



UMWELT & energie

04|2016 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

→ SÖWA gmocht



© 123RF.COM/THAWATTANHA, ISTOCK.COM/KATJAELZER

ENERGY FUTURE TOUR

Im Rahmen dieser mehrtägigen Fachexkursion waren junge Menschen in der Europaregion Donau-Moldau unterwegs.

ZURÜCK ZUM URSPRUNG

Brotbacken erlebt als traditionelles Handwerk eine Renaissance.



→ **SÖWA gmocht**

- 05 Top & Aktuell** | Impulse für eine nachhaltige Energiezukunft. | Land NÖ setzt weiter auf Elektromobilität.
- 06 DIY – Do it yourself** | Die Subkultur einiger weniger EigenbrötlerInnen hat sich zum globalen Megatrend entwickelt und könnte zunehmend eine ernsthafte Alternative zur Allmacht von Wirtschaft und Industrie werden.
- 10 Ein integriertes Landnutzungsmodell zum „Selbermachen“** | Dr. Hector Endl widmet sich mit seinem Unternehmen EcoDeco dem Gestalten von Lebensräumen nach den Prinzipien der Ökologie und unter Einbeziehung der Permakultur-Grundsätze.
- 12 Selbstgemachtes auf Vorrat** | Saisonale Überschüsse aus dem Garten zu verwerten, im bäuerlichen Bereich einst eine Selbstverständlichkeit, erlebt einen Aufschwung.
- 14 Söwa kauft beim „So schmeckt NÖ“-Partnerbetrieb** | Für Menschen, die ihre Freizeit nicht nur in der Küche verbringen wollen, sind die vielen schmackhaften und rasch erhältlichen Schmankerln aus allen NÖ Regionen eine optimale Alternative.
- 16 Garen ohne Energiezufuhr** | Anna Fuchs aus Stockerau setzt auf Energieeffizienz und wurde so zur Pionierin der selbstgemachten Kochkiste in Österreich.
- 18 Vorstadt-Hühner** | Das „selbstgemachte“ Frühstücksei durch Federvieh im eigenen Hausgarten boomt.
- 20 Freie Bildung selbstgemacht** | Die Lernwerkstatt Pottenbrunn, die Zeitschrift „freigeist“ und das Institut für freie Bildung sind Einrichtungen, die den Herausforderungen der Bildungszukunft erfolgreich begegnen.
- 22 Termine**



12



20

→ **ENERGIE & klima**

- 23 Kurz & Bündig**
- 24 Unterwegs in der Europaregion Donau-Moldau (EDM)** | Im Rahmen der Energie Future Tour im vergangenen Sommer führte die Energie- und Umweltagentur NÖ eine internationale Delegation durch alle sieben EDM-Regionen.
- 26 Vorbildliche Energiebuchhaltung** | 117 NÖ Gemeinden haben sich bereit erklärt, intensiv an der Verbesserung ihrer Energiebuchhaltung zu arbeiten und wurden für dieses Engagement ausgezeichnet.
- 28 Ist die Luft rein?** | Diese und viele weitere Fragen werden in einem neuen Luftworkshop von und mit Schülerinnen geklärt.

IMPRESSUM: Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-10759, Fax: DW 10765, email: post.ru3@noel.gv.at
 Redaktion: DI Leonore Mader-Hirt, Mag.ª Silvia Osterkorn/eNu. Titelfoto: istock.com/KayTaenzer.
 Grafische Konzeption & Layout: Peter Fleischhacker. Anzeigenvertretung: Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901. Auflage: 30.500. 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.



→ KLIMA & natur

29 Kurz & Bündig

30 Die Auenstrategie | In Zukunft soll NÖ nicht nur das Bundesland mit dem flächenmäßig größten Anteil an Auenlebensraum sein, sondern auch jenes, in dem diese Ökosysteme ihre Funktionen vollständig erfüllen können.

32 Intakte Natur als Basis für wirtschaftlichen Erfolg | Im Rahmen des EU Projekts „Wirtschaft & Natur NÖ“ setzen Firmen unterschiedlichste Maßnahmen zum Erhalt der regionalen Artenvielfalt.

34 Ganz schön was los vor der Haustüre. | Die Schaffung von natürlichen Lebensräumen im eigenen Garten bzw. am Balkon trägt zum Erhalt der Biodiversität bei.

36 Termine



→ NATUR & leben

37 Kurz & Bündig

38 Die Zeit ist reif für gutes Brot. | Es erscheint fast wie ein Widerspruch, dass in der gegenwärtig schnelllebigen Zeit die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Backwaren steigt und dazu anregt, wieder selbst Hand anzulegen.

42 Vom Müllberg zum „Earthship“ | Dieser ressourcensparende Gebäudetypus stellt eine zukunftsweisende Alternative zur herkömmlichen Praxis des Planens und Bauens dar.

→ STANDARDS

44 eNu Expertise | Regionalität in der Gemeinschaftsverpflegung. „Söwa gmocht“: Bastelanleitung für Futtermittel. Koch- und Küchenwissen weitergeben.

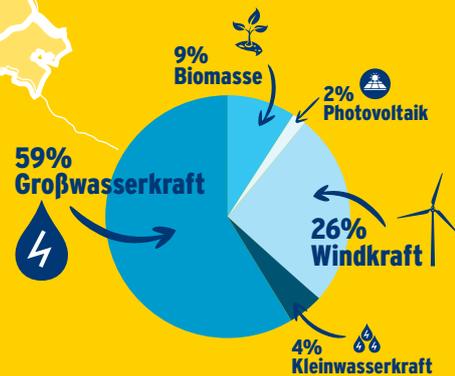
50 Buchtipps

100% Erneuerbarer Strom in Niederösterreich

Unser gesamter Strombedarf wird aus Wasser, Wind,
Biomasse und Sonnenkraft bereitgestellt.
Sicher. Sauber. Unabhängig.

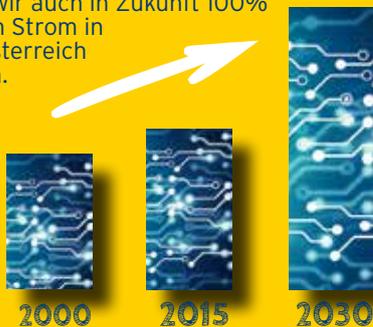


Erneuerbarer Strommix



Strombedarf

Strom ersetzt immer mehr Öl und Gas, vor allem im Bereich Industrie und Mobilität. Der steigende Strombedarf muss mit einem weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energieträger einhergehen. Nur so können wir auch in Zukunft 100% sauberen Strom in Niederösterreich beziehen.



LED Effizient zum Ziel

86.000 Straßenlaternen wurden von niederösterreichischen Gemeinden auf hoch-effiziente LED-Technologie umgestellt. Damit könnte die Strecke zwischen St. Pölten und Lissabon ausgeleuchtet werden. Das bringt eine Energieeinsparung von bis zu 80%.



SÖWA gmocht

→ TOP & aktuell



Impulse für eine nachhaltige Energiezukunft

Energie- und Umwelt-Gemeinde-Tag 2016. Der Landtagssaal in St. Pölten war am 9. September Schauplatz dieses landesweit größten kommunalen Fachtags, der alljährlich von der Energie- und Umweltagentur NÖ ausgerichtet wird. Unter dem Motto „Energiewende.Land.Niederösterreich. Global denken – Lokal handeln“ holten sich VertreterInnen der Kommu-

nalpolitik Impulse für eine nachhaltige Energiezukunft. Energie-LR Dr. Stephan Pernkopf betonte in seiner Eröffnungsrede: „NÖ deckt seinen Strombedarf, nicht zuletzt dank dem Einsatz der Gemeinden, zu 100% aus erneuerbaren Energieträgern. Das ist letztendlich der glaubwürdigste Beweis gegen die Atomkraft. Aktuell versuchen wir auch alle rechtlichen Möglichkeiten mit einer Stellungnahme zur Eröffnung des grenzüberschreitenden

VVP-Verfahrens auszuschöpfen, um den Ausbau des AKW Dukowany zu verhindern.“ Ein weiterer wichtiger Faktor für das Gelingen der Energiewende ist die Steigerung der Energieeffizienz. Dafür hat das Land NÖ rechtzeitig die Weichen gestellt und vor vier Jahren ein eigenes Energieeffizienzgesetz verabschiedet. Ein kostenlos zur Verfügung gestelltes Energiebuchhaltungssystem liefert

den Energiebeauftragten der Gemeinden wichtige Daten, damit sie einen Energiebericht über das Abschneiden ihrer kommunalen Gebäude und Anlagen erstellen und so Verbesserungsmaßnahmen gezielt planen und umsetzen können. Von den über 400 NÖ Gemeinden, die bereits einen Gemeinde-Energiebericht erstellt haben, wurden im Rahmen des Energie- und Umwelt-Gemeinde-Tages 117 als Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinden ausgezeichnet (s. S. 26).

Intensiver Erfahrungsaustausch. Neben dem Erwerb neuer Fachkompetenzen durch interessante Gastreferate und dem Kennenlernen von Praxisbeispielen stand ein intensiver Erfahrungsaustausch im Zentrum des Energie- und Umwelt-Gemeinde-Tags. Möglich machten das vertiefende Impulsgruppen zu den Themen „Energiewende in der Gemeinde“, „Facebook & Co: Bewusstsein mit neuen Medien“, „e-Mobilität am Gemeindebauhof“, „Spotlights ‚Innovationen‘ für Gemeinden“ und „Gemeinde.Gut.Wasser“, an denen alle TeilnehmerInnen wahlweise partizipieren konnten. ←

INFO: www.umweltgemeinde.at/energie-und-umwelt-gemeinde-tag-2016



v. l. n. r.: Thomas Weber, LR Dr. Stephan Pernkopf, UGR Christina Heiss, Dr. Michael Stadler, Dr. Herbert Greisberger

Land NÖ setzt weiter auf Elektromobilität

Vorbildwirkung. „Elektromobilität ist eines der großen Zukunftsthemen in NÖ, denn damit leisten wir einen wesentlichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz und sichern so unsere Lebensqualität und auch die künftiger Generationen“, betont LH Dr. Erwin Pröll. Das Land geht damit mit gutem Beispiel voran, etwa im Pkw-Fuhrpark des NÖ Straßendienstes. 2011 wurde das erste Elektroauto für den NÖ Straßendienst angeschafft. Mittlerweile sind zehn Elektrofahrzeuge im Einsatz, die mit ihren zurückgelegten Wegstrecken umgerechnet bereits vier Mal die Erde umrunden hätten. Jetzt

wurden sieben neue Elektroautos für dezentrale Dienststellen in den Straßendienst-Fuhrpark aufgenommen.

25 t CO₂-Einsparung. Damit stehen 17 Elektroautos im Betrieb des NÖ Straßendienstes, die eine CO₂-Einsparung von rd. 25 t pro Jahr gegenüber herkömmlichen Dieselfahrzeugen erreichen werden. Der NÖ Straßendienst erfüllt somit bereits die Landesziele für 2020 aus der NÖ Elektromobilitätsstrategie 2014 – 2020. Diese besagt einen e-Mobilitätsanteil von fünf Prozent am landesweiten PKW-Gesamtfahrzeugbestand. ←



LH Dr. Erwin Pröll übergab sieben Elektroautos für dezentrale Dienststellen an Straßenbaudirektor DI Josef Decker

Das WikiHouse wurde im Rahmen des Festivals OpenVienna am Karlsplatz errichtet. Die Baupläne dazu stehen als Open-Design-Bausatz gratis zum „Selbermachen“ im Internet zur Verfügung.

DIY- Do it yourself

Selbst erdacht, entwickelt und geschaffen

Die Subkultur einiger weniger EigenbrötlerInnen hat sich zum globalen Megatrend entwickelt und könnte zunehmend eine ernsthafte Alternative zur Allmacht von Wirtschaft und Industrie werden. Text: Tom Červinka



„Mit der Initiative „SÖWA GMOCHT“ hat das Land NÖ die Zeichen der Zeit erkannt und bundesweit eine Vorreiterrolle eingenommen“, zeigt sich Umwelt-LR Dr. Stephan Pernkopf erfreut.



Ungeahntes Revival. Die Zeiten in denen HeimwerkerInnen ihr Dasein in einer muffigen Garage oder einem dunklen Kellerwinkel fristen mussten und mit Opas Werkzeugkiste semiprofessionell am Schuhregal fürs Abstellkammerl gesägt und geschraubt haben, sind endgültig vorbei. Heute wird stolz präsentiert, was selbst erdacht oder weiterentwickelt und mit eigenen Händen als individuelles Einzelstück geschaffen wurde. Die DIY-Bewegung erlebt seit einigen Jahren ein ungeahntes Revival. Das sich immer schneller drehende Rad des Massenkonsums, wachsendes Transportaufkommen für Billigprodukte und immer kürzere Produktlebenszyklen haben eine weltweit immer größer werdende Gemeinde an (Selber) MacherInnen, die sogenannten Maker, auf den Plan gerufen.

Kreative Selbstverwirklichung. Die Band-

breite an Selbstgemachtem reicht dabei von der Selbstversorgung mit Lebensmitteln, dem Einkochen von Marmelade mit Obst der Marke Eigenbau oder dem Einlegen von Gemüse aus dem selbst gezimmerten Hochbeet über das Reparieren von Fahrrädern unter Anlei-

Kreativität und Einfallsreichtum sind beim „Selbermachen“ gefragt und werden in Internetforen bzw. Blogs geteilt.

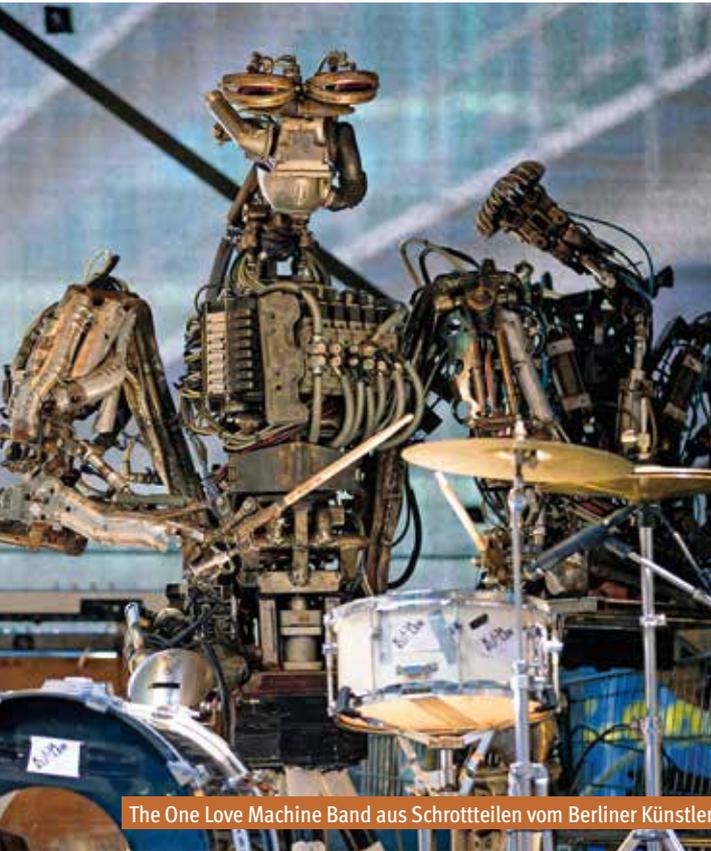
zung aus dem World Wide Web bis hin zur Autoreparatur mit professioneller Unterstützung in einer „offenen Mechanikerwerkstatt“. Lampen basteln aus Abfall, alte Möbel restaurieren, Kleider aus Stoffresten designen, das Outdoorsofa aus Europaletten, Kunst und Accessoires aus Müll- und Reststoffen u. v. m. – die wachsende Internet-Community bietet dabei jedwede Unterstützung. Zahllose Blogs und DIY-Foren zeigen wie's geht und dienen dem Austausch von Ideen. Getauscht werden

auch Zeit, Talente oder handwerkliche Fertigkeiten, v. a. aber Tipps und Erfahrungen. Gibt es für etwas noch keine Lösung, wird in der Gemeinschaft eine passende gefunden. Sogar Pläne zur Herstellung von Selbst-Bausätzen für ganze (Mini)Häuser stellt das Netz

über Open-Design-Plattformen zur Verfügung. Anpassungen, Adaptierungen und Weiterentwicklungen sind gewünscht und sollen anderen Makern kostenfrei zur Verfügung gestellt werden.

Alternative zur Wegwerfgesellschaft. Eng verbunden mit der Idee und Praxis des „Selbermachens“ ist der Gedanke des sparsamen Umgangs mit endlichen Ressourcen – sprich Recycling oder sogar Upcycling von

© CLAUDIA GARADY/DO-IT-YOURSELF-BEWEGUNG, WEINFRANZ



The One Love Machine Band aus Schrottteilen vom Berliner Künstler Kolja Kugler sowie ein individueller Outdoor-Sessel aus Europaletten

vorhandenen Produkten. Auf diese Weise sollen wertvolle Rohstoffe länger im Produktkreislauf gehalten und Müllberge verkleinert werden. Positiver Nebeneffekt: Wer selbst Hand anlegt und zum/r DesignerIn und Produzenten/in wird, entwickelt Bewusstsein für die Herstellungsbedingungen von Gütern und einen kritischeren Umgang bezüglich dem Verbrauch natürlicher Ressourcen.

Zugang zu geeigneten Produktionsstätten. Wichtigste Voraussetzung für das „Selbermachen“ ist in vielen Fällen der Zugang zu professionellen Geräten und Maschinen – die bislang fast ausschließlich der Industrie vorbehalten waren – sowie zu einer geeigneten Produktionsstätte. „Selbermachen“ leicht gemacht – genau hier setzen Makerspaces und FabLabs an.

Open-Source-Gemeinschaft. FabLabs steht für „fabrication laboratory“ – Herstellungs-

Aktuell gibt es weltweit über 300 FabLabs in über 40 Ländern.

oder Fabrikationslabor – und wurde ursprünglich vom US-amerikanischen Physik- und Informatikprofessor Neil Gershenfeld am Massachusetts Institute of Techno-

logy (MIT) im Jahr 2002 ins Leben gerufen. Seitdem hat sich die Idee der Vermittlung von Produktionswissen und -technologien weltweit verbreitet. Aktuell gibt es über 300 solcher FabLabs in über 40 Ländern rund um den Erdball. Allein in Russland sollen in den nächsten Jahren rd. 170 neue FabLabs entstehen. Sie alle agieren innerhalb einer globalen Open-Source-Gemeinschaft, die dank aktueller Kommunikations- und Informationsmittel einen ungehinderten Wissenstransfer ermöglicht.

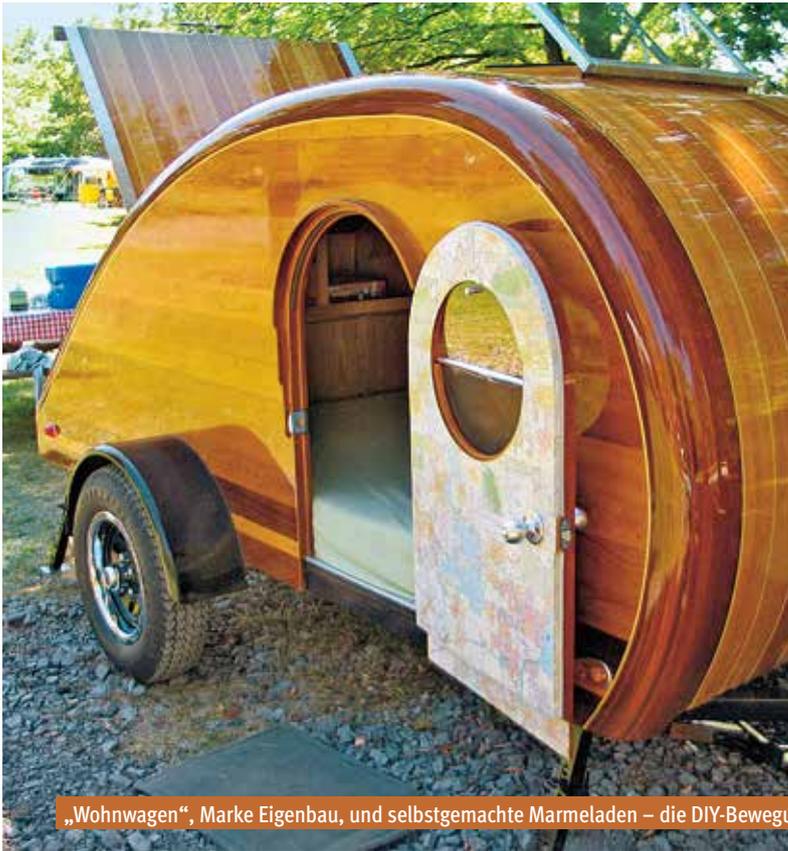
Makerspaces. Auf den Grundzügen von FabLabs bauen auch Makerspaces, wie die „Selbermacherei“ in der Wiener Schönbrunner Straße, auf. Seit Oktober 2014 bietet der Verein MakerAustria auf rd. 800 m² Raum und Ausstattung zur kreativen Selbstverwirklichung. Mitglieder können in der Werkstatt arbeiten und alle Gerätschaften benutzen – die jeweilige Einschulung ist selbstverständlich inbegriffen. Zum gut ausgestatteten Maschinenpark zählen u. a. eine CNC-Fräse, ein 3D-Drucker sowie Lasercutter. „Das sind im Wesentlichen die Kernbereiche von FabLabs“, erklärt Arno Aumayr, Initiator und Gründer von MakerAustria. „Wir betrachten

jeden, der sich im Maker Movement bewegt als Maker. Das spiegelt sich auch in unserer Werkstatt wider. So haben wir nicht nur eine komplett ausgestattete Tischlerei, sondern seit kurzem auch eine Keramikwerkstatt sowie einen Textil- und Kreativbereich. Die Themenvielfalt orientiert sich an der kreativen

MakerAustria bietet Raum und Ausstattung zur kreativen Selbstverwirklichung.

Bandbreite unserer Mitglieder und wird laufend erweitert“, so Aumayr.

Maker Movement. Dass es sich bei der DIY-Bewegung bzw. dem Maker Movement um keine Eintagsfliege handelt, zeigt schon allein der große Andrang auf der Maker Faire, dem größten DIY-Festival der Welt, das heuer erstmals auch Station in Wien machte. Rd. 6.000 Besucherinnen und Besucher fanden den Weg ins Atelierhaus der Akademie der Bildenden Künste, wo über 240 Maker ihre Eigenkreationen zum Besten gaben. Kekse aus dem 3D-Drucker, Siebdruck mithilfe von Laser-Cutting oder Schlagzeug spielende Roboter sind nur einige der Highlights, die auf der Maker Faire Vienna zu sehen waren. Begleitet wurde die Schau der Selbermacher von über 30 Vorträgen und 27 Workshops



„Wohnwagen“, Marke Eigenbau, und selbstgemachte Marmeladen – die DIY-Bewegung ist im Aufschwung.



rund um die Themen DIY, Open Design und Open Innovation, womit auch dem Grundgedanken des Teilens von Ideen, Erfahrungen und Innovationen Rechnung getragen wurde.

Eine neue Produktionsinfrastruktur.

TrendforscherInnen sehen im Maker Movement sogar den Beginn einer Wende in der Güterproduktion: „In den letzten Jahren ist ein ganzes Ensemble an Maschinen für eine technisch und handwerklich versierte Allgemeinheit zugänglich geworden: 3D-Drucker, CNC-Fräser oder Löt-Öfen gibt es mittlerweile zu erschwinglichen Preisen für PrivatanwenderInnen. An öffentlichen Orten wie Makerspaces oder Reparatur-Cafes zugänglich, sind sie der Anfang einer neuen Produktionsinfrastruktur“, heißt es beispielsweise in der Megatrends-Studie des Zukunftsinstitutes. So meint beispielsweise auch Niels Boeing, Physiker, Technikjournalist und Mitbegründer des FabLab Fabulous

TrendforscherInnen sehen im Maker Movement den Beginn einer Wende in der Güterproduktion.

St. Pauli in seiner Analyse „From Strategy to Culture“: „Zwar wird die Massenproduktion auf absehbare Zeit nicht verschwinden. Aber die Maker-Bewegung bringt Know-how und

Produktion zurück in die Städte, die dabei nur gewinnen können. Kurze Wege, kleine Stückzahlen, maßgeschneiderte Produkte sowie das Zusammenspiel zwischen Produzent und Konsument, die mehr und mehr ineinander aufgehen.“

Wachsendes Interesse der Industrie.

