Schritt zu deren Arterhaltung gesetzt werden. ☞



1) Mindestpreis

#SDGs #Wettbewerb #Nachhaltigkeitstour



17 und wir

Globale Ziele – lokal erleben

Reichen Sie jetzt ein!
Alle Informationen unter
17undwir.at



KLIMA- UND
ENERGIEPROGRAMM



GEFÖRDERT DURCH DIE
ÖSTERREICHISCHE
ENTWICKLUNGS
ZUSAMMENARBEIT



SÜDWIND
Niederösterreich



Jetzt
GRATIS-ABO
bestellen!

**Auf
Wiederlesen!
5 x im Jahr. →**

Abonnieren Sie mit dieser
Bestellkarte und Sie sind
immer bestens informiert!

Wir freuen uns auch über
LeserInnenbriefe – schreiben
Sie uns Ihre Meinung an
nebenstehende Adresse oder
senden Sie uns eine E-Mail an:
post.ru3@noel.gv.at

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

Datenschutzhinweis:
www.noel.gv.at/datenschutz

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

VORNAME

NACHNAME

FIRMA

STRASSE | NR.

PLZ | ORT

ORT | DATUM | UNTERSCHRIFT



Bitte,
wenn geht,
ausreichend
frankieren!

An das
Amt der NÖ Landesregierung
Abteilung Umwelt- & Energiewirtschaft
Landhausplatz 1
3109 St. Pölten

NÖ Heckentag November 2018

Regionaler geht's nicht!

Mit garantiert heimischen Sträuchern und Bäumen zum Gartenkaiser werden!

Es erwarten Sie bezaubernde Wildrosen, duftende Steinweichseln oder edle Elsbeeren, die kräftig wachsen, herrlich blühen und reichlich Früchte tragen. Wählen Sie Ihre Lieblinge aus über 50 verschiedenen Arten aus und werden Sie Gartenkaiser mit regionalen Gehölzen, die es so nur am Heckentag gibt.



Heuer NEU: Ihre vorbestellten Pflanzen kommen direkt und bequem zu Ihnen nach Hause. So sparen Sie Zeit und Benzin.

Seltenes Nuss-Trio

Als echte Rarität warten heuer über 500 Stück garantiert heimische Haselnüsse aus Wildbeständen auf ein Platzerl in Ihrem Garten. Kombiniert mit köstlichen, regionalen Walnüssen und feinsten Pimpernüssen können Sie ein einmaliges, nussiges Gartentrio erwerben.

Uralte Obstsorten

Holen Sie sich eigens für Sie produzierte einjährige Veredlungen von Uraltobstsorten in den Garten!



Bestellen und liefern lassen!

Bestellen Sie von **1. September bis 17. Oktober** online auf www.heckentag.at

Geliefert wird zwischen **5. und 16. November** inkl. Lieferankündigung per SMS

Infos: Hecken-Telefon
02952/43 44-830 (9-12 Uhr)
office@heckentag.at
www.heckentag.at



www.heckentag.at

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung
des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Österreichische Post AG
MZ02Z032040M
Amt der NÖ Landesregierung, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

www.noegv.at