



www.umweltundenergie.at



UMWELT & energie

04|2017 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

→ nachhaltig LEBEN

© iSTOCK.COM/ANDREW_HOWE_FOGONCI

ATOMMÜLL

NÖ hat Bedenken am Plan Tschechiens, hochradioaktiven Atommüll nahe der österreichischen Grenze zu lagern, und startete eine Unterschriftenaktion.

ERFOLGSGESCHICHTE FÜR DEN NÖ NATURSCHUTZ

Seit 2009 wird der Habichtskauz in zwei Projektgebieten wiederangesiedelt.



→ nachhaltig LEBEN

- 05 Top & Aktuell** | Wildnisgebiet Dürrenstein zum UNESCO Weltnaturerbe erhoben. | Haus der Geschichte eröffnet.
- 06 Einkauf ohne Umwege** | Weil die Nahrungsmittelproduktion für VerbraucherInnen immer intransparenter wird, gehen viele Menschen neue Wege in der Lebensmittelversorgung.
- 10 Land schafft Wert** | Unzählige Beispiele zeigen, dass gerade Schutzgebiete den Wert landwirtschaftlicher Produkte steigern können.
- 12 Start-up-Initiativen** | Viele innovative Jungunternehmen setzen auf Natur- und Umweltschutz sowie Nachhaltigkeit.
- 14 Konsum im Wandel der Zeit** | Während früher Greißlereien allgegenwärtig waren, werden die KonsumentInnen heute häufig in periphere Geschäftszentren umgeleitet und der Onlinehandel boomt.
- 16 Transportfahrräder im Kommen** | Mit modernen Lastenfahrrädern können Betriebe, aber auch Familien viele Transporte schnell, kostengünstig und umweltschonend erledigen.
- 18 Faire IT-Industrie** | Wer die dunkle Seite von Smartphone, Laptop und Co kennenlernen möchte, muss zu den Minen nach Bolivien, Kolumbien, in den Kongo oder zu den Elektronikfabriken nach China reisen.
- 20 Helfen macht glücklich** | Studien belegen, dass Menschen, die sich engagieren, besser gelaunt und weniger gestresst sind.
- 22 Termine**



12



16

→ ENERGIE & klima

- 23 Kurz & Bündig**
- 24 Atommüll – nein danke!** | An der Aktualisierung des Konzepts zur Entsorgung von radioaktiven Abfällen und abgebranntem Nuklearbrennstoff in der Tschechischen Republik gibt es aus der Sicht des Landes NÖ wesentliche Kritikpunkte.
- 26 Umwelt in Bewegung** | Als Ökomanagement NÖ Pionier ist die Autohaus Gruber GmbH zwar ein Einsteiger – im Beratungsprogramm in Sachen Klimaschutz jedoch längst auf der Überholspur.
- 27 Heizungs-Check** | Diese Initiative der Energieberatung NÖ ist eine von Expertinnen bzw. Experten durchgeführte kostenlose Analyse des Heizkessels, der Regelung sowie der Wärmeverteilung in Eigenheimen.
- 28 Termine**

IMPRESSUM: Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-14227, Fax: DW 10765, E-Mail: post.ru3@noel.gv.at Redaktion: DI Leonore Mader-Hirt, Mag.ª Silvia Osterkorn/eNu. Titelfoto: iStock.com/Pogonici. Grafische Konzeption & Layout: Peter Fleischhacker. Anzeigenvertretung: Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901.



24

© ISTOCK.COM/WELPHOTO, BARIBG



38



30



42

© KRACHER, ISTOCK.COM/PHOTOFABRICA

→ KLIMA & natur

29 Kurz & Bündig

30 Grabstätten voller Leben | Durch eine strukturreiche Gräbergestaltung mit heimischen Pflanzen können Friedhöfe auch für Wildtiere zu Lebensräumen werden.

32 Heimkehr auf leisen Schwingen | Mit seiner Wiederansiedelung wird der Habichtskauz zur NÖ Naturschutz-Erfolgsgeschichte.

34 Naturnahe Mittelwaldbewirtschaftung | In den Unteren Marchauen wird diese traditionelle, naturnahe Nutzungsform auf einer rd. 100 ha großen Modellfläche wieder aufgenommen.

36 Kulturlandschaft ist keine Selbstverständlichkeit | Pflegemaßnahmen sorgen dafür, dass artenreiche Kulturlandschaftsflächen nicht zuwachsen.



38

Auflage: 31.000. **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.

© ISTOCK.COM/ANABREIT, VALENGIDA, TEMIMIZ CAN ARSIRAY

→ NATUR & leben

37 Kurz & Bündig

38 Heimisches Superfood | Gesunde, hochwertige Nahrungsmittel, die hierzulande produziert wurden, sind in der Regel kostengünstiger und nachhaltiger als die derzeit so gut vermarkteten Exoten aus fernen Ländern.

42 Hormone aus der Dose | Bisphenol A, die meistverwendete, aber bereits in kleinsten Mengen hormonell wirksame Industriechemikalie, wurde von Global 2000 in Lebensmittelkonserven nachgewiesen.