Zunehmend werden die FabLabs und Makerspaces seitens der Industrie mit Maschinen und Geräten unterstützt. Nicht ganz uneigennützig greifen Unternehmen somit auf den Kreativpool der Selbsterbauer zurück. Bestes Beispiel dafür ist BMW, Sponsor des makerspace.de. Angestellte des Automobilkonzerns haben im Gegenzug für die Finanzunterstützung kostenlos Zugang zu den Werkstätten der Makerszene. Auf diese Weise fungieren die Selbsterbauer quasi auch als externe Forschungs- und Entwicklungsabteilung des Konzerns. Denn wo viele engagierte „BastlerInnen“ technische Dinge

ausprobieren, steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass die eine oder

andere Erfindung zur Innovation heranreift.

Am besten selbst gemacht. Abgesehen von der Unterstützung seitens der Indust-

rie sind die „Selbsterbauer“ in Österreich bezüglich Finanzierung auf sich allein gestellt. Auch hier gilt die Devise: selbst machen! Denn „die sonst sehr breit gefächerte heimische Förderlandschaft hat für Selbsterbauer leider wenig zu bieten“, weiß Aumayr. In vielen anderen Ländern gibt es hingegen für FabLabs oder Makerspaces spezielle Infrastrukturförderungen, die bei der Basisfinanzierung für Strom, Gas oder Mietkosten unterstützen.

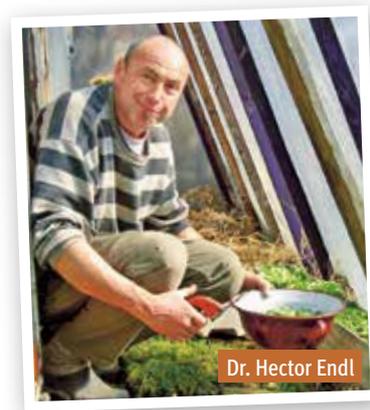
SÖWA GMOCHT – eine NÖ Initiative.

Mancherorts werden die Zeichen der Zeit aber auch hierzulande erkannt und zumindest inhaltliche Unterstützung geboten. So etablierte das Land NÖ im Rahmen seiner Initiative „SÖWA GMOCHT“ eine Online-Plattform mit Anregungen und Tipps zum „Selbsterbauen“ für die Bereiche Bauen & Handwerken, Hand- & Hausarbeit, Kochen, Backen & Genießen. Ein erster Schritt, der zum Nachahmen anregen soll. ☞

DI Tom Červinka studierte Architektur und arbeitet als freier Journalist.

www.makerfairevienna.com
www.makerszene.at/makerspaces-in-oesterreich/
www.doityourself-noe.at

© SAMUEL COLOMBO, HOW FURNITURE/GABY, DON STUCKE, PAUL ALBERTELLA



Dr. Hector Endl

Bauen & Anbauen als integriertes Landnutzungsmodell zum „Selbermachen“

Umwelt & energie führte ein Gespräch mit Dr. Hector Endl, der sich mit seinem Unternehmen EcoDeco seit Jahren dem Gestalten von Lebensräumen nach den Prinzipien der Ökologie widmet und dabei erfolgreich die Grundsätze der Permakultur umsetzt.

Umwelt & energie: Als Berater, Planer und Designer konzipierten und errichteten Sie bisher zahlreiche private und öffentliche Gärten sowie landschafts-architektonische Elemente. Welche Philosophie steht hinter Ihrem Unternehmen EcoDeco?

ENDL: Das Ziel ist immer eine weitgehend ökologische Umsetzung der jeweiligen Fragestellung. Eine Grundlage dafür bildet die Denkrichtung der Permakultur, die konkrete Handlungsanleitungen bietet, um das Schlagwort „Nachhaltigkeit“ endlich auch zu realisieren. Ein schönes Beispiel ist die Errichtung von Trockensteinmauern, die viele ökologische Vorteile bieten: Geschichtete Mauern, die ohne energieaufwändig hergestellten Zement auskommen, können im Gegensatz zu geschalteten Betonstützmauern auch geschwungen ausgeführt werden und

ne bilden sich Trocken- und Magerstandorte, die zu den meist gefährdeten Lebensräumen zählen, weil sie landwirtschaftlich unproduktiv sind. So entstehen durch landschaftsgärtnerische Tätigkeit Biotope aus zweiter Hand, die seltenen Pflanzen auf Dauer einen Platz bieten. Dadurch wird die Artenvielfalt erhöht, was zur Stabilisierung von Ökosystemen beiträgt. Schließlich hat der Bau derartiger Strukturelemente auch erfreuliche soziale Aspekte: Geschichtete Mauern sind zwar sehr arbeitsintensiv, ihre Errichtung benötigt aber wenig fossile Energie. Die Wertschöpfung bleibt somit in der Region.

U & e: Ihr EcoDeco-Gärtnerhof in Purkersdorf hat wenig mit einer herkömmlichen Firmenzentrale zu tun. Worin bestehen die Unterschiede?

ENDL: Vielfalt steht auch hier im Vordergrund: Auf nur 1.600 m² wollen wir Bauen und Anbauen als ein integriertes Modell zur Landnutzung im

Rahmen eines Permakultur-Selbstversorgergartens demonstrieren. Unser Lebens- und Arbeitsraum ist zugleich Experimentierfeld, Werkstatt sowie Bio-Labor und soll gleichzeitig als Schaugarten Lust aufs Nachahmen

Urbane Permakultur ermöglicht auch in der Stadt

ein gesundes Leben bei geöffneten Fenstern.

machen. Somit ist der Garten nicht nur Produktionsort für Lebensmittel, sondern dient auch Arbeits-, Spiel-, und Regenerationszwecken. Auch das Wohngebäude – ein Niedrigenergiehaus in Hanglage ohne direkte Kfz-Zufahrt, einer vierfachen Wasserversorgung und einem polyvalenten Heizsystem – erfüllt einen Mehrfachnutzen: Neben dem privaten Bereich, den derzeit drei Personen dauerhaft bewohnen und den Büroräumlichkeiten existiert auch ein Zimmer für PraktikantInnen mit eigenem Eingang.

U & e: Was darf man sich unter urbaner Permakultur vorstellen?

ENDL: Die Landflucht ist ungebrochen. Um 2030 werden mehr als 60% der Weltbevölkerung in Städten leben. Offensichtlich sind konzentrierte Siedlungsformen durch ihren

Ein Bauer bzw. eine Bäuerin hat 100 Berufe – ähnliches gilt für gartenbauliche Tätigkeiten.

sich damit dem Geländeverlauf anpassen. Die Hohlräume solcher Mauern werden von Amphibien besiedelt. Hinter der Mauerkro-



Der EcoDeco-Gärtnerhof in Purkersdorf hat wenig mit einer herkömmlichen Firmenzentrale gemein.

sozialen und kulturellen Reichtum attraktiv genug, mangelndes Naturerleben in Kauf zu nehmen. Städte sind ein reicher Nährboden für Ideen, Kunst, Wissenschaft, Innovation. Nun gilt es, die Schattenseiten des gegenwärtigen Stadtlebens – permakulturell gedacht – in Lösungen zu verwandeln, um eine insgesamt höhere Lebensqualität zu erreichen und ein urbanes Leben bei geöffneten Fenstern zu ermöglichen. Allerdings

„Kultur“ kommt ursprünglich von Bodenkultur.

muss dazu der zerstörerische Kreislauf von Verkehrswachstum, Zersiedelung, Verfall der Nahversorgung und damit weiteres Verkehrswachstum durchbrochen werden. Eine Herausforderung für eine Disziplin namens urbane Permakultur, deren Ziel es u. a. ist, die „essbare“ Landschaft auch in den urbanen Raum zu integrieren.

U & e: *Inwiefern setzen Sie neben den gärtnerischen Aktivitäten zur Nahrungsmittel-Selbstversorgung auch bei Ihrem Firmen- bzw. Wohngebäude auf Ressourcenschonung und Autarkie?*

ENDL: Die Natur kennt keinen Abfall. Das Schließen der Stoffkreisläufe ist einer der wichtigsten Punkte zur Schonung unserer Lebensgrundlagen. Die Kompostierung von organischen Reststoffen gibt uns die Mög-

lichkeit, anfallende Abfallstoffe in hochwertigen Dünger zu verwandeln. Dazu existiert eine im Wohnhaus befindliche Humustoilette wie auch ein getrennter Gülletank für die Pissoirabwässer. Ein Permakulturprinzip lautet: Wichtige Funktionen sollen durch mehrere Elemente abgedeckt werden. So erzeugt eine Photovoltaikanlage mehr Strom, als wir verbrauchen. Der Überschuss der thermischen Solaranlage für die Warmwasserbereitung ermöglicht eine teilsolare Raumheizung. Zusätzlich existiert ein Festbrennstoffkessel, der den vorhandenen Gaskessel durch Biomassenutzung ergänzt. Neben der Ortswasserleitung gibt es eine Regenwasserzisterne und zwei Quellen zur Wasserversorgung.

U & e: *Welchen Stellenwert hat die Kultur und Wissensvermittlung am EcoDeco-Gärtnerhof?*

ENDL: Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes „Kultur“ bezog sich ausschließlich auf den Landbau und das Urbarmachen des Landes. In romanischen Sprachen wird der Bauer noch heute als „Kultivator“ bezeichnet. Erst in der Antike wurde die Ertüchtigung des Körpers und des Geistes Teil der Kultur und seit Beginn der Neuzeit ergänzen Wissenschaft und Kunst den heutigen Kulturbegriff. Neben gärtnerischen Belangen im engeren Sinne vermitteln wir unserer aktuellen Praktikantin auch traditionelle Handwerks-techniken wie das Dengeln einer Sense oder Grundbegriffe des Schmiedens. Kulturelle

Veranstaltungen, wie Tanz, Musik, Bildhauerei, und die Wissensvermittlung durch Seminarartätigkeit sind ebenso Teil des Ganzen.

U & e: Vielen Dank für das Gespräch. ↩

Dr. Hector Endl, promovierter Ökologe und Vortragender an der Permakultur Akademie Österreich, lebt bzw. arbeitet am EcoDeco-Gärtnerhof in Purkersdorf bei Wien.

www.ecodeco.at

Was versteht man unter Permakultur?

Für die Vision und die Realisierung der Permakultur erhielt der Australier Bill Mollison 1981 den Alternativen Nobelpreis. Ausgangspunkt seiner Überlegungen waren natürliche und naturnahe Ökosysteme sowie ihre Nutzung oder Nachahmung durch den Menschen (Aboriginies). Ursprünglich vor allem landschaftsökologisch orientiert, kamen im Laufe der Zeit ökonomische und soziale Aspekte hinzu. Heute versteht man unter Permakultur – abgeleitet von permanent agriculture – ein ganzheitliches Gerüst von Denkmitteln, Ideen, Vorschlägen, das die Menschen dabei unterstützt ihr Leben, ihren Lebensraum sowie ihre sozialen und wirtschaftlichen Beziehungen nachhaltiger zu gestalten. ↩

© ENDL (3)

Birnenchips

Selbstgemachtes auf Vorrat Alte Kulturtechniken im Aufschwung

Was früher nicht nur im bäuerlichen Bereich eine Selbstverständlichkeit war, nämlich saisonale Überschüsse aus dem Garten zu verwerten und haltbar zu machen, liegt heute wieder voll im Trend. Text: Rosemarie Zehetgruber

Zurück zu den Wurzeln. Bei der neuen Lust auf's Selbermachen geht es vor allem um ein Gefühl der Selbstbestimmtheit, um den unvergleichlichen Geschmack, aber auch um den Gesundheitsaspekt. Nur wer selbst Marmeladen, Essiggemüse oder Antipasti zubereitet, weiß wirklich, was drinnen ist. Schließlich hat man die sonnenreifen Früchte und das frische Gemüse selbst in die Gläser gefüllt und nach eigenem Geschmack mehr oder weniger gesüßt und mit hochwertigen Zutaten verfeinert. Selbst zu konservieren ermöglicht ein Stück weit Unabhängigkeit vom „Einheitsgeschmack“ der Industrie und eine Rückkehr zu den Wurzeln. Es ist ein Wissen, das erhalten bleiben und

all das nehmen? Natürlich macht Einlagern, Einkochen und Selbstversorgen auch Arbeit. Aber wie bei allem beansprucht das Konservieren gerade so viel Zeit, wie man dafür aufbringen möchte. Neues zu probieren, selbst einzukochen, zu saften und zu fermentieren ist nicht nur Mühe, sondern bietet auch Entspannung und Ausgleich zum Arbeits- und Familienalltag. Es ist ein Aufwand, der mit natürlichem Geschmack belohnt wird. Selbstgemachte Fertigprodukte, wie etwa Sugo, Pesto oder Kompott, sind dann schnell zur Hand, wenn einmal keine

Auch ohne Garten möglich. Fast jeder hat schon einmal Marmelade eingekocht, auch diejenigen, die keinen eigenen Obstgarten haben. Vorräte anlegen kann wirklich jede

Mit einer gefüllten Speisekammer kann man sich lange an der üppigen Ernte erfreuen.

Selber konservieren macht unabhängig vom industriellen „Einheitsgeschmack“.

auch für die nächsten Generationen zur Verfügung stehen sollte.

Woher die Zeit nehmen? Schön und gut, mag man denken, aber woher die Zeit für

Zeit zum Kochen oder für die Zubereitung eines aufwändigen Desserts bleibt. Nicht zuletzt macht es einfach Freude, eine wohl gefüllte Speisekammer zu haben und von der üppigen Ernte auch noch im Winter zu profitieren. Zusätzlich hat man mit Selbstgemachtem immer ein passendes Geschenk zur Hand.

bzw. jeder. Ob als SelbstversorgerIn vom eigenen Garten oder Feld, vom Mietgarten, dem Balkon bzw. der Terrasse oder auch als NutzerIn der saisonalen, preisgünstigen An-

Buchtipps



Rosemarie Zehetgruber: Praxis-Handbuch natürlich Konservieren

Vorrat aus Gemüse, Obst und Kräutern das ganze Jahr genießen. Alle Methoden & einfache Rezepte

Löwenzahn Verlag 2016, S. 336,

€ 29,90. ISBN 978-3-7066-2556-2



Tomatensugo



Suppenpaste



Rote Rüben- und Apfel-Krenpastete

gebote von Bäuerinnen und Bauern. Passionierte SammlerInnen finden im Wald oder am Wegesrand Kräuter, Früchte oder Pilze. Personen mit einem großen Freundeskreis bekommen in der Erntezeit oft von der Überfülle anderer etwas ab.

Altes Wissen. Konservieren ist nicht nur eine Verlängerung der Haltbarkeit. Beim Einkochen, Einmachen, Einlegen, Trocknen oder Milchsauervergären entstehen neue Geschmäcker sowie neue Lebensmittel. Ein Fruchtmarmelade, ein Gemüseaufstrich, ein Chutney oder ein Kompott sind etwas völlig anderes als die frische Frucht. Und so manches Obst oder Gemüse blüht erst durch Zubereitungs- und Konservierungsprozesse geschmacklich richtig auf. Für welche Form des Haltbarmachens man sich entscheidet, hängt neben der persönlichen Vorliebe auch vom Einkochgut ab. Es gilt, die Haltbarkeit zu gewährleisten und dabei Geschmack und Nährstoffe bestmöglich zu bewahren. Die Frage, wie das bewerkstelligt werden kann, beschäftigt Menschen schon seit Jahrtausenden. Die Kunst des Haltbarmachens durch Trocknen, Einsalzen und auch das Vergären ist eine sehr alte Kulturtechnik. Das Einkochen ist seit 100 bis 150 Jahren üblich. Einfrieren ist erst seit der Verbreitung von Strom in den Haushalten üblich. ←

Mag.^a Rosemarie Zehetgruber ist Ernährungswissenschaftlerin und Autorin zahlreicher Ernährungsbücher.

www.gutessen.at

Die verschiedenen Methoden der Haltbarmachung

Einlagern – alt und bewährt. Wer keinen Lagerkeller hat, kann in der Garage, im Freien, am Balkon, am Dachboden, im Gartenhäuschen etc. ein geeignetes Lagerklima schaffen. Geeignet für Lagergemüse, -obst, Kartoffeln, Kürbis, Zwiebel, Knoblauch.

Einfrieren – energieaufwändig und nährstoffschonend. Blanchieren wirkt bei den meisten Gemüsearten positiv auf Nährstoff-erhalt und Aussehen. Geeignet für Beeren, Steinobst, Erbsen, Fisolen, Spinat.

Trocknen – simpel. Wasserentzug nimmt Keimen die Lebensgrundlage. Getrocknet wird z. B. am Dachboden, im Solartrockner, im Backrohr, im Dörrapparat oder klimaabhängig auch im Freien. Geeignet für Teekräuter, Blüten, Pilze, aber auch Gemüse (z. B. Tomaten) und Obst.

Heißabfüllen. Die Zutaten werden erhitzt, kochend heiß in saubere Gläser oder Flaschen gefüllt und sofort verschlossen. Geeignet für Marmelade, Gelee, Fruchtmarmelade, Chutney, Relish oder Sirup.

Einkochen (einrexen, einwecken oder sterilisieren). Das Einkochgut wird vor dem Erhitzen in Gläser abgefüllt und im Wasserbad, im Einkochtopf oder im Backrohr erhitzt. Wichtig ist, die Gläser nicht randvoll zu füllen, da ein Überkochen die Folge wäre. Geeignet für Gemüse und Obst (z. B. Kompott, Sugo, Letscho).

Einlegen in Zucker – pur meist allzu süß. Aus diesem Grund wird diese Konservierungsart oft mit Erhitzen gekoppelt. Geeignet für Sirupe, kandierte Früchte, gezuckerte Blüten.

Einlegen in Salz – alte Methode. Allgemein bekannt von Kapern, Oliven, Fleisch, Fisch und Käse und oft mit Trocknen oder Einlegen in Öl gekoppelt. Nicht zu verwechseln mit „Einsalzen“, wie hierzulande auch das Milchsauervergären genannt wird! Geeignet für Kräutersalz, Suppenwürze.

Einlegen in Alkohol – hochprozentig. Die Qualität der verwendeten Brände entscheidet über den Geschmack des Einlegegutes. Der Rumtopf erfährt gerade ein Comeback. Geeignet für diverses Obst.

Einlegen in Öl. Qualität und Geschmack des Öls bestimmen das Ergebnis. Begrenzte Haltbarkeit beachten! Geeignet für Pesto, Antipasti-Gemüse, Kräuter in Öl.

Einlegen in Essig – pikant bzw. süß-sauer. Zur optimalen Haltbarkeit meist gekoppelt mit Zucker bzw. Salz und Erhitzen (Heißabfüllen oder Einkochen). Geeignet für diverse Essiggemüse und Salate.

Milchsäuregärung – sehr gesund. Wenn sich Milchsäurebakterien vermehren, werden andere Keime verdrängt und Kohlenhydrate zu Milchsäure abgebaut. Geeignet für Sauerkraut, Kimchi, Blaukraut, Gurken, Karotten, Fisolen etc. ←

© RITA NEWMAN (4)

Mohrseidel Kaisermost am Fuße der Hohen Wand



Söwa kauft beim „So schmeckt NÖ“ – Partnerbetrieb

„Am besten schmeckt’s immer noch, wenn’s ‚söwa gmocht‘ ist“.

In diesem Spruch liegt viel Wahres, dennoch wollen nicht alle einen Großteil ihrer Freizeit in der Küche und vor dem Herd verbringen. Jede NÖ Region bietet jedoch zahlreiche schmackhafte und gesunde Schmankerln, die unkompliziert und rasch erhältlich sind.

Selbstgemacht aus der Region. Für alle, die Dinge selber machen, geht es meist um mehr als um das tatsächliche Resultat. Neben (kreativer) Selbstverwirklichung spielt auch der Stolz aufs Erreichte eine große Rolle. Für alle Hobby-GärtnerInnen und Hobby-Köchinnen bzw. -Köche steht natürlich außer Frage, dass die selbstgemachten Marmeladen, Sirupe und Co aus den selbstgezogenen und geernteten Früchten schwer zu toppen sind. Doch sollte einmal wirklich die Zeit oder Lust fehlen, sich selbst zu betätigen, gibt es die Möglichkeit, auf die von regionalen Familienbetrieben selbstgemachten Köstlichkeiten auszuweichen. Die Kulinarik-Initiative „So schmeckt Niederösterreich“ arbeitet mit diesen Unternehmen zusammen und unter-

**Essig aus dem Kamptal sorgt für
Abwechslung bei SalatliebhaberInnen.**

stützt u. a. bei der Vermarktung ihrer Produkte, die teilweise auch online erhältlich sind. UMWELT&energie präsentiert exemplarisch je einen Partnerbetrieb aus den fünf Hauptregionen mit seinen Erzeugnissen.

Sauer macht lustig. Als reines Naturprodukt erlebt Qualitätsessig in den verschiedensten Variationen zur Zeit eine Renaissance. FeinschmeckerInnen, die gern und oft Salat essen, suchen nach Abwechslung, die jedes Mal aufs Neue überrascht. Durch feine selbst gemachte Essige der ersten Waldviertler Essigmanufaktur wird jedes Gericht zu einem Geschmackserlebnis. Der Kreativität zur Steigerung des kulinarischen Lustgewinns sind demnach keine „sauen“ Grenzen gesetzt. Ein besonderer Genuss ist der Kamptaler Marillenessig. Verwendet wird die Marille vor allem für Marmeladen und Destillate, aber auch als Essig hat sie sich schon einen Namen gemacht. Marillenessig harmonisiert besonders gut mit asiatischen Gewürzen, macht süß-sauer zubereitetes Schweinefleisch oder Geflügel zum Topgenuss und bereichert sogar die Dessertküche.

Dekoration und Genuss. Aus der Idee Kürbisse anzubauen, die die Familie Metz 1999 von einer Exkursion mit nach Hause brachte, entwickelte sich deren Lieblingsgeschäftszweig. Über 150 verschiedene Kürbissorten

werden mittlerweile angepflanzt. Damit ist garantiert, dass für jede Kundin bzw. jeden Kunden auch bestimmt der richtige Kürbis dabei ist. Die Palette des Mostviertler Betriebes reicht von dekorativen Zierkürbissen, in

**Kürbiskerne sind zum Knabbern,
als Pesto oder Öl immer ein Genuss.**

allen Größen und Variationen, bis hin zu den zahlreichen verschiedenen, köstlichen Speisekürbissen. Aus den Kernen des Ölkürbisses werden zum Beispiel ausgezeichnetes Kürbiskernöl gepresst, das beliebte Kürbiskern-Pesto, aber auch verschiedenen Sorten Knabberkerne hergestellt.

Zwiebelmarmelade gefällig? Der Familienbetrieb Eigner, mittlerweile in vierter Generation geführt, betreibt Ackerbau auf einer Fläche von rd. 60 ha. Die Zwiebel kann auf vielen Bodentypen kultiviert werden – in der Genussregion „Laaer Zwiebel“ im Weinviertel finden sich jedoch die idealen Standortbedingungen für den Anbau: leicht und durchlässig. Die Eigner Zwiebeln müssen nicht bewässert werden, sind handverlesen und gelangen zu einer natürlichen Abreife. Dies



Sortiment der ersten Waldviertler Essigmanufaktur



Weinviertel Familienbetrieb Eigner



Chilfrohschinken beim Heurigen im Tullnerfeld



Fam. Metz beim Kürbiswaschen

bringt einen enormen Qualitätsvorsprung gegenüber Mitbewerbern mit sich, denn eine nicht bewässerte Zwiebel verbleibt länger am Feld und das wiederum wirkt sich positiv auf den Geschmack aus. Eine von der Zwiebelmanufaktur angebotene Besonderheit ist die nach einem Rezept der Großmutter ausschließlich am eigenen Hof produzierte und

Die Zwiebelmarmelade nach Großmutter Rezept ist ein Hit zu deftigen Speisen.

abgefüllte Zwiebelmarmelade. Am besten serviert man sie zu Käse, Brettljausn, Steak, Rindfleisch oder Wild.

Heurigenlokal mit Innovationsgeist. Das „Bauer – Genuss erleben“-Team betreibt ein modernes Heurigenlokal mit traditionellen Werten im Krautort Rust im Tullnerfeld. Mitten in Kraut- und Maisfelder gebettet wird eine große Auswahl verschiedener selbstgemachter Schmankerln angeboten. Das junge motivierte Team verarbeitet die Tullnerfelder Schweine aus dem elterlichen Betrieb selbst und kreiert köstliche Gaumenfreuden. So werden beispielsweise die berühmten Räucherwürstel mit den besten Gewürzen, die die Natur bietet, her-

gestellt. Für die verschiedensten Frucht- marmeladen und Chutneys sind ausschließlich Früchte und Kräuter aus dem Hausgarten im Einsatz. Dadurch ist auch gewährleistet, dass der einzigartige Geschmack und die besonderen Aromen frisch ins Glas kommen.

Kostbare Flüssigkeit. Im südlichen Niederösterreich lädt die Fruchtwelt der Familie Mohr-Sederl am Fuße der Hohen Wand ein, den herrlichen Ausblick auf die „Neue Welt“ zu genießen. Das Familienunternehmen ist für seine naturtrüben Fruchtsaftkombinationen sowie Most- und Schnapsspezialitäten bekannt. Das Sortiment umfasst mittlerweile neun verschiedene Fruchtsäfte, fünf fruchtige Moste, zahlreiche Obstdestillate und -liköre sowie Sirupe – allesamt hergestellt aus regionalen und saisonalen Früchten, Obst und Gemüse.

Das „Bauer – Genuss erleben“-Team lädt zum Heurigenbesuch mit selbstgemachten Schmankerln.

Selbstgemachte Säfte oder Sirupe schmecken köstlich und stecken voller wertvoller Vitamine. Die Familie Mohr-Sederl fertigt un-

ter anderem auch den bekannten Lavendelsaft und verrät sogar das Rezept zum Nachmachen. ☞

www.soschmecktnoe.at
<http://soschmecktnoe.myproduct.at>

Lavendelsaft der Fam. Mohr-Sederl

Zutaten (für 5 l): ca. 500 g Lavendelblüten und -blätter, ca. 2 kg Feinkristallzucker, 90 g Zitronensäure, 180 g Vanillezucker, 3,5 Liter Wasser

Zubereitung: Wasser mit Kristallzucker, Vanillezucker und Zitronensäure vermischen, einmal kurz aufkochen lassen und vom Herd nehmen. Die Lavendelblüten und -blätter waschen und dazugeben. Darauf achten, dass der Sud keinesfalls kocht, da der Saft sonst bitter wird. Die Mischung abkühlen lassen und durch ein Sieb seihen. Den fertigen Saft in vorbereitete saubere Flaschen abfüllen und mit in heißem Wasser bereitgestellten, ausgekochten Gummikappen dicht verschließen.

Tipp: Wenn möglich, den aromatischen wilden Lavendel verwenden, denn er schmeckt besser als der gezüchtete Gartenvendel. ☞

© MOHRSEDERL, KAISERMOST, HOFER, EIGNER, HÖLLEBAUER, KRÄMAR

Garen ohne Energiezufuhr

Isolierte Behälter zum Garen von Speisen haben lange Tradition, sind aber nahezu in Vergessenheit geraten. Anna Fuchs aus Stockerau setzt hingegen auf Energieeffizienz und wurde so zur Pionierin der Kochkiste in Österreich.

Eine altbekannte Methode... Bereits im Jahr 1867 sorgte die Kochkiste bei der Weltausstellung in Paris unter dem Titel „La cuisine automatique norvégienne“ für Aufsehen. Da diese Praktik, Speisen in einem isolierten Behälter fertig garen zu lassen, im Norden Europas bereits eine längere Tradition hatte, wurde sie auch „schwedische Heukiste“ genannt. Trotz des Aufsehens, das sie damals erregte, und der Tatsache, dass die Kochkiste sogar in der legendären „Frankfurter Küche“ von Margarete Schütte-Lihotzky aus dem Jahr 1916 eingeplant war, geriet sie schnell wieder in Vergessenheit. Dabei ist die Methode, halb gekochten Reis zum Quellen unter die Bettdecke zu stellen,

Einmal aufgeköcht, garen die Speisen in der Kiste ohne externe Energiezufuhr und ohne Aufsicht.

auch heute noch weitläufig bekannt. Ebenso ist die in der Gastronomie immer häufiger verwendete und aus Frankreich stammende „Sous Vide“-Methode – das Vakuumga-

ren bei Niedrigtemperatur – manchen ein Begriff. Nur die simple Kochkiste, die ebenfalls bei Niedrigtemperatur garen lässt, aber dafür keine zusätzliche Energie, sondern nur

Zeit benötigt, ist in herkömmliche Küchen nie integriert worden.

...erlebt eine Renaissance. Die mittlerweile 84-jährige Anna Fuchs aus Stockerau begann hingegen bereits vor mehr als 40 Jahren, sich mit dieser alten Technik auseinanderzusetzen. Zu ineffizient erschien ihr das ständige Aufwärmen der Mahlzeiten für alle Familienmitglieder. Gleichzeitig erinnerte sie sich an die Kochkisten, die das Militär während des Zweiten Weltkrieges verwendete. So entwickelte die begeisterte Schneide-

rin und damals junge Mutter eine Kochkiste nach ihren Bedürfnissen, zuerst nur für den Eigengebrauch, in der Folge auch für Familienangehörige, Freundinnen und Freunde.

Anna Fuchs ist auch Vorreiterin des Upcycling-Trends, da sie aus Abfallprodukten Neuwertiges schafft.

Noch heute produziert die Niederösterreicherin mit Begeisterung und in Präzisionsarbeit Einzelstücke, die in ihrer Fanggemeinde großen Anklang finden.

Aus Alt mach Neu. In Frankreich, der Wiege der guten Küche, hat man schon lange erkannt, dass Speisen mittels Niedrigtemperaturen schonender und schmackhafter zubereitet werden können. Dennoch wird beim Kochen weiterhin kaum über den Energieverbrauch nachgedacht. Anna Fuchs sieht das anders und ist auch unbewusst Pionierin des Upcycling-Trends, bei dem aus Abfallprodukten Neuwertiges geschaffen wird. „Meine Familie macht sich öfter über die von mir verwendeten Stoffe, die ich gerne auch



Anna Fuchs verwendet Gefäße aller Art für ihre Kochkisten.



So funktioniert die wunderbare Kiste der Anna Fuchs

Schmackhaft und gesund. Dass das Gulasch, die Gemüsesuppe, die Knödel oder die Truthahnbrust ohne Energiezufuhr fertig gekocht werden können, ist schwer vorstellbar. Wer jedoch folgende Schritte befolgt, wird mit der Kochkiste köstliche kulinarische Ergebnisse erzielen.

Füllmenge. Die Töpfe dürfen nur bis zu $\frac{3}{4}$ vollgefüllt werden. Insbesondere bei Speisen, die eine längere Kochzeit benötigen, ist diese Regel genau einzuhalten, da durch die starke Dampfentwicklung der Deckel hochgetrieben werden könnte.

Vorkochzeit auf dem Herd. Die Speisen werden in einem passenden Topf, der gut in die Kochkiste passt, mit verschlossenem Deckel auf dem Herd drei bis zehn Minuten gekocht. Falls erforderlich, wird der Deckel dann mit einem Gummi oder elastischen Stoff am Topf fixiert. Anschließend wird dieser in die Kochkiste gestellt und mit den Pölstern gut zugedeckt.

Kochdauer in der Kiste. Über mehrere Stunden hinweg behalten die Speisen im Topf eine Temperatur von rd. 80 °C. Die Kochdauer ist abhängig von den Speisen. Da sie aber weder verkochen noch zerfallen, können sie auch ohne Probleme länger als notwendig in der Kiste aufbewahrt werden. Am besten selbst ausprobieren und dabei Speisen und Töpfe kennenlernen! ←

INFO: Anna Fuchs teilt ihre Kochkisten-Erfahrungen gerne mit anderen und fertigt auf Anfrage Einzelstücke an; Tel.: 02266/62468.

© GUSENBAUER (3), SCHÖNBACHER

mal am Flohmarkt kaufe oder von Freundinnen geschenkt bekomme, lustig. Ich wasche sie und gebrauche sie einfach wieder, weil schlecht sind sie ja nicht.“

Die multiflexible Kochkiste findet auch in kleinen Haushalten einen Platz.

Jede Kiste ist ein Unikat. Die Kochkisten werden als Einzelstücke angefertigt und fügen sich ästhetisch wie ein Möbelstück in den Haushalt ein. Das ursprünglich verwendete Füllmaterial Heu wird von Anna Fuchs durch Styroporkugeln oder auf Wunsch auch durch Biodinkelpelzen ersetzt. Wobei sich Styroporkugeln besser und einfacher an die Töpfe anschmiegen und somit eine optimale Garwirkung erzielt werden kann. Die multiflexible Kochkiste findet in jedem Haushalt einen Platz und kann sogar in die Küche eingebaut werden. „Kiste“ ist dabei jedoch ein dehnbare Begriff, denn Anna Fuchs verwandelt auch handlich geflochtene Körbe oder alte, gereinigte längliche Farbkübel in Kochkisten, die für Töpfe mit unterschiedlichem

Volumen flexibel verwendbar sind.

NutzerInnenorientiert. Die begeisterte Köchin hat in ihrer kleinen Küche zwei Kochkisten permanent in Verwendung und versteht daher die Bedürfnisse der AnwenderInnen. Ihre Kisten sind mittlerweile so weit entwickelt, dass die Bezüge abnehmbar sind und ebenso wie die Pölder gewaschen werden können. Als Zielgruppe für Kochkisten sieht Fuchs alle kochenden Menschen, insbesondere GenießerInnen, nachhaltig lebende Menschen und Familien. Die Kiste liefert nicht nur beste Ergebnisse hinsichtlich Geschmack, sondern unterstützt auch eine gesunde Ernährungs- und nachhaltige Lebensweise. Einmal aufgekocht, garen die Speisen ohne externe Energiezufuhr und Aufsicht bzw. können so lange warm, aber auch mit Kühlaggregaten kühl gehalten werden. ←

QUELLE: Welt der Frau, 3/16, Text: Dr. Bianca Gusenbauer

Isa-Henne

„Vorstadt-Hühner“

Federvieh im eigenen Hausgarten

Die private Hühnerhaltung boomt. Neben der Freude im Umgang mit den artgerecht gehaltenen Tieren und dem Beitrag zum Erhalt seltener Rassen wird der persönliche Einsatz mit dem täglichen Frühstücksei aus Eigenproduktion bzw. einer hohen Fleischqualität belohnt.

Zeitaufwand. Egal, ob man das Federvieh wegen der Eier, des Fleisches oder lediglich zum Rassen-erhalt züchten möchte – anfangs muss ernsthaft abgeklärt werden, ob ausreichend Zeit für die Versorgung und Pflege der Tiere aufgebracht werden kann bzw. das zur Verfügung stehende Platzangebot ausreichend ist. Die Haltung einer kleinen Hühnerschar mit maximal sechs

durch externe HelferInnen oder die Technik, sollte einmal pro Tag geprüft werden, ob alles in Ordnung ist.

Auslauf. Verfügt man über einen mehr als 100 m² großen Garten, finden eigene Hühner hier sicher einen schönen Platz. Bei einer kleineren Fläche oder im dicht besiedelten Gebiet gestaltet sich dies schon schwieriger. Entscheidend für den tatsächlichen Platzbe-

darf ist die gewählte Hühner- rasse bzw. die geplante Stückzahl. Hühner

sind soziale Wesen, eine minimale Gruppen- gröÙe von drei Tieren sollte daher nicht unterschritten werden. Zwergrassen benötigen rd. 30% weniger Platz, insbesondere wenn

pro Huhn optimal. Diese Fläche lässt sich gut unterteilen, um der in kürzester Zeit von den Hühnern abgepickten und vollgeko- teten Wiese alle zwei bis drei Wochen eine Er- holungsphase einzuräumen. Die Grasnarbe bleibt so erhalten, die Infizierung durch Pa- rasiten wird minimiert, und man kann sich an gesunden Gartenhühnern in artgerechter Haltung erfreuen.

Einzäunung. Zum Schutz des Federviehs und des eigenen Gartens muss der Auslauf eingefriedet werden. Die Höhe des Zauns kann rassenabhängig zwischen 80 cm bis zwei Meter betragen. Sehr gut eignet sich ein stabiler Maschendraht mit Kunststoffbe- schichtung und einer Maschenweite von rd. 70 mm. Wird der Zaun regelmäßig kontrol- liert, muss man ihn nicht eingraben.

Das Halten von Gartenhühnern erfordert regel- mäßige Tätigkeiten sowie ausreichend Platz.

Tieren im eigenen Garten ist zwar einfacher als die eines Hundes, aber auch Hühner be- nötigen regelmäßig frisches Futter sowie Wasser und sind morgens aus dem Stall her- auszulassen bzw. abends wieder einzusper- ren. Außerdem muss täglich nach den Eiern geschaut und der Kot vom Kotbrett entfernt werden, um sich die Arbeit bei der gründli- chen Stallreinigung zu erleichtern. Hygiene ist das oberste Gebot, will man sich lange an gesunden Hühnern erfreuen. Mit 10–15 Mi- nuten Aufwand pro Tag sind die Tiere grund- sätzlich versorgt. Auch bei Unterstützung

Hühner brauchen genügend Wiesenflächen zum Picken und Scharren, aber auch einen geschützten Unterschlupf.

ein „aufgebockter“ Hühnerstall zum Einsatz kommt, der darunter zusätzliche Auslaufflä- che bietet. Für durchschnittlich große Tiere ist ein Auslauf von mindestens 20–30 m²

Unterschlupf bieten. Hühner sind zwar Weidetiere, mögen aber keine weiten Flä- chen ohne Schutz- und Unterschlupfmög- lichkeiten. Der Auslauf sollte daher ausrei-



Durchschnittlich große Tiere benötigen 20 – 30 m² Auslauffläche pro Huhn

chend schattige und witterungsgeschützte Verstecke haben. Ideale Bedingungen bietet beispielsweise ein alter Obstgarten mit Sträuchern. Auch für das zur Federnreinigung unbedingt erforderliche Staubbad scharren sich die Tiere gerne eine geschützte Grube unter einem Busch. Besonders beliebt ist auch ein Komposthaufen zur Futtersuche und zum Scharren. Allerdings muss dieser unbedingt eingezäunt sein, weil sich dessen Inhalt sonst bald im ganzen Garten wiederfindet.

Alte Hühnerrassen. Wie bei alten Kulturpflanzen stellt die Vielfalt an verschiedenen Eigenschaften auch bei Haustierrassen einen Schatz dar, den es zu erhalten gilt. Durch private Hühnerhaltung werden einige Rassen, die durch das Verschwinden kleiner Landwirtschaftsbetriebe in Vergessenheit geraten sind, wieder entdeckt. Vereine, engagierte Privatpersonen und KleintierzüchterInnen bemühen sich, diesen wesentlichen Bestandteil der Biodiversität zu erhalten.

Eier in allen Farben. Hühner legen natürlich auch ohne Hahn fleißig Eier, nur Nachwuchs darf man sich nicht erwarten. Die Eierfarbe ist dabei genetisch vorbestimmt. Es gilt die Faustregel, dass Hühner mit weißen Ohrscheiben weiße Eier und jene mit roten Ohrscheiben braune Eier legen. Aber es gibt auch Hühnerrassen, die richtig bunte Eier legen: Jene des Maran-Huhns – mit rotbraunen bis dunklen Flecken durchzogen – erinnern an Schokoladeneier. Die Araucana-Hühner hingegen legen grünlich bis bläuliche Eier, die von gesundheitsbewussten KonsumentInnen wegen des geringen Cholesteringehalts sehr geschätzt werden.

My home is my castle. Der Hühnerstall, ein geschützter Ort, an dem die Tiere die Nacht verbringen, soll auch Platz zum Legen und gegebenenfalls Bebrüten der Eier bieten. Seine Größe und Ausgestaltung orientieren sich dabei an der zu beherbergenden Rasse, Stückzahl und Umgebung. Weiters muss die Behausung sicher, wetterfest und gut isoliert sein, da sie bei kalter Witterung auch zum Hauptaufenthaltort werden kann. Als Faustgröße gilt: ein Quadratmeter für drei bis vier mittelgroße Hühner. Ist der Stall in aufrechter Haltung betretbar, erleichtert dies das Einsammeln der Eier und die Reinigung. Zwei gegenüberliegende Türen ermöglichen, dass bei einer Generalreinigung mit dem Wasser-schlauch durchgespritzt werden kann. Wichtige Einrichtungsgegenstände sind: herausnehmbare Sitzstange(n) mit Kotbrett oder Kotgrube, Legenester, saugfähige Einstreu, gutes Futter und sauberes Wasser. Wer seinen Hühnerstall selber baut, kann bis zur Hälfte der Kosten einsparen. Im Internet findet man dafür diverse Bauanleitungen. Mobile Modelle haben den Vorteil, dass man bei größerem Platzangebot, flexibel den Auslauf wechseln kann. Feststehende Behausungen können wiederum gegen Feinde sicherer und generell besser an die eigenen Bedürfnisse sowie die der Hühner angepasst werden.

Schlupfloch. Das 30 cm breite und 40 cm hohe Schlupfloch zum Betreten und Verlassen des Stalls sollte rd. 50 cm vom Boden entfernt und mit einer kleinen Hühnerleiter versehen sein. Höher sollte man es nicht anbringen, da Hühner keine größeren Stei-

gungen mögen. Ist das Schlupfloch zu groß, kann ungesunde Zugluft im Stall entstehen. Unerlässlich ist eine Klappe, mittels der das Schlupfloch in den Stall zum Schutz vor Wildtieren nachts verschlossen bleibt. Im Fachhandel gibt es bereits eine mit Zeitschaltuhr oder Lichtsensor elektronisch gesteuerte Variante.

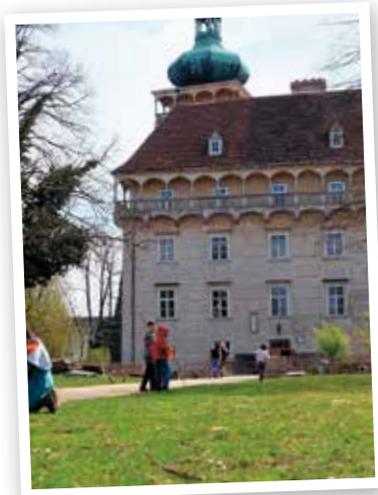
Fütterung. Neben Körnerfutter fressen Hühner fast alles, was in der Küche an Resten anfällt. Vor allem über die Verwertung von altem Brot braucht man sich keine Gedanken mehr zu machen. Besonders beliebt sind Topfen und frische Salatblätter. Kohl, rohe Kartoffeln und Karotten mögen sie hingegen nicht. Regelmäßige Gaben von Muschelkalk und Eierschalen, decken den für die Ausbildung von Eierschalen benötigten Kalkbedarf.

Gute Nachbarschaft. Last not least ist es empfehlenswert, vorab mit den AnrainerInnen

Sauberkeit im Stall und Auslauf ist die Grundvoraussetzung für gesunde Hühner.

nen abzuklären, wie diese zu dem geplanten Vorhaben stehen. Wenige Tiere ohne Hahn sollten generell kein Problem sein. Bei einem lärmempfindlichen Umfeld kann ein schalldichter Hühnerstall errichtet werden, in dem der Hahn früh morgens krähen kann, ohne den eigenen bzw. den Schlaf der Nachbarschaft zu stören. ↵

www.wir-leben-nachhaltig.at/aktuell/die-vorstadt-huehner/
www.gartenhuehner.de
www.huehnerhof.net



Lernwerkstatt

Freie Bildung selbstgemacht

Der Zeitgeist unserer Gesellschaft fordert Spontanität, Autonomie, Authentizität und Kreativität – alles Eigenschaften, die die Lernwerkstatt, die Zeitschrift „freigeist“ und das Institut für freie Bildung auszeichnen. Diese „selbstgemachten“ Einrichtungen werden den Herausforderungen der Bildungszukunft erfolgreich begegnen. Text: Paul Braunstätter

Schule der Zukunft. Im Jahr 1990 als Elterninitiative entstanden, ist die Lernwerkstatt (LWS) im Wasserschloss Pottenbrunn heute nicht nur eine der größten alternativpädagogischen Schulen Österreichs, sondern auch die erste österreichische Modellschule der Initiative „Schulen der Zukunft“ des renommierten deutschen Gehirnforschers Univ. Prof. Dr. Gerald Hüther. Der Trägerverein „Mit Kindern wachsen“ ist zudem Herausgeber von „freigeist“, Österreichs einziger Zeitschrift für freie Pädagogik. 2014 wurde das „Institut für freie Bildung“ gegründet, um die von alternativpädagogischen Schulen gesammelten Erfahrungen aufzubereiten und an Interessierte weiterzugeben.

Entstehungsgeschichte. Der Rechtsanwalt und Visionär Dr. Markus Distelberger beschäftigte sich bereits in den 1980er Jahren mit alternativen Schulformen und entdeckte Rebeca und Mauricio Wilds Projekt „Pesta“ in Ecuador. Seine Tochter Maria konnte mit Trisomie 21 zwar den Kindergarten in Herzogenburg besuchen, ihre Integration in der normalen Volksschule wurde jedoch abgelehnt. Dies war der Auslöser für die Grün-

dung der neuen integrativen Schule im Jahre 1990, die im ersten Schuljahr von 15 SchülerInnen aus dem Raum Krems – Herzogenburg – St. Pölten besucht wurde.

Pädagogik. Die pädagogische Arbeit orientiert sich an den wissenschaftlichen Grundlagenforschungen von Jean Piaget, den entwicklungspädagogischen Materialien von Maria Montessori sowie neuesten neuro-

siedelte die Schule an ihren jetzigen Standort. Im und um das Wasserschloss in Pottenbrunn stehen den rd. 100 SchülerInnen 1.200 m² für ihre Aktivitäten zur Verfügung.

Selbst entwickelter Lehrplan. Nachdem die SchülerInnen in den ersten Jahren der LWS jährlich eine Prüfung zu den Fächern des öffentlichen Lehrplanes ablegen mussten, entschloss sich die Elterngruppe ge-

Der erste Lehrplan außerhalb des heimischen Schulsystems war ein Meilenstein im österreichischen Schulwesen.

biologischen Erkenntnissen. Vor allem in den ersten Jahren waren die Erfahrungen der Wilds sehr hilfreich, die Distelberger auch erstmals für Vorträge und Seminare nach Österreich bringen konnte. Auf dem Fundament einer reichhaltigen Spiel- und Lernumgebung mit vielfältigen Materialien in thematisch gegliederten Bereichen kann anhand konkreter Erfahrungen Lernen in ungebrochener Neugier auf das Leben geschehen. Die Kinder können frei entscheiden, in welchem Bereich sie sich aufhalten und womit sie sich beschäftigen. Im Jahr 1998 über-

meinsam mit Univ. Prof. Dr. Karl Garnitschnig vom Institut für Bildungswissenschaften der Universität Wien einen eigenen Lehrplan zu entwickeln, der den Prozess des freien Lernens zum Inhalt haben sollte. Diese Entwicklung dauerte fünf Jahre und erforderte viele Verhandlungen mit dem damaligen zuständigen Bundesministerium, bis letztlich 1999 das Öffentlichkeitsrecht erwirkt werden konnte. 2015 feierte die LWS mit dem Symposium „Gemeinsam Wachsen: Interessen, Talente und Beziehungskultur“ ihr 25-jähriges Bestehen.



Im und um das Wasserschloß in Pottenbrunn stehen den rd. 100 SchülerInnen 1.200 m² für ihre Aktivitäten zur Verfügung.

Mitarbeit der Elternschaft. Die LWS wird vom Verein „Mit Kindern wachsen“ betrieben. Alle Eltern sind Vereinsmitglieder und verpflichten sich zur Mitarbeit in einem der sechs Arbeitskreise. Sowohl innerhalb dieser als auch Arbeitskreise übergreifend werden Arbeitsgruppen gebildet, die sich einem bestimmten Thema widmen. Der Großteil der finanziellen Aufwendungen für Lehrkräfte, Schulmaterialien und Gebäudekosten wird durch das Schulgeld abgedeckt. Die Einnahmen aus kulturellen und pädagogischen Aktivitäten sowie Sponsoring werden ebenfalls zur Finanzierung des Betriebes herangezogen. Mit rd. 5% beteiligt sich die öffentliche Hand am Schulbudget.

Freigeist – Zeitschrift für freie Pädagogik. Von Beginn an gab es eine Schulzeitung, die zunächst „Lernwerkstatt – Mit Kindern wachsen“ hieß und vorerst nur aus einem kopierten, gefalteten Bogen bestand. Ab 1998 entwickelte sich das Blatt unter dem Titel „Mit Kindern wachsen“ nach und nach zu einer Zeitschrift. Seit 2005 erscheint diese unter dem Titel „freigeist – Zeitschrift für freie Pädagogik“ nach wie vor viermal jährlich, im Umfang von rd. 60 Seiten, jeweils mit einem anderen Themenschwerpunkt. Serien über unbekannte ReformpädagogInnen, Interviews mit den BildungssprecherInnen der im Parlament vertretenen Parteien und regelmäßige Kolumnen finden hier genauso Platz, wie Nachrichten der Freilerner, Berichte über andere Bildungseinrichtungen sowie natürlich der LWS

selbst. Redaktion, Layout, Anzeigen und Vertrieb werden in Elternmitarbeit geleistet. Im Redaktionsteam sind aber auch noch ehrenamtliche MitarbeiterInnen tätig, deren Kinder der LWS bereits entwachsen sind.

Institut für freie Bildung gegründet. Seit mehr als 25 Jahren gibt es in Österreich Schulen wie die LWS im Wasserschloß, die nach einer völlig anderen Idee, als dies in einer Regelschule der Fall ist, junge Menschen im Heranwachsen begleiten. Daraus hat sich ein riesiger Schatz an praktischen Erfahrungen angesammelt, der für die gesamte Gesellschaft von Bedeutung sein kann. Es stellte sich die Frage, wie man diese evaluieren und der Forschung zugänglich machen sowie die gewonnenen Erkenntnisse der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen könnte. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass die Schulen selbst, auf Grund ihrer begrenzten Ressourcen, nicht dazu in der Lage sind, diese weit über die eigentliche Kernaufgabe hinausgehende Herausforderung anzunehmen. Deshalb wurde 2014 von einem Personenkreis im Naheverhältnis zur LWS das Institut für freie Bildung (IfB) gegründet.

Lerngang für Erwachsene. Aus der Vision, die Erfahrungen von privat geführten Schulen, in denen freies Lernen konsequent praktiziert wird, an interessierte Kreise wei-

terzugeben, entstand die Idee eines „Lernganges“. Auch in der Erwachsenenbildung soll eine Vermittlungsqualität gefunden werden, die dem Menschenbild der freien Bildung entspricht. Der gesamte „Lerngang“ gliedert sich in verschiedene Module. Nach der großen Nachfrage der ersten Seminare im heurigen Frühjahr sind nun auch die Kurse im Herbst schon ausgebucht und für Frühjahr 2017 gibt es bereits Termine. Der darauf folgende Aufbaukurs soll dann eine intensivere Auseinandersetzung mit der Materie bieten. Das finale Ziel ist eine mit Diplom abgeschlossene Ausbildung zum/r EntwicklungsbegleiterIn. Die Grundlagenseminare sollen 2017 auch an anderen Orten Österreichs, an denen freie Pädagogik praktiziert wird, angeboten werden. Alle Module

Das finale Ziel ist eine mit Diplom abgeschlossene Ausbildung zum/r EntwicklungsbegleiterIn.

werden von zwei regelmäßig wechselnden ReferentInnen durchgeführt, sodass eine große Breite an verschiedenen Gesichtspunkten erfahren werden kann. ☞

Ing. Paul Braunstätter, Bautechniker und Redakteur der Zeitschrift „freigeist“, ist Vater eines Schülers der LWS und zweier mittlerweile erwachsener Töchter, die ebenfalls die LWS besucht haben.

www.lernwerkstatt.at
www.lernwerkstatt.at/zeitschrift/freigeist
www.freie-bildung.eu

© FREIGEIST

→ TERMINE

© ENU/RIHROFER, SONNENWELTPICHLER, BMLFUW/HADER (2), MESSE WIESELBURG, FAIRTRADE ÖSTERREICH

UMWELT.GEMEINDE.RAT. Einführungskurs Kursmodul 1-3 und Abschlussmodul

Modul 1: Energie, Mobilität, Beschaffung
Modul 2: Natur, Boden, Wasser, Luft und Klima

Modul 3: Methoden und Werkzeuge für Umweltgemeinderätinnen/räte (UGR)

Abschlussmodul: In Gruppen werden praxisnahe Projekte ausgearbeitet, diese anschließend seitens der UGR präsentiert und, soweit möglich, direkt in der eigenen Gemeinde umgesetzt. Höhepunkt der Ausbildung ist die Zertifikatsverleihung und die abschließende Exkursion in die Sonnenwelt Großschönau



Termine/Orte: Modul 1: 17.11.2016, Modul 2: 18.11.2016, Modul 3: 2.12.2016, immer 8.30 – 17.00 Uhr, Energie- und Umweltagentur NÖ, St. Pölten
Abschlussmodul: 3.12.2016, 8.30 – 17.00 Uhr, Großschönau
Kosten: € 225,- pro Modul; € 80,- pro Modul mit eNu Power-Card; alle Module: € 670,-; mit Bildungsscheck € 170,- ←

INFO & ANMELDUNG: Energie- und Umweltagentur Betriebs-GmbH, Tel.: 02742/221444; gemeindeservice@enu.at, www.umweltgemeinde.at

Grundunterweisung Trinkwasser in Österreich

Der Kurs ist eine fachgerechte Schulung des Personals für Wasserversorgungsanlagen, die bis zu 10m³ Trinkwasser pro



Tag abgeben. Am Ende des Kurses wird ein Zertifikat, das von der Sanitätsbehörde des Landes NÖ im Rahmen von Betriebskontrollen überprüft wird, ausgestellt.

Termin/Ort: 9.11.2016, 9.00 – 16.30 Uhr, Energie- und Umweltagentur NÖ, St. Pölten
Kosten: € 130,- (inkl. Seminarunterlagen und Kaffeepausen) ←

INFO & ANMELDUNG: Energie- und Umweltagentur NÖ, Tel.: 02742/21919; office@enu.at, www.enu.at

e-mobil Testaktion in Ybbsitz

Ziel dieser Initiative ist es, GemeindevertreterInnen und Privatpersonen ein e-Auto vor Ort zum Ausprobieren zur Verfügung zu stellen und somit e-Mobilität erlebbar zu machen.



Termine/Ort: 3.11.2016, Ybbsitz ←

INFO: Marktgemeinde Ybbsitz, Tel.: 07443/86601, gemeinde@ybbsitz.at, www.ybbsitz.at

e-Carsharing Seminar

Zielgruppen: Privatpersonen, GemeindevertreterInnen, Betriebe

Termin: 7.11.2016, 9.00 – 15.00 Uhr;



Anmeldeschluss ist der 2.11.2016

Kosten: € 80,- Euro; Ermäßigungen für e5-Gemeinden und mit eNu-Power Card ←

INFO & ANMELDUNG: Energie- und Umweltagentur NÖ, Tel.: 02742/221444, gemeindeservice@enu.at, www.umweltgemeinde.at

BIO ÖSTERREICH – Messe

Diese Spezialmesse für Bio-Lebensmittel, Bio-Produktion, Bekleidung und Kosmetik hat sich als Kommunikationsplattform für die Bio-Branche in Österreich und der angrenzenden Nachbarstaaten etabliert.



Termin/Ort: 13./14.11.2016, Messegelände Wieselburg ←

INFO: www.messewieselburg.at

FAIRTRADE-Tagung und Award-Verleihung

Diese vom Verein FAIRTRADE Österreich veranstaltete Tagung bietet Vernetzungsmöglichkeiten und Einblicke in die Entwicklung des fairen Handels und richtet sich an ein entwicklungspolitisch interessiertes Publikum aus den Bereichen Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft.



Termin/Ort: 17.11.2016, ab 14.00 Uhr, Wien ←

INFO & ANMELDUNG: www.fairtrade.at/tagung

ENERGIE & klima

KURZ & bündig

e-Carsharing mit www.fahrvergnuegen.at

Die umfangreiche Plattform fahrvergnuegen.at bietet aktuelle Informationen zu Trends und Entwicklungen hinsichtlich Elektromobilität. Außerdem agiert sie als Full-Service-Mobilitätsdienstleister für Unternehmen, Gemeinden und Privatpersonen. Dazu zählen mitunter Beratungen zu Ladeinfrastruktur und Verkehrskonzepten, die Umsetzung von e-Carsharing-Ideen, die Durchführung von Veranstaltungen und das zur Verfügung stellen von Elektrofahrzeugen. Die Elektromobilitätsexperten Matthias Zawichowski und Alexander Simader haben bereits zahlreiche Gemeinden bei der Etablierung von Carsharing-Angeboten unterstützt. Vereinsmitglieder können die Elektroautos ohne zusätzliche Kosten mieten. Verrechnet werden lediglich die gebuchten Stunden mittels verfügbaren Guthabens oder € 3,84 pro Stunde. Derzeit bieten folgende Gemeinden e-Carsharing in Zusammenarbeit mit fahrvergnuegen.at an: Tulln (drei Standorte: Nussallee, Staasdorfer Straße und Campus), Ebreichsdorf, Krems, Mautern, Böheimkirchen, Maria Anzbach und Neulengbach. ☞

INFO: www.fahrvergnuegen.at

Österreichische Erklärung für eine zukunftsfähige Energie- und Klimapolitik

Die Beschlüsse der Pariser Klimakonferenz standen im Mittelpunkt des diesjährigen Treffens der österreichischen Umweltlandesräte – unter dem Vorsitz von NÖ Umwelt-LR Dr. Stephan Pernkopf – in Wien. Dabei unterzeichneten die Bundesländer die „Österreichische Erklärung für eine zukunftsfähige Energie- und Klimapolitik“, die die Förderungen umweltfreundlicher Energieformen, mehr Forschung im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz sowie ein kla-

res Bekenntnis zum europaweiten Atomausstieg zum Inhalt hat. „An jene Staaten, die am Ausbau dieser Hochrisikotechnologie weiter festhalten und damit die EU-Ziele hinsichtlich einer Weiterentwicklung der Regionen konkreter, sollen keine EU-Mittel ausbezahlt werden. Dazu gibt es einen klaren Beschluss aller Länder und Parteien“, betonte Pernkopf. Zudem gibt es eine gemeinsame Forderung nach Erleichterungen für e-FahrzeuglenkerInnen, wie Befreiung von Park- bzw. reduzierte Mautgebühren, und den Appell nach einer raschen Novelle des Ökostromgesetzes, um den Ausbau der erneuerbaren Energien nicht zu behindern. Es darf unter dem Deckmantel des Klimaschutzes zu keiner Renaissance der Nuklearenergie in Europa kommen. Ein Jahrhundertprojekt wie die langfristige „De-karbonisierung“ verlangt nach einer fundierten Strategie, die die Leitlinien für die Klima- und Energiepolitik künftiger Legislaturperioden vorzeichnet. ☞

Rad-Reparatur und -fahrtraining

Wer kennt es nicht? Das Fahrrad hat ein paar Patschen, die Zeit fehlt, um es gleich zu reparieren. Dann steht es oft monatelang im Keller, und eigentlich fehlen auch noch einige Kleinteile, damit es StVO-tauglich ist. Irgendwann ist das Rad dann so unattraktiv, dass es nicht mehr verwendet bzw. weggeschmissen wird. Reparieren benötigt Zeit, aber auch Know-how und Routine. Auf diese Art und Weise kamen gebrauchte Fahrräder aus Klimabündnis-Gemeinden zum Klimabündnis NÖ und wurden dort von Mit-



arbeiterInnen repariert. Im Anschluss nutzte Klimabündnis die reparierten Drahtesel um – in Kooperation mit dem Integrations- und Bildungszentrum des Diakonie Flüchtlingsdienstes St. Pölten – Radfahrtrainings durchzuführen. Nach Kursabschluss wurden die Räder an die TeilnehmerInnen verschenkt. Ziel dieser Initiative war, neben der Verbesserung der Radfahr- und Sprachkompetenzen, das Näherbringen von Klimaschutzthemen. ☞

Der „APPetizer 2016“

Was tun, wenn ein Apfel dunkle Flecken aufweist? Wo ist es im Kühlschrank am kältesten? Diese und ähnliche Fragen beschäftigten Jugendliche während der APPE-



tit Schulstunde, die von einem/einer speziell geschulten SchauspielerIn in Schulen durchgeführt wird. Nach der Vermittlung von Basisinformationen zu den Themen Lebensmittel und -abfälle gibt's eine Einführung in das dazugehörige Quiz: 500 Fragen können per Smartphone, Tablet oder PC beantwortet werden. Die besten SpielerInnen des Schuljahres 2015/16 spielten im Juni live gegeneinander. Der Gewinner bzw. der APPetizer 2016, Nuri Sari, aus der NMS Leopoldsdorf darf sich über ein iPad freuen. Seine Klasse bekam € 500,- für die Klassenkasse. Auch alle anderen TeilnehmerInnen erhielten tolle Preise. ☞

INFO: Die APPetit-Schulstunde kann im Schuljahr 2016/17 unter www.umweltverbaende.at gebucht werden. Das Quiz können alle Interessierten unter www.appetit.cc spielen.





Energy Future Tour

Unterwegs in der Europaregion Donau-Moldau

Im Rahmen einer mehrtägigen Fachexkursion besuchten die TeilnehmerInnen alle sieben EDM-Regionen, besichtigten Betriebe und Forschungseinrichtungen und tauschten sich mit Expertinnen und Experten aus.

Was ist die EDM? Die Europaregion Donau-Moldau (EDM) ist eine trilateral tätige Arbeitsgemeinschaft der sieben Partnerregionen Oberösterreich, Niederösterreich mit dem Most- und Waldviertel, Niederbay-

ern und der Landkreis Altötting, Oberpfalz, Pilsen, Südböhmen und Vysočina. Sie dient dem Ausbau der Zusammenarbeit zum Wohle der dort lebenden Menschen, zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Umsetzung des europäischen Gedankens. Niederösterreich übernahm zu Jahresbeginn den Vorsitz in der EDM.

Die EDM umfasst sieben Partnerregionen in Österreich, Deutschland und Tschechien.

ern und der Landkreis Altötting, Oberpfalz, Pilsen, Südböhmen und Vysočina. Sie dient dem Ausbau der Zusammenarbeit zum Wohle der dort lebenden Menschen, zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Umsetzung des europäischen Gedankens. Niederösterreich übernahm zu Jahresbeginn den Vorsitz in der EDM.

Fachexkursion. Die im Sommer 2016 durchgeführte Energy Future Tour ermöglichte StudentInnen und jungen Fachkräften aus dem Energiebereich auf einer mehrtägigen Reise durch alle EDM-Regionen eine Vision für deren Energiezukunft zu entwickeln. Über einen intensiven Erfahrungsaustausch sollten konkrete Kooperationsprojekte angestoßen werden. Unter Federführung der Energie- und

Umweltagentur NÖ – die auch die Leitung der EDM Wissensplattform Energie innehat – gelang die grenzüberschreitende Zusammenarbeit optimal: Die TeilnehmerInnen aus allen EDM-Regionen wurden überall herzlich empfangen und freuten sich, die Besonderheiten der jeweiligen Regionen kennenzulernen. Neben dem intensiven Wissenstransfer profitierten

sie von neuen Kontakten und Freundschaften, die während der Tour geknüpft wurden.

Tourbeginn. Der Startschuss fand im Beisein von EU-LR Mag.^a Barbara Schwarz und Energie-LR Dr. Stephan Pernkopf statt, die beide die Wichtigkeit der internationalen Kooperation hervorhoben. „Engagement für Europa und europäische Zusammenarbeit ist uns in NÖ ein großes Anliegen. Wir wollen den Vorsitz und die Energy Future Tour nutzen, um den internationalen Wissenstransfer zu fördern und die Schwerpunkte Niederösterreichs – Bildung, Jugend, Energie – in der EDM zu stärken“, so Schwarz. „Dass NÖ die Wissensplattform Energie übernom-

men hat, liegt auf der Hand“, wurde hingegen von Pernkopf betont. „NÖ hat mit der Energiewende begonnen, als noch reihenweise ergebnislose Klimakonferenzen abgehalten wurden. Wir decken unseren Strombedarf mittlerweile zu 100 % aus erneuerbaren Energien und geben gerne unser Wissen, wie der Schritt weg von Atomstrom und fossilen Energieträgern gelingen kann, an unsere Freunde in Deutschland und Tschechien weiter.“

e-mobil unterwegs. Nach dem ersten Kennenlernen in St. Pölten ging die gemeinsame Reise los: Die erste Station war das nie in Betrieb genommene Atomkraftwerk Zwentendorf.

Auch das Testen von e-Autos stand bei der Energy Future Tour am Programm.

dorf. Zur Hin- und Rückfahrt durften sich die TeilnehmerInnen selbst hinter das Steuer von e-Autos setzen – für die meisten von ihnen eine neue, inspirierende Erfahrung. Am zweiten Tag wurde im Waldviertel der kleine energieautarke Betrieb Hofstätter in Kamegg besucht, der Wasser, Biomasse und Solarenergie zur Energiegewinnung vereint. Dann folg-



Zwentendorf – ein AKW, das nie in Betrieb ging



Unterschiedliche Solarmodule am Dach der FH Wels



Biogasanlage in Eich bei Regensburg in der Oberpfalz



Dalešice – zweitgrößtes Pumpspeicherkraftwerk in Tschechien

te Wissenswertes zum Thema Windenergie bei der Firma W.E.B. In Oberösterreich wurde durch die Besuche von Fronius International GmbH, der FH Wels und ASIC viel über Solarstrom gelernt, geredet und diskutiert.

Über Bayern ... Weiter ging es nach Niederbayern. Dort wurde das Haus am Strom besichtigt, wo die „Großen“ im Rahmen einer Erlebnisausstellung wieder klein und verspielt sein durften. Anschließend erfolgte eine Stippvisite am European Campus Rottal-Inn. Die geplante Besichtigung der Hackschnitzelheizung musste aufgrund verkehrsbedingter Verzögerungen ausgelassen werden. Nach einer interessanten Führung durch das Technologiezentrum Energie der Hochschule Landshut, genossen die TeilnehmerInnen einen gemütlichen Tagesausklang mit Verköstigung. In der Oberpfalz konnten am folgenden Tag die Biogasanlage Kallmünz-Eich, die OTH Regensburg und das TechBase Regensburg besichtigt werden und auch die Erklärung eines Eisspeichersystems stand am Programm.

... nach Tschechien. Nach einem Wochenende in Regensburg führte der Weg weiter nach Pilsen. Der ansässige Energieversorger Plzeňská teplárenská a.s. gewährte den TeilnehmerInnen Einblick ins Tagesgeschäft und präsentierte stolz die neu gebaute Müll-

verbrennungsanlage. Der Aufenthalt in Südböhmen war äußerst abwechslungsreich: Von der mikrobiologischen Anstalt ALGATECH ging es weiter zum Technologie- und Wissenschaftszentrum Trebon. Ganz nebenbei konnte beim Besuch einer Biogasanlage das diesbezügliche Wissen erweitert werden.

AKW Dukovany. Am letzten Besichtigungstag in Tschechien gab es dann noch Diskussionsstoff, da eine Exkursion zum Infocenter des Atomkraftwerks Dukovany und dem kooperierenden Pumpspeicherkraftwerk Delašice auf dem Programm standen. Im Infocenter wurde ein Film gezeigt, anschließend die Funktionsweise des AKWs erklärt und Expertinnen sowie Experten beantworteten die teilweise sehr kritischen Fragen der TeilnehmerInnen

Arbeitsgruppen. In mehreren Workshops – zu Beginn, während und am Ende der Tour – wurden spannende Diskussionen geführt und Ideen zur Energiezukunft in der EDM entwickelt. Zum Schluss fassten die TeilnehmerInnen ihre Erkenntnisse über die Energieversorgung heute und im Jahr 2100 zusammen. Klar herausgestrichen wurde, dass erneuerbare Energieträger – Wasser-

Erneuerbare Energieformen und Atomkraft wurden genau unter die Lupe genommen.

kraft, Wind und Sonne – in Österreich und Deutschland bereits jetzt einen sehr hohen Stellenwert haben, während in Tschechien Atomenergie wohl noch länger eine Rolle spielen wird.

Blick in die Zukunft. Die Ergebnisse zur Energiezukunft fielen in den einzelnen nationalen Workshopgruppen naturgemäß recht unterschiedlich aus. Die tschechische Gruppe geht davon aus, dass der Umgang mit radioaktivem Abfall in Zukunft geklärt sein und Tschechien somit weiterhin auf Atomenergie setzen wird. Die deutsche Gruppe sieht großes Potenzial im Strom aus PV-Anlagen in Bayern. Für den EDM-Raum sollen Speichersysteme und ein Energienetz im Sinne eines Smart Grid, inkl. Speichersystemen, installiert werden. Die österreichische Gruppe ist überzeugt, dass Atomkraft in der EDM künftig keine Rolle mehr spielen wird, sondern der Ausbau Erneuerbarer weiterhin steigt. Teamwork, Energieeffizienz und höheres Bewusstsein für Energiethemen wurden ebenfalls diskutiert. Einig war man sich, dass eine verstärkte Zusammenarbeit der Regionen eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige und sichere Energiezukunft ist. ☞

Die verstärkte Zusammenarbeit der Regionen ist eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige und sichere Energiezukunft.

www.enu.at, www.evropskyregion.cz/de
<http://www.evropskyregion.cz/de/themen/energie.html>

© INUK/REINBERGER, ENU (4)



Vorbildliche Energiebuchhaltung

Dieses gesetzlich vorgeschriebene Planungsinstrument ist eine Datensammlung, die ineffiziente Verbräuche aufzeigt und somit zur Energiewende des Landes NÖ beiträgt.

117 NÖ Gemeinden haben sich bereit erklärt, intensiv an der Verbesserung ihrer Energiebuchhaltung zu arbeiten und wurden für ihr Engagement ausgezeichnet.

Datenerhebung. Städte und Kommunen sind wichtige Partnerinnen um die ambitionierten Energie- und Klimaziele des Landes NÖ zu erreichen. Die verpflichtende Energiebuchhaltung ist ein besonders nützliches Instrument, da sie alle Strom-, Wärme- und Wasserverbräuche der gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen erfasst.

Der Gemeinde-Energie-Bericht enthält Handlungsempfehlungen.

Doch die Sammlung von Zahlenmaterial allein bringt noch keine Energieeinsparung. Daher kommt den Energiebeauftragten die wichtige Aufgabe der Erstellung eines Gemeinde-Energie-Berichts zu. Dieser enthält Handlungsempfehlungen für den Gemeinderat, um beispielsweise aufzuzeigen, dass die Volksschule einen enorm hohen Wärmeverbrauch aufweist und eine thermische Sanierung dringend nötig wäre.

Vorbildgemeinden. Die Service-Offensive „Energiebuchhaltung-Vorbildgemeinde“ wird gemeinsam von der Energie- und Umwelt-

agentur NÖ (eNu) und dem Land NÖ umgesetzt. 117 Gemeinden haben sich gemeldet, um an diesem Projekt mitzuwirken und von der gebotenen Unterstützung durch die Expertinnen und Experten zu profitieren. Sie haben sich bereit erklärt, intensiv an einer sorgfältigen Energiebuchhaltung zu arbeiten, um einen aussagekräftigen Gemeinde-Energie-Bericht erstellen zu können. Die eNu nimmt dabei die Rolle des Animators ein, denn ähnlich wie im Sport geht es darum, sich aufzuraffen und den ersten Schritt zu tun. Mit jedem weiteren steigt die Freude am Erreichen und mit viel Engagement erlangt man schließlich einen „Stockerlplatz“.

Software. Das Energiebuchhaltungsprogramm EMC der Firma Siemens bietet zahlreiche Möglichkeiten, um kommunale Energieverbräuche zu erfassen. Deshalb werden die Schwerpunkte der Service-Offensive einerseits auf die Datenqualität und andererseits auf die Auswertung für den Gemeinde-Energie-Bericht gelegt. Die Analyse der bestehenden Energiebuchhaltung durch Expertinnen und Experten der eNu ge-

meinsam mit der jeweiligen Gemeinde ist dabei der erste Schritt. Nach erfolgreicher Optimierung der Datenqualität und Erstellung des Gemeinde-Energie-Berichts wurden die „Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinden“ und ihre Leistungen gewürdigt. Energie-LR Dr. Stephan Pernkopf hat sich beim Energie- und Umwelt-Gemeinde-Tag für das herausragende Engagement bedankt und die mitwirkenden Kommunen ausgezeichnet.

Motiviertes Team erforderlich. Die „Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinden“ zeichnen sich neben ihrem Engagement und ihrem Einsatz für eine gute Datenbasis auch dadurch aus, dass alle öffentlichen Gebäude mit ihren Zählern in der Software angelegt waren, die Energieverbräuche der wichtigsten Gebäude, wie Gemeindeamt, Schule, Kindergarten, monatlich abgelesen wurden

Eine kontinuierliche Datenablesung entscheidet über den Erfolg.

und die eingetragenen Daten plausibel waren. Für die Kommune bedeutet das in den meisten Fällen, dass jedes Gebäude einmal



Bei einem Erfahrungsaustauschtreffen aller an der Service-Offensive teilnehmenden Gemeinden standen Ideen, Innovationen und Entwicklungen im Fokus.



pro Monat besucht werden muss, um den Zählerstand abzulesen. Dazu braucht es neben einer Art KoordinatorIn, auch motivierte MitarbeiterInnen, die regelmäßig die Zählerstände erheben. Somit steckt meist ein ganzes Team hinter einer erfolgreichen Energiebuchhaltung.

Anonymisierter Vergleich. Eine monatliche Energiebuchhaltung ist vergleichbar mit dem Boardcomputer eines Kraftfahrzeugs. Viele AutofahrerInnen nutzen diese elektronisch abgespeicherten Informationen um herauszufinden, wie effizient sie gefahren sind. Der Indikator dabei ist Liter pro 100 km. Je weniger Verbrauch, desto effizienter und kostenschonender der Fahrstil. Besonders spannend ist allerdings der Vergleich zwischen zwei FahrerInnen: Wer verbraucht mehr Treibstoff auf der gleichen Strecke und

gleich von Monatswerten kann das Verhalten der NutzerInnen analysiert und beim Auftreten etwaiger Mehrverbräuche schnell reagiert werden. Durch sogenannte „Benchmarks“ ist es auch möglich, landesweit Gebäude anonymisiert zu vergleichen. Dazu wird der Indikator kWh pro Brutto-Grundfläche herangezogen. Somit können auch ineffiziente Gebäude und Anlagen identifiziert und entsprechende Handlungen abgeleitet werden.

Vernetzung. Bei einem Erfahrungsaustauschtreffen aller an der Service-Offensive teilnehmenden Gemeinden standen Ideen, Innovationen und Entwicklungen im Fokus. Durch die Vernetzung der Kommunen bestand die Möglichkeit, sich auszutauschen und Anregungen einzuholen, wie eine Energiebuchhaltung am besten und effizientesten zu führen ist.

Auf Basis der Daten der Vorbildgemeinden wurde ein eigenes Benchmark-Tool

entwickelt, das rasch und übersichtlich die einzelnen Gebäude darstellt und den Verbrauch in kWh pro m² vergleichbar macht.

So ermöglicht das Tool beispielsweise jeder Gemeinde ihre Kindergärten, Schulen, Feuerwehrhäuser und das Gemeindeamt im landesweiten Vergleich auszuwerten. Damit ist es auch weniger energieaffinen Personen möglich, einen guten Überblick über die Beschaffenheit und den Energieverbrauch der einzelnen Gebäude zu erlangen.

Umsetzungsmaßnahmen. Durch die genaue Analyse der Energiebuchhaltungsdaten der Vorbildgemeinden konnten bereits Energieeffizienz- und Einsparmaßnahmen umgesetzt werden. So wurden beispielsweise ineffiziente Heizungsanlagen ausgetauscht, die Straßenbeleuchtung auf energiesparende LEDs umgestellt oder Strom- durch Pelletsheizungen ersetzt. Der Arbeitseinsatz, die Ergebnisse und vor allem die Erfolge dieser ambitionierten Vorbildgemeinden sollen zum Nachahmen anregen und zeigen, wie wichtig das Planungsinstrument Energiebuchhaltung ist. Nur so können Maßnahmen zielgerichtet geplant und umgesetzt sowie Einsparungen fundiert nachgewiesen werden. ↔

Benchmarks ermöglichen einen anonymisierten landesweiten Gebäudevergleich.

warum? Wie könnte man die eigene Fahrweise optimieren? Ähnlich verhält es sich auch mit der Energiebuchhaltung: Durch den Ver-

www.umweltgemeinde.at
www.e5-niederoesterreich.at



Ist die Luft rein?

Neues Angebot für Schulklassen

Luft ist für den Menschen ein wichtiges „Lebensmittel“, ohne das er nicht existieren könnte. Doch wie ist es um die Qualität der Luft bestellt? Wer achtet darauf und welche Luftschadstoffe gibt es? All diese Fragen werden im neuen Luftworkshop von und mit SchülerInnen geklärt.

Regelmäßige Überwachung. Luft besteht v. a. aus Stickstoff, Sauerstoff und Edelgasen. Aber auch Schadstoffe finden sich in der Luft. Diese können sich negativ auf die Gesundheit auswirken. Deshalb ist eine kontinuierliche Überprüfung der Luftqualität besonders wichtig. In NÖ gibt es zu diesem Zweck das NÖ Umwelt-Beobachtungs- und Informations-System NUMBIS mit rund 40 Messstellen. Dabei werden nicht nur die wichtigsten Luftschadstoffe, sondern auch Wetterdaten erfasst, ausgewertet und veröffentlicht. Bereits im Jahr 1984 erfolgte der Startschuss für NUMBIS, Mitte der Neunzigerjahre wurde dann der aktuelle Umfang erreicht. Seither wird das System laufend dem neuesten Stand der Technik angepasst und nachgerüstet. In den letzten Jahren ist die Feinstaubbelastung vermehrt ins Interesse der Öffentlichkeit gerückt. Auch diese kann mit NUMBIS eruiert werden.

Aufgaben vom NUMBIS. Durch die Installation der Messstellen und die regelmäßige

Mit NUMBIS wird die NÖ Luftqualität kontinuierlich gemessen und kontrolliert.

Überwachung der Luftqualität werden durch das NÖ Luftgüteüberwachungsnetz zahlreiche Aufgaben abgearbeitet: das Ozon- und das Immissionschutzgesetz-Luft werden vollzogen, wenn nötig Ozon- und Immissionsalarmlen ausgelöst, der Ist-Zustand der Luftqualität dokumentiert und Trends festgestellt, der Schadstoffimport beobachtet, Sanierungsmaßnahmen kontrolliert, Luftgütesituationen bei Anlassfällen objektiviert und auch eine detaillierte Forschungsgrundlage geschaffen. In Summe ist NUMBIS ein wichtiger Baustein, um eine hohe Luftgütequalität zu ermöglichen.

Workshopangebot für Schulen. Ein neuer Workshop „ÜberLebensmittelLuft“ bietet SchülerInnen der 5. bis 7. Schulstufe die Möglichkeit, das Thema Luft mit all seinen Facetten kennenzulernen. Sie erhalten dabei Informationen darüber, was Luft überhaupt ist, woraus sie sich zusammensetzt und mit welchen Methoden sich Luftqualität ermitteln lässt. Außerdem stehen die „Luftverschmutzer-Monster“ im Mittelpunkt, aber

Der Workshop „ÜberLebensmittelLuft“ wurde für die 5. – 7. Schulstufe konzipiert.

auch Maßnahmen, um Luftschadstoffe zu reduzieren. Der Kostenbeitrag beläuft sich auf € 75,- pro Workshop. ←

INFO & BUCHUNG: Energieberatungshotline der Energie- und Umweltagentur NÖ, Tel.: 02742/22144, www.enu.at

www.energieberatung-noe.at
www.umweltbildung.enu.at
www.numbis.at
www.umweltwissen-bildung.at

Angebot für NÖ Pädagogen/innen

Workshop „ÜberLebensmittelLuft“ zum Thema Luft und -verschmutzung
Termin/Ort: 3.11.2016, 14.00 – 17.00 Uhr, eNu Büro St. Pölten
Anmeldung: Pädagogische Hochschule Baden ←

KLIMA & natur

KURZ & bündig



eNu spart 126 t CO₂ ein und sammelt ÖBB-Green-Points

Die Nutzung umweltschonender Verkehrsmittel reduziert den CO₂-Ausstoß und schont Klima und Natur. Mit jeder ÖBB-Bahnfahrt kann man nicht nur CO₂ einsparen, sondern gleichzeitig Green Points sammeln und damit Naturprojekte in ganz Österreich unterstützen. Ein Kilometer entspricht dabei einem Green Point. Da die MitarbeiterInnen der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu) fleißige BahnfahrerInnen sind, konnten sie im Jahr 2015 insgesamt 810.520 ÖBB-Green Points erwerben. Dies entspricht einer Einsparung von 126.441 kg CO₂. Mit den gesammelten Punkten unterstützt die eNu ein Amphibienprojekt in den March-Thaya Auen, wo 70 % aller heimischen Lurche leben. Der auf ÖBB-Grund befindliche „Haustümpel“ wird vor Austrocknung geschützt und bleibt somit als wichtiger Lebensraum für Frösche, Kröten und Co erhalten. Durch dieses Engagement wird die eNu auch ihrer Vorbildwirkung als Trägerin des EU-Projekts „Wirtschaft & Natur NÖ“ gerecht. ←

INFO: www.naturland-noe.at/wirtschaft-natur

Schnell noch ansuchen: Fördercall Nachhaltigkeit 2016

Unter dem Titel „verantwortungsvolles Wirtschaften“ hat das Land NÖ heuer wieder eine Förderaktion für Unternehmen gestartet. Noch bis 31. Oktober 2016 sind NÖ Betriebe eingeladen, geplante Nachhaltigkeitsprojekte einzureichen. Die Schwerpunkte liegen bei der diesjährigen Förderaktion in den Bereichen „Ressource Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“, „innovatives Ressourcenmanagement“ und „betriebliches Mobilitätsmanagement“. Im Zentrum dieses Fördercalls stehen jene Unternehmen, die durch Innovation einen großen Sprung in Richtung Nachhaltigkeit machen wollen.

Eingereicht werden kann ausschließlich die Konzeptentwicklung für ein umsetzbares Vorhaben. Es erfolgt ein Zuschuss von maximal 50 % der förderbaren Kosten, deren Obergrenze bei € 60.000,- liegt. Die Mindestsumme der förderbaren Kosten beträgt € 10.000,-. ←

INFO: <http://www.noef.gv.at/Wirtschaft-Arbeit/Wirtschaft-Tourismus-Technologie/>

KAMM on, hilf dem Molch!

Der Verein AURING und die Österreichische Naturschutzjugend setzen sich gemeinsam für die stark gefährdeten Kammmolche ein, welche zu den eindrucksvoll-



ten Vertretern der heimischen Amphibien zählen. Aufgrund ihres Kamms erinnern sie an kleine Wasserdrachen. Molche leben in vegetationsreichen, fischfreien Gewässern, die in Abständen trockenfallen sollten. Für ihr Überleben ist ein gut strukturiertes Umfeld geeigneter Landlebensräume mit vernetzten Wanderkorridoren notwendig. Noch bieten weite Teile der Donau-March-Thaya-Auen beispielsweise dem Donau-Kammolch (*Triturus dobrogicus*) diesen güns-



tigen Biotopverband. Gemeinsam mit der Naturillustratorin Esther Lindner haben der Verein Auring und die Österreichische Naturschutzjugend einen Kammmolch-Bastelbogen entwickelt. Jedes Kind kann seinen eigenen kleinen Kammmolch-Tümpel aus Papier basteln und die Tiere darin arrangieren. Beim Ausmalen, Ausschneiden und Basteln gewinnen die Kleinen spielerisch Einblick in die Lebensweise der Molche und die Bedeutung amphibienfreundlicher Gewässer. Der Bastelbogen ist als Download erhältlich. ←

INFO: www.auring.at oder www.oenj.at

Umwelt.Wissen NEWSFLASH

Dieser spezielle Newsletter mit Kurzinformativen zu aktuellen Bildungsangeboten im Umwelt- und Nachhaltigkeitssektor ergänzt den im Frühjahr 2016 neu aufgelegten Umwelt.Wissen Katalog. Das Besondere daran ist, dass die Angebote von unterschiedlichsten Kooperationspartnern des Umwelt.Wissen Netzwerks stammen und daher eine vielfältige Palette – hinsichtlich Methoden wie auch Themen – direkt an Bildungseinrichtungen herangetragen wird. Er informiert über Weiterbildungsveranstaltungen, aber auch über neue Materialien für Pädagoginnen und Pädagogen, gibt einen Überblick der aktuellen Workshop- oder Exkursionsangebote für SchülerInnen bzw. Kindergartenkinder und weist auf Initiativen oder Wettbewerbe hin. Die Themen reichen von Abfall- und Energiewirtschaft, Ernährung und Gesundheit, Klima- und Umweltschutz bis hin zu Naturschutz und Wasser. Alle Schulen und Interessierte erhalten den Newsflash sechs Mal jährlich. Seit diesem Herbst gibt es eine eigens für Kindergärten adaptierte Version zwei Mal pro Jahr. ←



INFO: zu abonnieren unter kontakt@umweltwissen.at

Graureiher



Die Auenstrategie eröffnet neue Perspektiven

In Zukunft soll Niederösterreich nicht nur das Bundesland mit dem flächenmäßig größten Anteil an Auenlebensraum sein, sondern auch jenes, in dem diese Ökosysteme ihre Funktionen vollständig erfüllen können. Text: Barbara Grabner

Wasserwald. Das mittelhochdeutsche Wort „ouwe“ bedeutet Wasserwald und ist ein Hinweis darauf, dass Wasser das Lebenselixier der Auen ist. Die Überschwemmungen hinterlassen Ablagerungen, die reich an Nährstoffen sind und damit für die Vegetation günstige Wuchsbedingungen schaffen. Die dichte Pflanzendecke verleiht dem Auwald das Aussehen eines Regenwaldes. Wertvoll auch für den Hochwasserschutz, verdient dieses Ökosystem mehr Beachtung und umsichtige Bewirtschaftung. Ursprüngliche Auenlandschaften vereinen die unterschiedlichsten Lebensräume, die von den Pioniergehölzen der Sand- und Schotterbänke über dynamische, totholzreiche Weichholzaunen

Die Donau- und Marchauen sind die größten Auenlandschaften Österreichs.

bis hin zu den altholzgeprägten Hartholzaunen reichen. Eingestreute Altarme, Röhrichte, Feuchtwiesen und Heißländen berei-

chem das Bild. Die enge Verzahnung konträrer Biotope ermöglicht einen hohen Artenreichtum, wie am Beispiel Vogelwelt ersichtlich wird: Während sich gewässernah auf Schlickflächen Flussuferläufer und im Schilf Drosselrohrsänger tummeln, singen unweit davon in den üppigen Weichholzbeständen Nachtigall und Schlagschwirl um die Wette. Beutel- und Weidenmeise sind ebenfalls Charakterarten der Weidenbestände. Im stromferneren Altholz finden Schwarzspecht, Hohltaube, Halsbandschnäpper und Pirol geeignete Brutplätze.

NÖ Auenlandschaften. Von bundesweit 955,51 km² Auenlandschaften liegt Niederösterreich mit einem Flächenanteil von 474,48 km² an der Spitze (Quelle: Österr. Aueninventar). Auen findet man hierzulande nicht nur an den großen Flüssen, sondern auch an deren Zuflüssen und an größeren Gebirgsbächen. Die Donau- und die Marchauen sind die größ-

ten Auenlandschaften Österreichs, hier liegen auch die ausgedehntesten Hochwasserrückhalteräume. Daneben sind die Auen entlang der Alpenvorlandflüsse (z. B. Ybbs,

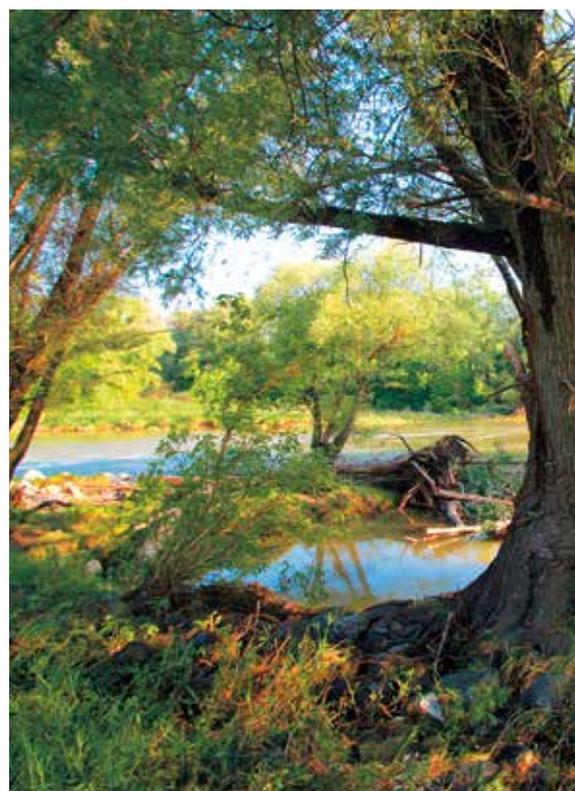
In der Vergangenheit wurden Auwälder durch Dammbauten von ihrem Lebenselixier Wasser abgeschnitten.

Pielach) und im südlichen Wiener Becken (z. B. Schwechat und Fischa) sowie im Waldviertel (z. B. Lainsitz, Thaya, Kamp) und in den Voralpen der Oberlauf der Ybbs (Ois) hervorzuheben.

Lebenspendende Überschwemmungen. Die mangelnde Verbindung zwischen Fließgewässer und Umland ist ein Hauptfaktor für die schleichende Degradierung dieser Ökosysteme. Die Hochwassergefahr veranlasste die Menschen schon früh dazu, Flüsse zum Schutz ihrer Siedlungen zu regulieren. Durch den Bau von Dämmen wurden die Auwälder von ihrem Lebenselixier abgeschnitten. Es



Scharlachkäfer



© DVORAK, STRAVA, KERN

fehlen ihnen sowohl der stark schwankende Grundwasserspiegel als auch die regelmäßigen Überflutungen. Das Steigen und Fallen des Wassers durchfeuchtet und durchlüftet den Boden und schafft so die Voraussetzung für vitale Auwälder. Durch die Errichtung von Hochwasserdämmen wurden ebenfalls die „Landschaftsgestalter“ Erosion und Anlandung ausgeschaltet. Deswegen befindet sich die Weiche Au auf dem Rückzug, denn die Samen von Silberweide und Silberpappel können nur auf frisch angelandeten Rohböden keimen. Neben Staustrecken, insbesondere auch jenen der zahlreichen Kleinkraftwerke, zehren Forst-, Landwirtschaft und Infrastruktur an ihrer Substanz. Eine Trendwende ist daher erforderlich!

Bundesweite Schutzmaßnahmen. Der Naturschutzbund hat eine „Auenstrategie für Österreich 2020+“ in einem mehrjährigen Dialogprozess mit dem Lebensministerium, Fachleuten und betroffenen Institutionen ausgearbeitet. Dieses Bekenntnis zum Schutz der Auen wurde von allen Ländern und dem Bund unterschrieben. Das praxisnahe Folgeprojekt „Von der Auenstrategie

2020+ zur Umsetzung – Dialog und Handlungsempfehlungen“ möchte zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung funktionsfähiger Au-

en-Lebensräume beitragen. Gemeinsam mit Institutionen und Organisationen, die durch ihre Aktivitäten auf diesen Lebensraum einwirken, werden Maßnahmen entwickelt, um dieses Ziel zu erreichen.

Grüne Wildnis bringt Zinsen. Weil Auen weitgehend mit Wald bedeckt sind, trägt die Forstwirtschaft für die Erhaltung und Wiederherstellung besonders hohe Verantwortung. Insbesondere bei der Biomassennutzung muss die Bewirtschaftung nachhaltig erfolgen. Univ.-Prof. Dr. Walter Hödl, Vorsitzender des Naturschutzbund NÖ, fordert Weitblick: „Im Sinne des Schutzes der Natur ist ein Umdenken im Umgang mit Bach- und Flussökosystemen vonnöten. Eine grüne Vielfalt statt immer länger werdende Rote Listen sind die Zinsen, welche intakte Flussauen-Ökosysteme schaffen. Wir sollten versuchen, uns ihre zahlreichen Leistungen für den Menschen bewusst zu machen.“

Neue Wege im Hochwasserschutz. Nachdem lange Zeit die Nutzbarmachung und ein

den Wasserrückhalt in der Landschaft als eine wichtige Säule in einem ganzheitlichen Hochwasserschutz ein. „Um in Zukunft nicht nur das Bundesland mit dem größten Flächenanteil an Auen zu sein, sondern auch eines, in dem diese Lebensräume ihre Funktionen auch vollständig erfüllen können, ist es schlussendlich wichtig, dass die Bevölkerung die Bedeutung der Auen für den Hochwasserschutz, die Trinkwasserversorgung und als Erholungsraum wertschätzen lernt“, ergänzt Walter Hödl. ←

www.noe-naturschutzbund.at
www.naturland-noe.at

Von der Auenstrategie 2020+ zur Umsetzung

Projektlaufzeit: bis Juni 2017

Projektträger: Naturschutzbund NÖ

Projektpartner: Lebensministerium und Naturschutzbund Österreich

Finanzierung: Das Projekt wird aus EU- und Bundesmitteln im Rahmen der Ländlichen Entwicklung finanziert. ←

INFO: Im Sinne des Schwerpunktes 4 „Kennen und Wertschätzen“ werden unter <http://naturschutzbund.at/auen/auen.html> beispielhaft gute Umsetzungsprojekte vorgestellt, inkl. vieler Infos zum Lebensraum Au.

Wichtig ist, dass die Bevölkerung die verschiedenen Ökosystemleistungen wertschätzen lernt.

technisch angelegter Hochwasserschutz im Vordergrund standen, versucht man heute neue Wege zu beschreiten und stuft etwa

Steinkauz



Intakte Natur als Basis für wirtschaftlichen Erfolg

Im Rahmen des EU Projekts „Wirtschaft & Natur NÖ“ setzen Firmen Maßnahmen zum Erhalt der regionalen Artenvielfalt. So übernimmt AGRANA mit ihrem in Kröllendorf ansässigen Unternehmen AUSTRIA Juice die Patenschaft für den Steinkauz und die Kastner Gruppe hat auf ihrem Betriebsgelände Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Firmen für die Natur. Verantwortungsbewusstes Handeln steht bei Unternehmen hoch im Kurs. Dabei geht es um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Kundinnen und Kunden, Lieferantinnen und Lieferanten – aber vermehrt auch um die Natur. Denn eine intakte Natur sorgt mit Ökosystemleistungen, wie sauberem Wasser und gesunder Luft, für das menschliche Überleben. Gleichzeitig ist sie die Basis für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen. Denn Betriebe brauchen natürliche Ressourcen für ihre Geschäftstätigkeit oder sind auf deren Existenz ange-

Ein naturnahes Firmengelände fördert auch das Betriebsklima.

wiesen. All das sind Gründe, warum der Erhalt der Biodiversität in all seinen Facetten auch für Firmen an Bedeutung gewinnt.

Grüne Visitenkarte. Einfach umzusetzende Maßnahmen tragen dazu bei, der Natur auf dem Betriebsareal Raum zu geben. Die

naturnahe Gestaltung ist ein klar sichtbares Zeichen für Nachhaltigkeit und Engagement und schafft besonderen Lebensraum für Mensch und Natur. Erhaltung sowie Pflege sind meist sogar kosten- und zeitsparender als Thujenhecken und Rollrasen. Blühende Verkehrsflächen, Versickerungsbecken und insektenfreundliche Beleuchtung, ein naturnaher Empfangsbereich, heimische Arten statt Exoten, Wildstrauchhecken und Feldgehölze, Schaffung von Lebensräumen für diverse Arten, Gestaltung von Böschungen und Rainen sowie grünen Dächern und Fassaden – all das sind Möglichkeiten, die von Unternehmen zum Schutz der lokalen Artenvielfalt umgesetzt werden können.

Förderung jetzt abholen. Interessierte NÖ Betriebe haben nun sogar die Möglichkeit, sich diesen Schritt in Richtung „Mehr Natur am Firmengelände“ fördern zu lassen: Als ein Resultat des EU Projektes „Wirtschaft & Natur NÖ“ wurde eine Förderaktion für „naturnahe Firmengelände“ entwickelt. Die ge-

meinsame Förderschiene der Ökologischen Betriebsberatung der Wirtschaftskammer NÖ und dem Ökomanagement des Landes NÖ ist Teil der CSR-Beratung. So werden Kurzberatungen bis zu acht Stunden

NÖ Betriebe erhalten für Naturschutzmaßnahmen eine Förderung.

zur Gänze, darüber hinausgehende Schwerpunktberatungen bis zu 40 Stunden mit € 60,- pro Stunde gefördert.

Gesunde Natur – gesunde Wirtschaft. Diese Förderung nutzte auch das Unternehmen Kastner, dessen Firmenareal am Standort Zwettl mit ökologisch wertvollen, heimischen (Nutz-)pflanzen neu gestaltet wurde. Von April bis Oktober bietet nun eine mannigfaltige Flora ein reichhaltiges Nektarangebot für bestäubende Insekten und ist gleichzeitig Augenweide für alle MitarbeiterInnen und Gäste. Als Lebensmittelgroßhändler ist es Kastner ein großes Anliegen, seinen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität



Die Fa. AGRANA übernimmt die Patenschaft für den Steinkauz



In der Vegetationsperiode bietet eine mannigfaltige Flora ein reichhaltiges Nektarangebot für bestäubende Insekten und erfreut gleichzeitig MitarbeiterInnen und Gäste.



zu leisten, denn eine gesunde Wirtschaft braucht eine gesunde Natur.

Patenschaften übernehmen. Eine weitere Möglichkeit, Engagement für Biodiversität sichtbar zu machen, ist die Übernahme einer Patenschaft für ein Gebiet, einen Lebensraum oder eine Art, insbesondere wenn ein thematischer oder regionaler Bezug zum Schutzgut gegeben ist. Mit einer Patenschaft können die regionale Identität des Betriebes gestärkt oder auch negative Auswirkungen auf die Umwelt kompensiert werden.

Der Steinkauz sagt danke. Diesen Weg geht die Fa. AGRANA und übernimmt mit ihrem im Mostviertel ansässigen Unternehmen AUSTRIA Juice die Patenschaft für den Stein-

Der Steinkauz gilt in Österreich als vom Aussterben bedroht.

kauz, der in Österreich als vom Aussterben bedroht gilt. Für sein Überleben benötigt er eine kleinräumig strukturierte Landschaft, wie Streuobstwiesen mit Höhlenbäumen in einem dörflichen Umfeld – typische Strukturen für das westliche Mostviertel. Im angrenzenden Oberösterreich, im Raum Mauthau-

sen, gibt es ein vitales Steinkauz-Vorkommen. Dadurch bietet sich die Chance, den Steinkauz auch im westlichen Mostviertel anzusiedeln. Durch die Auswahl geeigneter Lebensräume und das Anbringen von Brutröhren im Bereich St. Pantaleon, Haag und Strengberg wird nun versucht, den Steinkauz über die Donau auf die Mostviertler Streuobstwiesen zu locken und so seinen Lebensraum zu vergrößern. Um die dafür anfallenden Kosten aufzubringen, unterstützt AGRANA das Steinkauz-Projekt mit der Übernahme einer Patenschaft.

Zukunft zählt. AGRANA ist ein österreichischer Veredler agrarischer Rohstoffe, der im Rahmen seiner Nachhaltigkeitsstrategie unterschiedliche Beiträge zu Biodiversität und Umweltschutz leistet. Die übernommene Patenschaft der Steinkäuze passt ideal zum AUSTRIA Juice Standort in Kröllendorf, wo die AGRANA-Division Fruchtsaftkonzentrate ihren Hauptsitz hat. AUSTRIA Juice CEO DI Fritz Ennser weist darauf hin, dass schon der Firmenslogan „Nature delivers quality. We retain it“ beschreibt, wie ernst das Unternehmen naturnahe und

nachhaltige Produktion nimmt. Durch die Übernahme dieser Patenschaft kann das regional aktive „Forum Natur und Artenschutz“ unterschiedliche Aktivitäten umsetzen, um dem Steinkauz ein neues Zuhause zu bieten. Für das Unternehmen ist dies eine Möglichkeit das Kerngeschäft – die Fruchtsaftproduktion – mit regionalem Artenschutz zu verbinden.

Ein effektiver Schutz ist nur durch die Erhaltung und Förderung der Lebensräume zu erreichen.

Angebote online. Im Rahmen des EU Projekts „Wirtschaft & Natur NÖ“ wurden unterschiedliche Angebote entwickelt, die nun auf der Website zur Verfügung stehen. Die Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu) setzt dieses Projekt in Zusammenarbeit mit dem Umweltdachverband und dem Biosphärenpark Wienerwald um. Finanziell und inhaltlich wird das Projekt von den Abteilungen Naturschutz sowie Wirtschaft, Tourismus und Technologie des Landes NÖ und der Wirtschaftskammer NÖ unterstützt. „Wirtschaft & Natur NÖ“ wird von der EU gefördert. ←

www.naturland-noe.at
www.wirtschaft-natur-noe.at

© HUBER, NIKL/PEIFFER, SCHNIEDER, KASTNER (?)

Stieglitz

Ganz schön was los vor der Haustüre

Die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten ist unglaublich, doch das weltweite Artensterben nimmt rasant zu. Durch die Schaffung von Lebensräumen im eigenen Garten, am Balkon oder im öffentlichen Raum kann ein Beitrag zur Biodiversität geleistet werden.

Artenreichtum bedroht. Weltweit geht man von rund zwei Millionen beschriebenen Tier- und Pflanzenarten aus, die wissenschaftlich erforscht und benannt sind. Die Gesamtzahl aller Arten auf der Erde ist aber vermutlich weitaus höher. Zwar gibt es dafür auch natürliche Ursachen, Expertinnen und Experten schätzen jedoch, dass menschliche Einflüsse das Artensterben um das bis zu 1.000-fache beschleunigt haben. Die Weltnaturschutzunion IUCN hält derzeit rd. 17.000 Arten für akut vom Aussterben bedroht. Besonders dramatisch: 42 % der Reptilien und 30 % der Fische stehen auf den Roten Listen der gefährdeten Arten. Parallel dazu verschwinden auch wertvolle Lebensräume für immer. Auch hierzulande stehen manche Tier- und Pflanzenarten vor großen Herausforderungen und jeder noch so kleine Beitrag zum Naturschutz zählt!

Lebensraum für alle schaffen. Egal ob auf der Terrasse, am Balkon, im Garten oder auf öffentlichen Grünflächen – mit relativ einfachen Maßnahmen kann man Paradiese anlegen, die von den unterschiedlichsten Kleinstlebewesen gerne angenommen wer-

den. Heimische Bäume und Sträucher sind nicht nur gut an die regionalen Standortbedingungen angepasst, sondern dienen auch vielen Tierarten als Nahrungsquelle, Wohnraum und Versteck. Naturgärten, „wilde“ Ecken, Komposthaufen, artenreiche Blumenwiesen, Steinmauern oder -haufen, Nisthilfen, Laubhaufen, Insektenhotels und Biotope fördern die tierische Nachbarschaft. Die ökologische Gestaltung und Pflege von Grünräumen sowie die Förderung einer bunten Vielfalt in Gärten ist auch das Ziel der NÖ Aktion „Natur im Garten“.

Schmetterlingsgarten. Die bunten Falter kämpfen vermehrt mit Problemen. Pestizideinsatz, Intensivierung der Landwirtschaft, künstliche Lichtquellen als Todesfallen und zu wenig Nahrung stellen die größten Gefahren dar. Um die bedrohten Schmetterlinge zu unterstützen, gilt es auf den Einsatz von Giften und Kunstdüngern im Garten zu verzichten. Um genügend Nektar sammeln zu können, brauchen Falter heimische Wildblumen bzw. -kräuter und andere blühende Pflanzen. Schmetterlinge werden von Farben und Düften angezogen und sau-

gen mit ihrem Rüssel den Nektar aus den Blüten. Ganz nebenbei leisten sie dabei auch wertvolle Bestäubungsarbeit. Für die Raupen braucht es ebenfalls ein reichliches Nahrungsangebot, denn ohne Raupen keine

Insekten und Schmetterlinge erbringen wichtige Bestäubungsleistungen.

Schmetterlinge. „Wilde“ Ecken mit Beikräutern wie Brennnesseln und Disteln werden von den Faltern gerne angenommen.

Biene Maja und Co. Auch diverse Insektenarten freuen sich über Unterstützung. Am Beispiel der Biene und ihrer wichtigen Bestäubungsleistung wurde in den letzten Jah-

NÖ Heckentag 2016

Am 5. November 2016 können wieder an sechs verschiedenen NÖ Standorten heimische, standortangepasste Gehölze erworben werden. ←

INFO: www.heckentag.at



Der heimische Braunbrüstigel lebt gerne in Laubhaufen und Holzstößen.



Ohne Raupe – kein Schmetterling

ren veranschaulicht, wie stark der Mensch auf die „Mitarbeit“ der Insekten angewiesen ist. Diese freuen sich über artenreiche Blumenwiesen statt englischem Rasen, über heimische Sträucher, Bäume und Hecken, Totholzhaufen und über Insektennisthilfen. All das sind Möglichkeiten, um Wildbienen, Hummeln, Käfern und Co das tägliche Leben zu erleichtern. Außerdem dienen Insekten zahlreichen Säugetieren und Vögeln als Nahrung.

Steiniges Zuhause. Trockensteinmauern und Steinhaufen sind wiederum bei Eidechsen und Blindschleichen besonders beliebt. Sie sonnen sich gerne auf den warmen Stei-

Flache Ufer bei Gartenteichen nutzen

Kleintiere als Trinkmöglichkeit.

nen bzw. nutzen die kühlen Spalten als Zufluchtsorte. Eidechsen sind wechselwarme Tiere, sie ernähren sich u. a. von Würmern, Heuschrecken sowie Raupen und verbringen den Winter in Kältestarre in frostfreien Verstecken. In heimischen Gärten ist die Zauneidechse die am häufigsten vorkommende Art, gefolgt von Mauer- und Smaragdeidechse. Neben Sonnenplätzen brauchen diese „Minidinosaurier“ auch „wilde“ Ecken als Unterschlupf. Kleintierfallen (z. B. Gully oder Schächte) sollten im Garten eliminiert werden und bei Biotopen unterstützt ein flaches Ufer die Interessen vieler Kleinlebewesen. Große Gefahr geht insbesondere von Katzen

aus, die sich meist nicht vom „Abwerfen des Schwanzes“ beeindrucken lassen.

Ein Garten zum Einigeln. Der heimische Braunbrüstigel ist ebenfalls gerne in Gärten unterwegs. Auch er liebt Hecken aus heimischen Gehölzen und einen reich gedeckten Tisch. Dieser Fleischfresser vertilgt bevorzugt Insekten, Würmer sowie Schnecken und besiedelt gerne Hohlräume in Holzstößen oder Laubhaufen. Zu Gesicht bekommt man den stacheligen Gesellen relativ selten, da er nacht- bzw. dämmerungsaktiv ist. Für Igel ist vor allem auch der Zugang zu Trinkwasser sehr wichtig. Bei Gartenteichen mit steilen Ufern sollte man daher eine Art „Hühnerleiter“ für Kleintiere einlegen, damit es zu keinen tödlichen Unfällen kommt. Alternativ wird auch eine Wasserschüssel gerne angenommen und mit etwas Stroh gefüllte Igelhäuser sind für die kleinen Säugetiere ein willkommenes Heim. Besonders wichtig für das Überleben des Igels ist der Verzicht auf Pestizide, u. a. Schneckenkorn, im Hausgarten.

Allerhand Flugverkehr. In einem Umfeld mit heimischen Wildsträuchern, Bäumen und Insekten gefällt es auch Vögeln. Hier finden sie ausreichend Nistmöglichkeiten und Futter. Fledermäuse lassen sich ebenfalls häufig in der Nähe des Menschen nieder. Durch das Anbringen von Fledermauskästen kann man auch aktiv zu deren Ansiedelung beitragen. Über den Zugang zu Wasser freuen sich

fast alle tierischen Mitbewohner. Gartenteiche und Biotope werden gerne genutzt und dienen gleichzeitig Fröschen, Molchen, Libellen etc. als Lebensraum. ←

www.naturland-noe.at
www.naturimgarten.at

Naturschutzmaßnahmen im eigenen Garten

- Heimische Gehölze und Wildblumen pflanzen.
- Keine Pestizide oder andere Gifte verwenden.
- Trockensteinmauern und Steinhaufen dienen u. a. Eidechsen als Sonnenplatz und Energietankstelle.
- Biotope und Gartenteiche sind gerne gesehen, jedoch flache Ufer als Ausstiegshilfe einplanen.
- „Wilde“ Ecken mit Beikräutern sind Jagdrevier, Kinderstube, Versteck und Rückzugsorte.
- Insektenhotels, Igelhäuser und Nisthilfen werden gerne angenommen und besiedelt.
- Totholz als Lebensraum für Insekten und Käfer.
- Blühende Pflanzen locken Bienen, Schmetterlinge und Co in den Garten.
- Kleintierfallen vermeiden: Regentonnen und Schächte abdecken, Glasfassaden entschärfen etc. ←

→ TERMINE



Nationalparkwandertag zum Eisernen Vorhang

© NP-THAYATAL/NÖBL DONAUAEUEN/AT/POPE, NP-THAYATAL (3)

Die diesjährige Nationalparkwanderung führt die TeilnehmerInnen auf zwei Routen hinauf nach Čížov, wo ein letztes Stück des Eisernen Vorhangs zu sehen ist. Ein Nationalpark-Ranger begleitet die Tour und informiert über die historischen Ereignisse, die hier ihre Spuren hinterlassen haben sowie über die gemeinsame Zukunft des grenzüberschreitenden Schutzgebiets. Am Rückweg bietet die Hardegger Warte einen



eindrucksvollen Ausblick auf die Burg und Stadt Hardegg. Gültige Reisedokumente nicht vergessen!

Termin/Treffpunkt: 26.10.2016, 10.00 – 13.00 Uhr, Thayabrücke Hardegg ←

INFO & ANMELDUNG: www.np-thayatal.at

Nationalpark-Führungen bei Hainburg und Orth/Donau

Bei herbstlichen Wanderungen mit Nationalpark-Rangern entlang der Donau zur Ruine Rötelstein bei Hainburg bzw. durch die Orther Auen erfahren die TeilnehmerIn-



nen Wissenswertes über die Donau sowie Flora und Fauna im Nationalpark.

Termin/Treffpunkte: 26.10.2016, 14.00 – 17.00 Uhr, Hainburg, Parkplatz Donaulände 2 – 3 beim Donaucafé bzw. schloss-ORTH Nationalpark-Zentrum, Foyer ←

INFO & ANMELDUNG: www.donauauen.at

Sagen im Nebel

Im November, wenn graue Nebel im Tal hängen, ziehen alte Sagengestalten durch die dunklen Wälder des Thayatal. Rund um die Ruine Kaja reitet der Schwarze Ritter durch die Nacht, an der Thaya hört man die Klagen des alten Einsiedlers und im finsternen Wald tagt das Femgericht. Helga Donnerbauer, Nationalpark-Ranger und „Kräuterhexe“, erzählt für Kinder ab 7 Jahre und furchtlose Eltern schaurig schöne Sagenge-



schichten aus der Region. Bitte Taschenlampe und Weihwasser mitnehmen!

Termin/Treffpunkt: 30.10.2016, 16.00 – 18.00 Uhr, Parkplatz Ruine Kaja

Kosten: € 6,- pro Pers., € 12,- pro Familie ←

ANMELDUNG: bis 28.10.2016; www.np-thayatal.at

Wirtschaft und Klima im Wandel: (Wie) wirkt Fairtrade?

Das Land NÖ lädt GemeindevertreterInnen zu einem Expertisegespräch mit Segundo Cañar aus Ecuador, Fairtrade Partner in der Kooperative El Guabo, und VertreterInnen aus Forschung und Praxis ein.

Termine/Ort: 16.11.2016, 14.00 – 17.00 Uhr, St. Pölten, NÖ Landhaus, Industrieviertel-saal ←

INFO & ANMELDUNG: www.umweltgemeinde.at

Adventmarkt im Palais NÖ

Zwei Tage lang öffnen sich die Pforten des Palais NÖ für einen stimmungsvollen Adventmarkt. Mit dem Spezialitätenmarkt und dem unterhaltsamen Rahmenprogramm ist dies ein Highlight für Alt und Jung.

Termine/Ort: 25./26.11.2016, 10.00 – 21.00 Uhr, Palais NÖ, Wien ←

INFO: www.soschmecktnoe.at

Weihnachten anderswo – Adventmarkt

Auch heuer werden die Adventmarkt-BesucherInnen wieder in benachbarte Nationalpark-Regionen entführt. Genießen Sie deren kulinarische Köstlichkeiten, entdecken Sie die Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit unserer Art Weihnachten zu feiern und lernen Sie Adventbräuche wie das „Gaben heischen“ kennen oder Krampusse,



die in furchterregenden Masken und Gewändern ihr Unwesen treiben. Neben musikalischen Darbietungen und Lesungen gibt es auch ein Kinderprogramm.

Termin/Ort: 26./27.11.2016, 13.00 – 19.00 Uhr, Nationalparkhaus Hardegg ←

INFO: www.np-thayatal.at

NATUR & leben

KURZ & bündig



FAIRTRADE-Region Ostarrichi-Mostland

Österreichweit setzen sich bereits 154 FAIRTRADE-Gemeinden bzw. -Städte und -Regionen für mehr Fairness im Handel ein, 75 davon in NÖ. Neben der Bildung einer Arbeitsgruppe, der Verfügbarkeit von FAIRTRADE-Produkten in lokalen Geschäften und der Gastronomie oder deren Einsatz in Betrieben, Bildungs-, Freizeiteinrichtungen und Pfarren, sind v. a. Bewusstseinsbildung und Information der Bevölkerung wichtige Kriterien auf dem Weg zur FAIRTRADE-Region. Nach der Region Bucklige Welt haben sich nun die Gemeinden Amstetten, Euratsfeld, Neuhofen/Ybbs, Oed-Öhling, Wallsee-Sindelburg, Winklarn und Zeillern zu Niederösterreichs zweiter FAIRTRADE-Region Ostarrichi-Mostland zusammengeschlossen. Die Auszeichnung im Juni 2016 ist jedoch lediglich als Startschuss für weitere Aktivitäten zu verstehen. FAIRTRADE Österreich wird in regelmäßigen Abständen überprüfen, ob die geforderten Ziele auch weiterhin erfüllt werden. Damit ist gewährleistet, dass das Engagement für fairen Handel den Gemeindealltag der Region Ostarrichi-Mostland auch in Zukunft bestimmen wird – eine Forderung, die auch im Klima- und Energieprogramm des Landes NÖ verankert ist. Die Gemeinden der FAIRTRADE-Region Ostarrichi-Mostland sind jetzt Teil des internationalen Netzwerks aus über 1.800 FAIRTRADE Towns in 25 verschiedenen Ländern, darunter auch je eine in Ghana, Brasilien und Costa Rica. ←

INFO: www.fairtrade.at

AMA-Gastrosiegel mit Plus an Regionalität

Das AMA-Gastrosiegel zeichnet mittlerweile seit acht Jahren österreichweit rund 1.300 Wirtinnen und Wirte sowie Hoteliers aus, die sich zur Verwendung von regionalen Rohstoffen bekennen. Die teilnehmenden

den GastronomInnen verpflichten sich zum Herkunftsnachweis für Produkte aus den Kategorien Fleisch, Milch und Milchprodukte, Eier, Erdäpfel, Obst und Gemüse sowie Wild und Fisch. Die regionale Komponente erhöht die Vielfalt auf heimischen Speisekarten, stärkt die Wirtschaft und schont die Umwelt. Die Herkunft der einzelnen Produkte ist entweder in der Speisekarte, auf Tischständern oder in Schaukästen ausgewiesen. Die teilnehmenden Betriebe werden jährlich von unabhängigen Stellen kontrolliert. Ziel

des Gastrosiegels ist es, die Zusammenarbeit zwischen Land- und Gastwirtschaft zu stärken. AMA-Gastrosiegel-Regionplus ist ein Projekt der AMA Marketing GmbH und wurde von der bundesweiten Initiative „Kulinarisches Erbe Österreich“ gemeinsam mit kulinarischen Initiativen aller neun österreichischen Bundesländer im Rahmen des „Clusters Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung“ entwickelt. ←

INFO: www.ama-gastrosiegel.at

Hülsenfrüchte – Das Fleisch des Feldes!



Ernährungstechnisch gesehen sind Hülsenfrüchte aufgrund des hohen Eiweißgehaltes und Ballaststoffanteils sehr wertvoll.

Unglaubliche Vielfalt. Die Vereinten Nationen haben 2016 zum Internationalen Jahr der Hülsenfrüchte erkoren, mit dem Ziel, auf deren Bedeutung als Teil einer auf Ernährungssicherheit und Gesundheit ausgegerichtete, nachhaltige Nahrungsmittelproduktion aufmerksam zu machen. Weltweit gibt es über 18.000 verschiedene Arten von Hülsenfrüchten. Sie dienen dem Menschen als Nahrungsmittel und sind zugleich noch gut für den Boden, da sie diesen mit Stickstoff anreichern und mit ihren Wurzeln auflockern.

Genüsslich speisen. Damit Bohnen und Linsen rasch auf unserem Teller landen, gibt es „Convenience-Varianten“, die uns das kulinarische Vergnügen erleichtern sollen.

Bohnen in Dosen, Kichererbsen fertig gekocht im Glas etc. Aber wie nachhaltig kann der Hülsenfrüchtekonsum sein?

Glasebinde. Glas ist aus lebensmittelhygienischer Sicht eine hochwertige Verpackung, da kein Stoffaustausch zwischen Lebensmittel und Verpackung stattfindet. Ökologisch gesehen ist die Produktion von Einweg-Glas sehr energieintensiv. Gläser werden meist nach einmaligem Gebrauch zu Abfall und verbrauchen trotz Recycling viel Energie und Rohstoffe.

Weißblech- oder Alugebinde. Bohnen und Linsen in Weißblechdosen sind vielen GenießerInnen von Hülsenfrüchten bekannt. Beim Genuss des Bohnensalats wird selten bedacht, dass die Herstellung von Metalldosen mit einem sehr hohen Energieverbrauch verbunden ist. Die Produktion von Aluminium birgt zusätzlich Umweltbelastungen und Risiken.

Abfallvermeidung. Am besten ist es, mit getrockneten Hülsenfrüchten frisch zu kochen: Das bringt maximalen Koch-Spaß und minimiert das Abfallvolumen. ←

INFO: www.wir-leben-nachhaltig.at



Zurück zum Ursprung:

Ein traditionelles Handwerk im Aufschwung



Schon vor mehr als 5.000 Jahren wurde Fladenbrot gebacken.

Die Zeit ist reif für gutes Brot

Es erscheint fast wie ein Widerspruch, dass in der gegenwärtig schnelllebigen Zeit, die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Backwaren steigt oder dazu anregt, selbst Hand anzulegen.

Zeit ist die wichtigste Zutat beim Brot backen.

Gottesgabe und uraltes Kulturgut. „Brot ist älter als der Mensch“, lautet ein albanisches Sprichwort, das eine uralte Legende widerspiegelt: Gott formte aus dem gleichen Teig zuerst das Brot und dann den Menschen. Dieser war somit von Anbeginn mit Nahrung versorgt. Tatsächlich ist die Menschheitsgeschichte jedoch einige Jahrtausende älter und erst vor mehr als 5.000 Jahren hat homo sapiens begonnen, Brot zu backen. Ursprünglich wurde dabei nur Getreide mit Wasser gemischt und auf heißen Steinen oder in der Asche als Fladenbrot gebacken. Heute lässt man den aus Mehl hergestellten Teig mit Hilfe von Hefe, Sauerteig

oder anderen Treibmitteln aufgehen. Kohlen- säure und Alkohol, die sich durch das Treibmittel gebildet haben, verschwinden beim Backen. Die Teigporen werden hingegen durch die Backhitze immer fester und knuspriger. Zu guter Letzt umgibt die duftende Kruste beim fertigen Brot die weiche Krume.

Handwerk mit Geschmack. Österreich wird von vielen Ländern um seine vielseitige Brot- Tradition beneidet. Viele Spezialitäten stammen aus überlieferten Rezepten, die sich so wie Mehlmischungen und Gewürze von Region zu Region unterscheiden – eine Tradition, die in dieser schnelllebigen Zeit verlorenzu- gehen droht. Denn im Zeitalter von Aufback-

semmeln und Backmischungen wird qualitativ hochwertiges Gebäck zur Mangelware. Für geschmackvolles Brot sind jedoch Zeit und die nötige Erfahrung die ausschlaggebenden Kriterien. Viele BäckerInnen haben ihr Geschäft aufgegeben, da Brot und Gebäck vermehrt im Supermarkt gekauft werden. Manche Bäckereien haben hingegen eine Nische entdeckt und nützen den neuen Trend, dass immer mehr Menschen Wert auf echtes Handwerk mit Geschmack legen. Hat der Teig Zeit zum Reifen, ist die fertige Semmel nicht

© BILD: UNIKS; ISTOCK.COM/KUCHERAN; BILD RECHTS OBEN: 123RF.COM/COEMOMO

KÜCHENGEHEIMNIS

Brotchips aus Brotresten

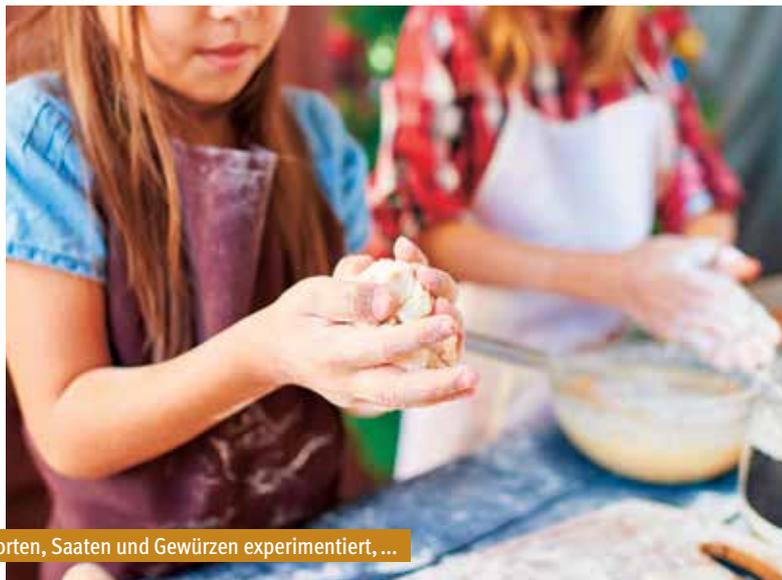
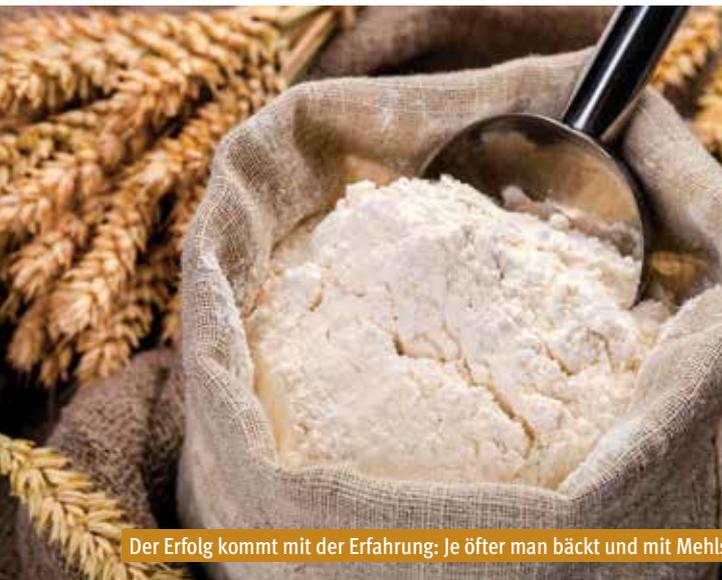
Zutaten: 3 Scheiben Weiß-, Schwarzbrotreste oder anderes Gebäck nach Belieben, 2 EL Olivenöl, 2 Knoblauchzehen

Zubereitung: Brot in feine Scheiben schneiden. In einer Pfanne gehackten Knoblauch in Olivenöl anbraten und die Brotscheiben kurz mitbraten. ←

QUELLE: Resteküche, „die umweltberatung“, Österreichischer Agrarverlag 2004, ISBNH 3-7040-2037-0



© 123RF.COM/SAROTE IMPHENG/ANASTASYA YARMOLOV/CH/SERGIJ KOVAL



Der Erfolg kommt mit der Erfahrung: Je öfter man bäckt und mit Mehlsorten, Saaten und Gewürzen experimentiert, ...

Vollkornmehle sind qualitativ hochwertiger, aber weniger lange haltbar als Auszugsmehle.

nur geschmackvoller, sondern hält auch länger frisch und ist besser verdaulich, weil die Gluten teilweise aufgespalten werden. Immer mehr WissenschaftlerInnen führen die Zunahme an Zöliakie und Glutenintoleranz darauf zurück, dass industriell gebackene

Selber Brot backen boomt. Industriell gefertigte Backwaren schmecken, egal wo man sie kauft, immer gleich. Das ist einer der Gründe, warum mehr und mehr Menschen beginnen, wieder selber Brot zu ba-

cken. Oft ist aber auch eine Gluten- oder He-

feunverträglichkeit bzw. einfach die Lust am Selbermachen ausschlaggebend für die ersten Versuche. Grundsätzlich gilt: Der Erfolg kommt mit der Erfahrung. Je öfter man bäckt und mit Mehlsorten, Saaten und Gewürzen experimentiert, desto spannender wird das eigene Brot. Kleine Veränderungen bei der Temperatur oder der Reifezeit des Teiges können vollkommen andere Ergebnisse in

→ KÜCHENGEHEIMNIS

Heurigenbrot

Zutaten (ein großer Laib): Sauerteig: 70 g Gerstel, 70 g Wasser (25 °C), 150 g Roggenmehl (Typ 960, gesiebt), 100 g Wasser (25 °C); Hauptteig: 250 g Roggenmehl (Typ 960, gesiebt), 250 g Weizenmehl (Typ 1600, gesiebt), 250 g Sauerteig, 18 g Salz, 15 g Brotgewürze (Fenchel, Koriander, Kümmel zu gleichen Teilen, im Mörser zerstoßen), 15 g Germ, 370 g trockener Weißwein (Raumtemp.)

Zubereitung: Für den Sauerteig Gerstel mit 70 g Wasser vermengen und mit einem feuchten Tuch abgedeckt 10 – 12 Stunden an einem warmen Ort ruhen lassen. Danach soll der Teig sein Volumen vergrößert haben und deutliche Blasen zeigen. Nun 100 g Wasser und Roggenmehl zufügen, kneten und mit feuchtem Tuch abgedeckt weiter 10 – 12 Stunden gehen lassen. Danach 140 g für das nächste Brot wegnehmen und im Kühlschrank aufbewahren. Für den Hauptteig die Mehle mit dem Sauerteig und allen anderen Zutaten vermengen. In der Küchenmaschine auf langsamster Stufe rd. 10 Minuten kneten, bis ein homogener Teig entsteht. Das Kneten mit den Händen erfordert die dreifache Zeit. Danach mit einem feuchten Tuch abgedeckt wieder 30 – 35 Minuten ruhen lassen. Den Teig auf einer bemehlten

Arbeitsfläche rundwirken: Dabei wird der Teig mit dem Handballen vom Körper weggedrückt und anschließend mit den Fingern zur Teigmitte zurückgezogen. Dies so lange wiederholen bis eine 360°-Drehung vollendet ist. Den Teig mit dem Schluss nach oben in ein mit Roggenmehl ausgestaubtes, rundes Brotsimperl (Korbgeflecht) legen. Mit einem Tuch abgedeckt etwa eine Stunde an einem warmen Ort gehen lassen. Dann Teig mit dem Schluss nach oben auf ein mit Backtrennpapier ausgelegtes Backblech legen und in den auf 250 °C vorgeheizten Backofen schieben. Nach fünf Minuten die Backofentüre öffnen und den Schwaden ablassen. Danach bei fallender Hitze auf 180 °C in 60 – 65 Minuten fertig backen. Auf Gitterrost abkühlen lassen. ↵

QUELLE: „Der Duft von frischem Brot“, Barbara van Melle, Brandstätter Verlag 2015, ISBN 978-3-85033-942-; Rezept von Gerhard & Philipp Ströck





... desto spannender wird das eigene Brot.



Sauerteig wird als Triebmittel zugefügt und macht Roggenteige backfähig.

Geschmack und Aussehen beim fertigen Brot bewirken.

Mehl ist nicht gleich Mehl. Die verschiedensten Getreidearten wie Weizen, Roggen, Dinkel, Hafer, aber auch die seltener verwendeten wie Hirse, Mais, Buchweizen und Reis, lassen sich zu Mehl verarbeiten. Im Unterschied zum Vollkornmehl, wo das ganze Korn verarbeitet wurde, fehlen Auszugs- oder Weißmehlen, die weder Randschicht (Kleie) noch Getreidekeimlinge enthalten, wertvolle Inhaltsstoffe. Die Typenzahl der Auszugsmehle gibt den Ausmahlungsgrad in Milligramm an – je höher die Typenzahl, umso größer ist der Anteil an Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen bzw. umso dunkler ist das Mehl. Vollkornmehle werden nicht typisiert. Mit einem Ausmahlungsgrad von 100% sind sie hochwertiger, allerdings nicht so lange haltbar wie Weißmehle. Will man in den Genuss des „vollen“ Kornes kommen, mahlt man das Mehl am besten selber, da die im Handel erhältlichen Vollkornmehle aus Haltbarkeitsgründen keine Keimlinge enthalten. Frisch gemahlene Mehl verbessert seine Backeigenschaft, wenn es einige Tage abliegt.

Verarbeitung. Die Eigenschaften von Mehlen sind von mehreren Faktoren abhängig. Deshalb sollte man die in den Rezepten angegebene Menge an Wasser nicht auf einmal, sondern nach und nach zufügen und den Teig beim Kneten beobachten: Ist er zu fest, muss noch etwas Wasser beigegeben werden. Ist er zu weich, kann man ihn in einer Kastenform backen. Wird mehr Mehl verwendet als in der Angabe, verändern sich Geschmack und Aroma. Die Gewürze sind abhängig von der Mehlmenge angegeben.

Wasser sorgt beim Backen für die Frischhaltung und kann Geschmackstoffe aus dem Mehl lösen.

Salz, Germ, Malz & Gewürze. Salzlose Brote – wie in der Toskana üblich – sind für österreichische Gaumen gewöhnungsbedürftig. Hierzulande rechnet man üblicherweise mit 2 g Salz auf 1 kg Mehl. Bio-Germ sollte fürs Brotbacken immer ganz frisch sein, da diese sonst an Triebfähigkeit verliert. Wird Trockenhefe verwendet, entsprechen 1 g Trockenhefe rd. 3 g frischer Germ. Malz ist ein natürliches Getreideprodukt, hergestellt aus Gerste, Weizen und Roggen. Das in Reformhäusern erhältliche Flüssig- oder Trockenmalz unterstützt die Germ, der Teig kann besser aufgehen, die Brotkruste wird goldgelb und die Backware erhält das typisch malzige Aroma. Aus den klassischen Brotgewürzen, wie Fenchel, Koriander, Anis und Kümmel, lassen sich gut individuelle Gewürzmischungen herstellen: z. B. je 10 g der oben angeführten Gewürze zwei Minuten bei nicht zu hoher Temperatur rösten und im abgekühlten Zustand mit 50 g Weizen mahlen. So kann das Mehl die flüchtigen Öle gut binden.

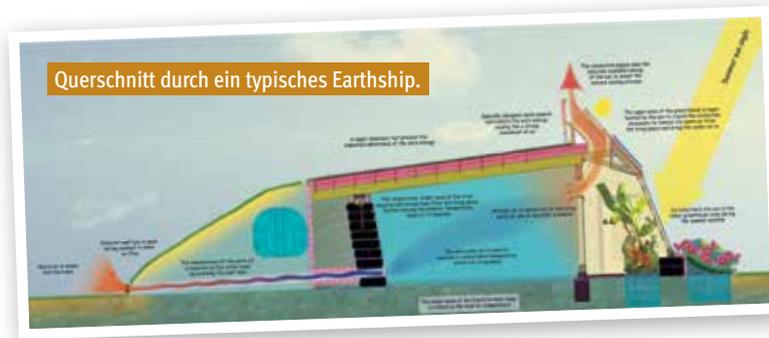
Wunderwesen Sauerteig. Das Wunder liegt im faszinierenden Zusammenspiel von Hefen und Bakterien, die – richtig gehegt, gefüttert und gepflegt vom Bäcker bzw. von der Bäckerin – aus gemahlenem Getreide und Wasser einen schmackhaften Laib Brot zaubern. Sauerteig wird als Triebmittel zur Lockerung von Backwerk zugefügt und macht Roggenteige backfähig. Verdaulichkeit, Aroma, Geschmack, Haltbarkeit und Schnitt der

Für die Herstellung eines Sauerteigs muss man rund vier bis fünf Tage einplanen.

Backwaren werden dadurch verbessert. Für die Herstellung eines Sauerteigs muss man rund vier bis fünf Tage kalkulieren und darf nicht verzweifeln, wenn es nicht gleich beim ersten Mal gelingt. Natürlich kann man sich die Sache auch erleichtern und einen fertigen Sauerteig von einem/r BäckerIn des Vertrauens holen. Mit viel Mehl zu trockenen Krümeln verarbeiteter Sauerteig wird als Krümelnsauer oder Gerstel bezeichnet und dient zur Konservierung des Sauerteigs ohne Qualitätsverlust oder Fehlgärung. Das Gerstel kann für zukünftiges Brotbacken zwei Wochen im Kühlschrank gelagert werden.

Richtig lagern. Brot bewahrt man am besten bei Zimmertemperatur in einer Brotdose, in einem Steingut- oder Keramiktopf auf. Um Schimmelbildung zu vermeiden, müssen all diese Behältnisse regelmäßig mit Essigwasser gereinigt werden. Sollte Brot dennoch einmal schimmelig werden, unbedingt wegwerfen! Im Kühlschrank gelagertes Brot wird trocken und schneller alt, da die Kälte Feuchtigkeit entzieht. Altes Brot hat jedoch nichts in der Mülltonne verloren. Es kann beispielsweise zur Brotsuppe bzw. -chips verarbeitet oder an Tiere verfüttert werden. ☘

QUELLE: „Der Duft von frischem Brot“, Barbara van Melle, Brandstätter Verlag 2015, ISBN 978-3-85033-942-1
Brot & Brötchen, Mascha Kauka, Weltbild Verlag 1997, ISBN 3-89604-243-2
<http://noev1.orf.at/magazin/daheiminnoe/kulinarium/stories/392387/index.html>



Vom Müllberg zum „Earthship“

Utopisch anmutende Wohnhäuser, deren Baumaterialien zu einem erheblichen Teil von der Müllhalde stammen, die sich selbst mit Energie versorgen und dabei sogar Überschüsse produzieren, Wasser aus der Atmosphäre beziehen sowie Abwässer selbst recyceln und deren BewohnerInnen einen Gutteil ihrer Nahrungsmittel selbst anbauen, lassen eine Vision Realität werden. Text: Tom Červinka

Zukunftswisend. Aufgrund ihrer speziellen Bauweise können Earthships – zu Deutsch Erdschiffe – die mit ihrer Errichtung und dem Betrieb verbundenen Umweltauswirkungen auf ein Minimum reduzieren. Damit stellen diese Gebäude eine zukunftsweisende Alternative zur herkömmlichen Praxis des Planens und Bauens dar, obwohl sie sich nicht allerorts in das mitunter sehr enge Korsett baurechtlicher Richtlinien und Auflagen einfügen lassen. Noch nicht – denn immer mehr Exemplare dieser außergewöhnlichen Gattung von Haus demonstrieren dessen Praxistauglichkeit im Alltag.

Ein (T)Raumschiff ist gelandet. Allein schon im äußeren Erscheinungsbild unterscheiden sich Earthships von konventionell errichteten Gebäuden: Fließende Formen, runde Ecken, weiche Kanten, großflä-

Mittlerweile gibt es weltweit mehrere Tausend Earthships.

chige Verglasungen und begrünte Dächer, wo immer es Klima und Vegetation erlauben. Mittlerweile soll es weltweit mehrere Tausend dieser eigenwilligen Häuser geben – Tendenz weiter steigend. Die meis-

ten Earthships wurden bislang in den Vereinigten Staaten und in Südamerika errichtet, wo die baubehördlichen Auflagen mehr Spielraum bei Gestaltung und Konstruktion zulassen. Erfunden und entwickelt wurde das unkonventionelle Bausystem vom US-amerikanischen Architekten Michael E. Reynolds bereits in den 1970er Jahren. Seine Ziele dabei waren, ein Haus bzw. eine Bauweise zu entwickeln, bei der nur Materialien verwendet werden, die nahezu überall auf der Welt in ausreichendem Maß bzw. im Überfluss zur Verfügung stehen oder zum Bauen recycelt werden können. Weiters sollten diese Häuser vollständig über natürliche Ressourcen mit Energie versorgt und unabhängig von öffentlichen Versorgungsnetzen autark betrieben werden können. Last but not least war und ist es eines der vorrangigsten Anliegen, dass jeder Mensch ohne spezielle Baukenntnisse sein eigenes Earthship kostengünstig selbst errichten kann.

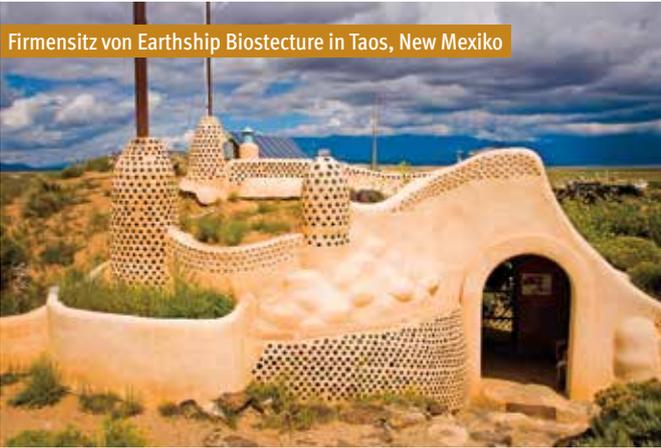
Biotechure statt Architecture. Weltweit verbreitet hat sich Reynolds Idee vom energieautarken sowie nachhaltigen Bauen und Wohnen aber erst in den vergangenen ein- einhalb Jahrzehnten. Von seiner Ausbildung

her ist Reynolds zwar Architekt, dennoch ist ihm Architektur zu konventionell und sind ihm ArchitektInnen zu sehr von der Wirtschaft vereinnahmt. Er spricht von Biotec-

Die Verwendung von Zivilisationsabfällen ist ein besonderes Merkmal der Earthships.

ture und meint damit Bauen und Wohnen, das sich an den Bedürfnissen der Menschen orientiert und das verwendet, was vor Ort zur Verfügung steht und von niemandem mehr gebraucht wird. Heute entwirft und vermarktet sein Unternehmen Earthship Biotechure die alternative Bauweise in der ganzen Welt. 2011 gründete er darüber hinaus auch die Earthship Academy, wo er sein Wissen an StudentInnen weitergibt. Einige Hundert AbsolventInnen gibt es bislang, die als seine „Earthship-Army“ seine Ideen und Vorstellungen in die Welt hinaustragen.

Baumaterial von der Müllkippe. „Stellt euch ein Haus vor, das sich selbst heizt, sein eigenes Wasser liefert und Nahrung produziert. Stellt euch vor, dass es dazu keine teure Technologie braucht, seinen eigenen Abfall recycelt, seine eigene Energiequelle hat. Und dann stellt euch vor, es kann überall auf der Welt von jedem gebaut werden – aus



Firmensitz von Earthship Biostecture in Taos, New Mexiko



Earthship im englischen Brighthelmston



Earthship in der ersten Earthship-Siedlung in Taos, New Mexiko



Innenansicht der Südfassade mit Gemüse- und Obstbeeten im Wintergarten eines Earthships

den Dingen, die unsere Gesellschaft wegwirft“, so Reynolds Vision vom Hausbau der Zukunft. Die Verwendung von Abfallmaterial ist ein besonderes Merkmal der Earthships. So werden die meist fast durchgängig geschlossenen Nord-, Ost- und Westfassaden der Gebäude in der Regel aus gebrauchten Autoreifen errichtet. Wie Mauersteine aufeinander geschichtet werden sie mit komprimierter Erde befüllt und bilden sowohl die tragende Konstruktion als auch eine tonnenschwere Speichermasse, in der die solaren Wärmegevinne über die vollständig verglaste Südfassade gespeichert werden. Auf eine klassische Heizung kann damit verzichtet werden. „Wenn es keine Autoreifen gäbe, dann müsste man sie erfinden“, so Reynolds Fazit zur Verwendung von Zivilisationsabfällen zum Bauen. Alte Glasflaschen in allen Formen und Farben werden in den Earthships ebenfalls recycelt und bringen, liegend

Südfassade lassen nicht nur Licht und Wärme ins Haus, sondern verhindern im Winter zu starke Wärmeverluste. Auf dem Dach sorgen Dachflächenfenster in der heißen Jahreszeit für eine natürliche Nachtkühlung.

Unabhängig und energieautark. „Off-the-grid“ – also weg vom Netz lautet Reynolds Ansatz in Bezug auf die technische Infrastruktur seiner Häuser. Auch hier kommt zeitgemäße Technik in Form von Solarpaneelen für die Warmwasserbereitung bzw. Photovoltaikmodulen zur Stromerzeugung zum Einsatz. Ähnlich der Passiv- bzw. Plusenergiebauweise soll so der Bedarf an Energie vollständig vom Gebäude selbst produziert werden. Das Earthship-Konzept geht aber noch einen Schritt weiter und verzichtet vollständig auf den Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz. Darüber hinaus wird sämtliches Regenwasser, Schnee, Tau und Kondensat

von den Dächern in Zisternen gesammelt und gleich

mehrfach im Gebäude verwendet: Gefiltert und gereinigt als Trinkwasser oder für Dusche und Waschmaschine. Die Grauwässer daraus kommen in einem eigenen Kreislauf nochmals für die Toilettenspülung zum

Einsatz oder werden für die Bewässerung der Indoor-Gemüse- und Obstbeete im vorgelagerten Wintergarten verwendet. Das Schwarzwasser aus der Toilette wird in solarbeheizten Klärgruben zersetzt, danach in eine Pflanzenkläranlage weitergeleitet und für die Bewässerung der Pflanzen im Außenbereich genutzt.

Earthships in Europa. Auch in den Niederlanden, Belgien, Frankreich, Spanien, Portugal, Schweden, Estland, Litauen, Tschechien und Großbritannien haben die Earthships mittlerweile eine Anhängerschaft gefunden. Das erste derartige Bauwerk im deutschsprachigen Raum – wo die baurechtlichen Auflagen bekanntlich besonders streng sind – wurde kürzlich fertiggestellt. Mit Beharrlichkeit und Ausdauer haben es die Initiatoren – die Zukunftswerkstatt Schloss Tempelhof – geschafft, auf dem Gelände von Schloss Tempelhof in Baden-Württemberg eine Baugenehmigung zu erwirken – verbunden mit einigen Auflagen, wie dem Anschluss an das zentrale Trinkwasser- bzw. Abwassernetz. Bleibt abzuwarten, ob sich die alternative Bauweise auch hier durchsetzen vermag. ←

DI Tom Červinka hat Architektur studiert und arbeitet als freier Journalist.

Auch in Europa hat diese unkonventionelle Bauweise mittlerweile eine breite Anhängerschaft.

in die Wände eingemauert, zusätzlich ein farbiges Lichtspiel in die Innenräume. Freilich ganz ohne zeitgemäße Baumaterialien und moderne Technologie kommen auch Earthships nicht aus: Isolierverglasungen an der

© RONG, GAZZAS-DOMINIC ALVES, AMY SMITH (3)



Mag.ª Christina Mutenthaler, MBA

Expertin am Wort

Regionalität in der Gemeinschaftsverpflegung

Durch veränderte Lebens- und Arbeitsbedingungen haben sich auch die Konsum- und Essgewohnheiten der Menschen gewandelt. So war es nur eine Frage der Zeit, dass regionale Produkte auch vermehrt in der Gemeinschaftsverpflegung (GV)

Einzug halten. Text: Christina Mutenthaler

Stand der Dinge. Die Tatsache, dass die Menschen vermehrt außer Haus speisen, wurde von den politisch zuständigen Resorts erkannt und aufgearbeitet. Auch im Parlament wurden bereits erste Maßnahmen hinsichtlich der Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei der Beschaffung von Lebensmitteln in öffentlichen Einrichtungen gesetzt. „Der Außer-Haus-Konsum hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. 2,9 Mio. Österreicherinnen und Österreicher essen täglich außer Haus, rd. 1,9 Mio. davon in Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung (GV) wie Schulen, Betriebskantinen, Krankenhäusern, Kindergärten, Justizanstalten, PensionistInnenheimen, Kasernen u. s. w. Die öffentlichen Insti-

Außer-Haus-Verpflegung wird stark genutzt.

tutionen haben daher bei der Verpflegung großer Bevölkerungsteile verstärkt eine umwelt- und gesundheitspolitische Verantwortung zu übernehmen“, heißt es auf der Webseite des österreichischen Parlaments.

Kurze Transportwege, nachhaltige Produktion und ein ernährungsphysiologisch ausgeglichenes Angebot sollen bei der öffentlichen Beschaffung vermehrt berücksichtigt werden.

Ökologische, öffentliche Beschaffung.

Zuhause kann man selbst entscheiden, was auf den Teller kommt. Bei der Außer-Haus-Verpflegung hingegen entscheidet der jeweilige Betreiber über Auswahl und Beschaffung der Lebensmittel. Als Konsequenz auf aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen hebt auch der Nationalrat die Bedeutung von ökologischer, öffentlicher Beschaffung hervor und beschloss bereits 2013, dass „bei der öffentlichen Beschaffung von Lebensmitteln der regionale Bezug, die nachhaltige Produktion und die Grundsätze einer gesundheitsförderlichen Ernährung nach der österreichischen Ernährungspyramide als Kriterien des Vergabeverfahrens besonders zu berücksichtigen sind. Die Versorgung mit regionalen Bioprodukten in öffentlichen Einrichtungen ist deutlich anzuheben.“

Bei der öffentlichen Beschaffung von Lebensmitteln der regionale Bezug, die nachhaltige Produktion und die Grundsätze einer gesundheitsförderlichen Ernährung nach der österreichischen Ernährungspyramide als Kriterien des Vergabeverfahrens besonders zu berücksichtigen sind. Die Versorgung mit regionalen Bioprodukten in öffentlichen Einrichtungen ist deutlich anzuheben.“

Auswärts essen. Die Außer-Haus-Verpflegung setzt sich aus den Bereichen „Gastronomie und Hotellerie“ sowie „Gemeinschaftsverpflegung“ zusammen. Untersuchungen ergaben, dass in Österreich etwa ein Fünftel der Hauptspeisen auswärts konsumiert wird. Ein Drittel der ÖsterreicherInnen isst täglich zumindest eine Mahlzeit au-

Das AMA-Gastrosiegel-Region^{plus}

garantiert kontrollierte, regionale Produkte.

ßer Haus, meist handelt es sich dabei um das Mittagessen. Das AMA-Gastrosiegel-Regionplus (s.S. 37) garantiert, dass sich die teilnehmenden 1.300 WirtInnen und Hoteliers zur Verwendung von regionalen Rohstoffen bekennen. In den Kategorien Fleisch, Milch und Milchprodukte, Eier, Erdäpfel, Gemüse und Obst sowie Wild und Fisch verpflichten sich die Betriebe, auf kontrolliert regionale Produkte zu setzen.

Gemeinsamer Genuss. GV ist definiert als „eine im Preis limitierte Verpflegung eines begrenzten Personenkreises an einem Ort, an dem ein längerer Aufenthalt dieser Men-



2,9 Mio. ÖsterreicherInnen essen täglich außer Haus, rd. 1,9 Mio. davon in Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung.

© ENU, 123REC.COM/JEAN-MARIE GUYON

schen aus organisatorischen Gründen erforderlich ist“. Grob eingeteilt werden die GV-Einrichtungen in: Bildungsstätten (Kindergärten, Schulen etc.), Betriebsverpflegung (Kantinen, Betriebsrestaurants etc.), Anstalten und Verwaltung (Spitäler, Kasernen etc.) und Sonderformen (Flugzeugcatering, Essen auf Rädern etc.). Der größte öffentliche GV-Anbieter ist das Bundesheer (22.000 Mahlzeiten/Tag), gefolgt von der Österreichischen Mensen Betriebsgmbh (10.000 – 15.000 Mahlzeiten/Tag) sowie dem AKH Wien, den Justizanstalten Österreichs und der VOEST Alpine (je 8.000 Mahlzeiten/Tag). Die größten privaten Anbieter sind GOURMET GROUP (250.000 Mahlzeiten/Tag) und EUREST (41.000 Mahlzeiten/Tag).

NÖ ist Vorreiter. Bereits im März 2001 hat der NÖ Landtag beschlossen, dass in Großküchen öffentlicher Einrichtungen verstärkt biologisch erzeugte, regionale Lebensmittel verarbeitet werden. Ziel war es, den Anteil an Biolebensmitteln auf mindestens 25 % der eingekauften Produkte je Einrich-

Beschaffung. Eine aktuelle Befragung der NÖ Landhausküche, der NÖ Landes Kliniken-Holding und der Abteilung Landeskrankenanstalten und Landesheime zeigt, dass der Großteil der dort bezogenen Lebensmittel von heimischen PartnerInnen stammt und auch die 25 % Bio-Quote bei allen Befragten erfüllt wird.

Woher stammen die Produkte? GroßküchenleiterInnen bzw. EinkäuferInnen weisen darauf hin, dass sie zwar vorrangig mit PartnerInnen aus NÖ arbeiten, dies aber keine automatische Garantie für regionale Herkunft darstellt. Teilweise ist es schwierig, die Herkunft von konventionellen Fleischprodukten exakt zurückzuverfolgen. Diese Problematik besteht ebenfalls bei Milch und Milchprodukten. In NÖ gibt es bereits mehrere Initiativen, die sich mit dem Thema GV auseinandersetzen, u. a. Bio Austria, Tut gut, VQL –Umweltzeichen oder die aktuelle Aktion

In NÖ werden die Kräfte gebündelt, um vermehrt heimische Produkte in der GV zu etablieren.

sen und Know-how aufgebaut haben.

Auf der Zielgeraden. In NÖ wird gerade an der verstärkten Zusammenarbeit der PartnerInnen gearbeitet, um den Einsatz von heimischen Produkten in der GV weiter auszubauen. Als ersten Schritt geht es vor allem um die Produktkategorien Fleisch und Eier. Es soll den KonsumentInnen möglich sein, die tatsächliche Herkunft der Produkte zu erkennen, um sich bewusst für die qualitativ hochwertigen, heimischen Lebensmittel entscheiden zu können – auch wenn diese außer Haus konsumiert werden.

Man ist, was man isst. Das Credo im Land NÖ heißt Regionalität – Saisonalität – Qualität. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der Konsum regionaler Lebensmittel fördert die heimische Wirtschaft, sichert die Nahversorgung bzw. Arbeitsplätze, schafft Identifikation sowie Vertrauen und trägt zum Klimaschutz bei. Deshalb ist es wichtig, regionale Produkte für die KonsumentInnen klar erkennbar zu kennzeichnen. ←

Die Herkunftskennzeichnung von Produkten ist ein besonderes Service für KonsumentInnen.

tung anzuheben. Darüber hinaus gilt es, verstärkt Lebensmittel aus regionaler Direktvermarktung zu beziehen. Auch das NÖ Klima- und Energieprogramm 2020 behandelt diese Thematik im Sinne der nachhaltigen

liegt der Schwerpunkt auf gesunder Ernährung bzw. verstärktem Einsatz von biologischen und/oder regionalen Lebensmitteln. Die Nutzung von Synergien ist hier sinnvoll, da die ProjektträgerInnen bereits viel Wis-

Mag.^a (FH) Christina Mutenthaler, MBA ist Mitglied der Geschäftsleitung der Energie- und Umweltagentur NÖ und leitet den Bereich PR & Marketing sowie die Kulinarik-Initiative „So schmeckt Niederösterreich“.



„Söwa gmocht“

Futterzapfen für Vögel selber basteln

In der kalten Jahreszeit finden Vögel oft nur schwer genügend Futter und freuen sich umso mehr über Unterstützung durch den Menschen.

Winterfütterung. Vögel sollten lediglich zwischen November und Ende Februar mit Futter unterstützt werden. In den anderen Monaten ist das Füttern nicht empfehlenswert, da die Gefahr der Übertragung von Parasiten und Seuchen sehr groß ist. Außerdem vertragen die Jungtiere die Körner nicht gut.

Futterhäuschen oder Futtersilo? Die beliebtesten Futterhäuschen haben den Nachteil, dass die Vögel im Futter stehen und es u. a. mit Kot verunreinigen. Futterhäuschen sollten daher regelmäßig und gründlich gereinigt werden. Empfehlenswert sind Futtersilos, denn hier liegt nur ein Teil des Futters offen und die Gefahr der Verschmutzung ist somit geringer.

Geschützter Futterplatz. Am besten wird der Futterplatz so gewählt, dass er gut beobachtbar, für Katzen unerreichbar und vor Regen und Schnee geschützt ist. Außerdem ist immer für ausreichend Futter und an frostfreien Tagen auch für Bade- und Trinkwasser

zu sorgen. Die Wasserschale hierfür sollte regelmäßig gereinigt und frisch befüllt werden.

Das richtige Futter. Die heimischen Vögel lassen sich grob in zwei Kategorien einteilen: Körnerfresser und Weichfutterfresser. Im Handel gibt es Futtermischungen zu kaufen, die auf diese heimischen Arten abgestimmt sind. Sofern die Temperaturen nicht dauerhaft im Minusbereich liegen, ist auch

Brot und Speisereste sind tabu, weil sie gesundheitsschädigend für die Vögel sein können.

kleingeschnittenes Obst ein willkommener Snack. Amseln fressen bevorzugt Rosinen, Hafer- und Weizenflocken sowie Äpfel. Wenig wählerisch sind Spatzen: Sie gelten als Allesfresser. Zaunkönig, Star und Drossel bevorzugen Insekten und weichen im Winter gerne auf Beeren, Samen und Haferflocken aus.

Hoher Fettgehalt gefragt. Meisen lieben Fettfutter, wie die bekannten Meisenknödel

oder -ringe, Nüsse und Sonnenblumenkerne. Die Meisenknödel sollten aber nicht in Plastiknetze gepackt sein, da sich die Vögel darin verheddern können. Auch Rotkehlchen bevorzugen fetthaltige Nahrung wie Nüsse, Getreideflocken oder spezielles Futter für Insektenfresser.

Ungeeignet. Keinesfalls sollten Vögel mit Brot gefüttert werden, da dieses im Magen aufquillt und zu viel Salz enthält. Ebenfalls tabu sind Speisereste, da sie zu stark gewürzt sind.

Wildwuchs im Hausgarten zulassen. Wer die Lebensbedingungen der heimischen Vogelwelt grundsätzlich verbessern möchte und einen eigenen Garten besitzt, pflanzt heimische Bäume und Sträucher. Stängel und Samen von Wild- und Ziersträuchern, die im Herbst stehen gelassen werden, bieten den Vögeln eine zusätzliche natürliche Nahrungsquelle (s. S. 34). ←



Futterzapfen selber machen – so einfach geht's!

Bild 1: Die Zapfen an einem warmen Ort trocknen, damit sich die Schuppen durch die Wärme weit aufspreizen.

Bild 2: Alle Zutaten und Materialien bereitstellen: gebraucht werden Zapfen, Kokosfett, Bindfaden, Kochtopf, Kochlöffel, Löffel, trockenes und sauberes Vogelfutter (z. B. Sämereien, wie Sonnenblumenkerne, Leinsamen, Mohn, Hanf o. ä., Getreideflocken, ge-

mahlene, ungesalzene Nüsse, Haferflocken etc.)

Bild 3: Das Kokosfett in einem Kochtopf am Herd bei kleiner Hitze zum Schmelzen bringen. Kokosfett ist im flüssigen Zustand durchsichtig.

Bild 4: Alle Zutaten (vgl. Bild 2) dem flüssigen Fett zufügen und mit dem Kochlöffel zu einer dicken Masse verrühren.

Bild 5: Am Zapfen einen Bindfaden befestigen und eine Schlaufe zum Aufhängen

binden.

Bild 6: Die Futter-Fett-Masse gleichmäßig mit einem Löffel auf den Zapfen streichen. Wichtig für die Stabilität ist, dass das Fett auch in die Schuppen hineingepresst wird.

Bild 7: Nach dem Trocknen kann der Zapfen an einem geschützten Ort aufgehängt werden. ←

www.naturland-noe.at
www.wir-leben-nachhaltig.at
www.enu.at/doityourself



Koch- und Küchenwissen Von älteren Generationen lernen

Der Duft nach frischem Apfelstrudel, die selbstgemachten Marmeladen und Sirupe sind Erinnerungen, die viele mit Kindheit und Großeltern verbinden. Ein Projekt von „So schmeckt NÖ“ hat zum Ziel, dieses Wissen um Lebensmittel und deren Verarbeitung wiederzubeleben.

© 123RF.COM/FOTONIPIS

Liebe geht durch den Magen. Omas und Opas springen oft ein, wenn es um die Betreuung der Enkelkinder geht. Nicht zuletzt deshalb verbinden so viele Menschen bestimmte Speisen und Gerüche unweigerlich mit ihren Großeltern. Nach Jahren, in denen das Selbermachen wenig beliebt war und als altmodisch galt, garantiert der aktuelle „Do it yourself“-Trend den Rezepten aus Omas Zeiten neuen Aufwind. Es sind die

Haltbarmachen von Lebensmitteln war für frühere Generationen eine Selbstverständlichkeit.

ganz besonderen Tipps, Tricks und Rezepte, die unsere Großeltern in der Küche umzusetzen wussten. Diese Traditionen und der umfangreiche Erfahrungsschatz drohen aber mehr und mehr verloren zu gehen. Grund genug für die Kulinarik-Initiative „So schmeckt Niederösterreich“ die Generation der Großeltern in den Mittelpunkt zu stellen.

Reich an Erfahrung. Allein die Verfügbarkeit von Lebensmitteln ist heute eine andere als in früheren Jahren. Gegenwärtig ist al-

les und zu jeder Zeit im Supermarkt vorrätig, egal ob die gewünschten Obst- und Gemüsesorten aktuell Saison haben. Die Großelterngeneration kennt noch zahlreiche Varianten des Haltbarmachens, sei es von Obst in Form von Kompott, Marmelade, Saft, Mus und Röster oder das Einlegen bzw. Einsalzen von Gemüse. Oft sind es die Omas, die in den Familien die besten Marmeladen machen, weil sie es verstehen, die Früchte für lange Zeit schonend zu konservieren. Sur-

ren, Pökeln und Räuchern erleben gerade eine Renaissance, denn beim Selbermachen kann man die Menge an Salz und Gewürzen nach eigenem Geschmack variieren.

Trend der heutigen Jugend. Was in früheren Generationen eine Selbstverständlichkeit war, ist bei der heutigen Jugend eine hippe Bewegung. Nach dem Motto „Do it yourself“ wird nun gestrickt, eingekocht, gebaut, geschnitzt u. v. m. – ganz im Sinne der (kreativen) Selbstverwirklichung. Selbstgemachtes hat einen besonderen Mehrwert.

Außerdem lässt sich damit Geld sparen oder sogar Geld verdienen.

Altes Wissen weitergeben. Nicht zuletzt das Gärtnern und Verarbeiten von selbstgezogenem Obst und Gemüse gewinnt wieder an Ansehen. Die Jahrgänge unserer Großeltern konnten nicht auf Fertiggerichte zurückgreifen, sondern haben immer frisch gekocht. Wer einen Garten hatte, baute sich einen möglichst großen Teil der benötigten Lebensmittel selbst an. Dieses alte Wissen um eine ökologische Anbauweise, die Fruchtfolge, Mischkulturen und biologische Schädlingsbekämpfung sind heute sehr gefragt.

Mitmachaktion. Egal ob es darum geht, Oma und Opa zu danken, beliebte Rezepte und Küchenwissen zu sammeln oder gemeinsame Aktivitäten zu setzen – auf der Webseite von „So schmeckt Niederösterreich“ dreht sich alles um die Großeltern, die beweisen, dass Liebe auch durch den Magen geht. Unbedingt reinschauen und Mitmachen! ←

www.soschmecktnoe.at

Do's
and Don'ts!
**Naturland
Knigge**

Fotos: fotolia.com

Was ist erlaubt, was ist verboten?



Hunde an die Leine?



Wildobst pflücken?



Radfahren erlaubt?



Holz sammeln?



Pilze sammeln?



Verletzte Wildtiere?

Jetzt informieren und gewinnen:
www.naturland.at/knigge

GESEHEN & GELESEN

Die nächste Ausgabe
von „UMWELT & energie“
erscheint im Dezember 2016

Reloved: Die besten Upcycling-Ideen für ein buntes Zuhause

Frech Verlag, 2016, ISBN:
9783772475535, S. 128, € 17,50¹⁾

Recycling war gestern – Upcycling heißt der neue Trend! Aus ausgedienten Gebrauchsgegenständen, vergessenen Lieblingsstücken, kaputten oder alten Dingen, manchmal sogar aus Müll entstehen mit Fantasie und kreativem Gespür einzigartige Lieblingsstücke, die so ganz und gar nicht nach Recycling aussehen. Upcycling-Profis zeigen, wie sie Alltagsgegenständen, sei es eine zerrissene Jeans oder die alte Computertastatur, neues Leben geschenkt haben. Sie erklären, wie aus dem alten Fensterladen ein moderner Zeitschriftenständer wird, aus Omas Teeservice eine trendige Etagere oder Konservendosen zu stylischen Blumenvasen umgestaltet werden können – frei nach dem Prinzip: Aus alt mach neu – und vor allem schön! ☞



Deins ist Meins: Die unbequemen Wahrheiten der Sharing Economy

Tom Slee, Kunstmann Verlag, 2016,
ISBN: 97839956141041, S. 272, € 23,60¹⁾

Airbnb, Uber und andere Unternehmen der Sharing Economy geben sich als Speerspitze eines neuen Wirtschaftens. Sie künden von einer Epoche, in der Eigentum und Dienstleistungen geteilt und getauscht werden. Die altbekannten Probleme des Kapitalismus – Überproduktion, Ressourcenverschwendung und Umweltzerstörung – könnten auf diese Weise gelöst werden. Dieses Buch blickt jedoch hinter die Fassade und zeigt ein völlig anderes

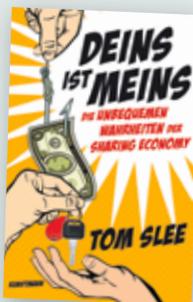


Bild: Einige wenige Firmen verdienen Milliarden an der Vermittlung von Teilen und Tauschen. Dabei dringen sie in Lebensbereiche wie Nachbarschaftshilfe vor, umgehen Errungenschaften wie Arbeitsschutzgesetze und verschärfen die Wohnungsnot in Städten. Auf diese Weise verwandelt sich eine ursprünglich gute Idee in ein ausbeuterisches Geschäftsmodell und man steht vor der unbequemen Frage, ob das die schöne neue Welt ist, zu der man durch das eigene Konsumverhalten beitragen will. ☞

Hühner halten: Das Rundum-Sorglos-Paket

Michael von Lüttwitz, Gräfe und Unzer Verlag, 2015 (2. Auflage), ISBN:
9783833848469, S. 64, € 9,30¹⁾

Jeden Tag ein Ei von eigenen Hühnern – nicht nur Selbstversorger-Heerden schlagen dabei höher, auch Kinder werden die tägliche Suche nach dem Frühstücksei lieben. Dieses Stück Landleben kann man sich in den eigenen Garten holen, denn die Tiere brauchen vergleichsweise wenig Platz und werden schnell handzahn. Der Autor und Hühner-Experte beantwortet alle wichtigen Fragen zu Auswahl und Kauf, zu gesunder Ernährung und regelmäßiger Pflege. Die LeserInnen erhalten praxiserprobte Tipps zum Einrichten des Hühnerstalls und Gestalten des Auslaufs und erfahren alles Wissenswerte rund ums Hühnerei. ☞



Vegane Kosmetik: Einfach – handmade – aus der Natur

Gabriela Nedoma, Siegrid Hirsch, Freya Verlag, 2016, ISBN: 9783990251133,
S. 160, € 16,90¹⁾

Frische, naturbelassene Kräuter aus Wiesen und Wäldern werden zu exzellenten und in ihrer veganen Art einzigartigen Kosmetikprodukten für den täglichen Bedarf verarbeitet: Cremes, Anti-Aging-Pflegemittel, Haut-Smoothies, Masken, dekorative

Kosmetik, Deodorants, Shampoos etc. Die Rezepturen sind schnell und einfach zubereitet und für alle Hauttypen geeignet. Daneben finden sich auch noch jede Menge Zusatzinformationen über die richtige Behandlung des größten menschlichen Organs sowie Bezugsadressen für vegane Fertigungskosmetik. ☞



Wetterprognose? Do it yourself!

Urs Neu, Haupt Verlag 2016, ISBN:
9783258079820, S.154, € 19,90¹⁾

Physikalische Wettermodelle berechnen heute bis zu 14 Tage im Voraus ein dreidimensionales Bild der Atmosphäre rund um den Globus. Dieses enthält alle wichtigen Angaben wie Temperatur, Druck, Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Feuchtigkeit. Aus den Resultaten lassen sich einfach zu lesende Karten über die Wetterentwicklung für die gewünschte Region und Höhe produzieren. Diese Daten stehen dank des Internets nicht nur Wetterdiensten zur Verfügung, sondern auch der Öffentlichkeit. Alles, was dazu notwendig ist, sind Neugier und ein paar grundlegende Kenntnisse. Der Autor und Klimaexperte unterstützt dabei mit verständlichen Erläuterungen über die verschiedenen Wettersituationen und vielen Abbildungen. So lernen die LeserInnen die mögliche Bandbreite der Wetterentwicklung abzuschätzen und die Sicherheit von Vorhersagen zu beurteilen, die je nach Wettersituation sehr unterschiedlich sein kann. Diese Lektüre ist für alle ideal, die sich nicht mehr auf Wetterberichte und Apps verlassen, sondern die Sache künftig ihrem neu gewonnenen Fachwissen überlassen wollen. ☞



1) Mindestpreis

GEMEINSAM FÜR
EINE BESSERE
ZUKUNFT.



GROSSES TUN MIT EINEM KLEINEM ZEICHEN.

Mit dem Kauf von Produkten mit dem FAIRTRADE-Siegel geben Sie keine Spende, sondern leisten einen nachhaltigen Beitrag zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen von Kleinbauernfamilien und PlantagenarbeiterInnen in Ländern des globalen Südens.

Informationen über alle erhältlichen Produkte und Bezugsquellen finden Sie auf www.fairtrade.at

DAS UNABHÄNGIGE SIEGEL FÜR FAIREN HANDEL.



**Auf
Wiederlesen!
5 x im Jahr. →**

Gratis. 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!**

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

Bitte
ausreichend
frankieren!

VORNAME

NACHNAME

FIRMA

STRASSE | NR.

PLZ | ORT

ORT | DATUM | UNTERSCHRIFT

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

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

ENERGIE GEMEINDE PAKET



JETZT BEANTRAGEN:

Veranstaltungs-Scheck Energie und Klima für ihre Gemeinde bis zu € 1.000,- (max. 75 % der Kosten), erhältlich über die Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu).
Infos: www.umweltgemeinde.at/angebot-foerderberatung



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

P.b.b. | Zulassungsnummer: 02Z032040M | Amt der NÖ Landesregierung, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

www.noel.gv.at