→ STANDARDS

44 eNu Expertise | Lebensstil beeinflusst Klima und Umwelt. Drei Bloggerinnen unterziehen sich einem freiwilligen Test. Zwei Initiativen sollen zu einem zukunftsfähigen Lebensstil anregen.

50 Buchtipps



Wir sind WeltNATURERBE!



**Das Wildnisgebiet Dürrenstein
ist UNESCO-Weltnaturerbe!**

Genauso wie der Yellowstone National Park,
die Galapagos-Inseln und die Südtiroler Dolomiten.

Mehr dazu auf: www.naturland-noe.at

NATURLAND NIEDERÖSTERREICH
Einzigartig. Vielseitig. Schützenswert.



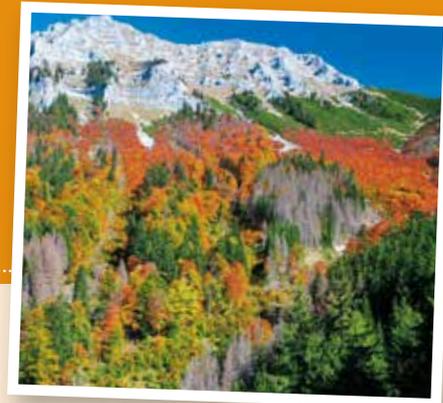
**WILDNIS
DÜRRENSTEIN**

ENERGIE-UND
UMWELTAGENTUR
NIEDERÖSTERREICH



nachhaltig LEBEN

→ TOP & aktuell



Wildnisgebiet Dürrenstein zum UNESCO Weltnaturerbe erhoben

Buchenurwälder sind rar. Während früher Buchenwälder das Landschaftsbild Mitteleuropas prägten, sind heute nur noch wenige in ihrer ursprünglichen Form erhalten. Neben dem Wildnisgebiet Dürrenstein – dem größten Urwald des gesamten Alpenbogens – wurde auch der Nationalpark Kalkalpen gemeinsam mit anderen Buchenwäldern Europas im Sommer 2017 zum Weltnaturerbe „Buchenwälder Europas“ erhoben.

Bundesweit einzigartig. Das Wildnisgebiet Dürrenstein erstreckt sich auf 3.500 ha im südlichen Teil des Bezirks Scheibbs, nahe dem Ötztal und an der Grenze zur Stei-

ermark. Den Grundstein für den Erhalt dieser Urwälder hat 1875 der damalige Besitzer Albert Rothschild gelegt, als er verfügte, dass der sogenannte Rothwald nicht forstlich genutzt und sich selbst überlassen werden soll. Heute beherbergt das Wildnisgebiet Dürrenstein echte Urwälder mit 400 bis 1.000 Jahre alten Bäumen ebenso wie selte-



Haus der Geschichte eröffnet

Ein historischer Tag. Das Haus der Geschichte im Museum NÖ zeigt 40.000 Jahre Menschheitsgeschichte mit einem Schwerpunkt ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. „Der heutige Tag ist ein im wahrsten Sinne des Wortes ein historischer Tag“, so Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner bei der feierlichen Eröffnung Mitte September. Diese neue Einrichtung zeigt die NÖ Geschichte als Kernland Österreichs mit allen internationalen Beziehungen. Auf rd. 3.000 m² werden mehr als 2.000 Objekte von privaten lokalen, regionalen, nationalen und internationalen LeihgeberInnen präsentiert. Darunter befinden sich die größten Schätze aus sechs Millionen Objekten der Landessammlungen NÖ, aus 700 Ausstellungshäusern und historischen Ausstellun-

gen in NÖ sowie aus einer Sammelaktion. Mit dem Haus der Geschichte will man dem steigenden Interesse an der Zeitgeschichte nachkommen, aber auch die Bedeutung großer NiederösterreicherInnen wie Bertha von Suttner, Leopold Figl, Julius Raab und Alois Mock, die österreichische und europäische Geschichte geschrieben haben, würdigen.

Novum in Österreich. Mit dem Haus der Geschichte wollen wir unserer bildungspolitischen und demokratiepolitischen Verantwortung gerecht werden“, betonte Mikl-Leitner weiter. „Für Österreich ist dies ein



Gründungsdir. Univ. Prof. Dr. Karner und LH Mikl-Leitner

ne Arten, z. B. Habichtskauz (s. S. 32) und Luchs. Wegen seiner Ursprünglichkeit und Unberührtheit ist es das erste und einzige Wildnisgebiet Österreichs. Die Schutzkategorie „Wildnisgebiet“ ist die höchste gemäß Weltnaturschutzunion (IUCN). Derartig ausgezeichnete Gebiete unterliegen einem noch höheren Schutz als Nationalparke.

Erfolgreiche NÖ Naturschutzarbeit. Der für den Naturschutz in NÖ zuständige und in der Region beheimatete LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf freut sich: „Wir können zu Recht stolz auf unser einzigartiges Wildnisgebiet sein. Dass sich das erste Weltnaturerbe Österreichs im Naturland NÖ befindet, ist eine riesige Auszeichnung und bestätigt den Wert und auch die Erfolge unserer Naturschutzarbeit.“ Mit der Auszeichnung zum UNESCO-Weltnaturerbe reiht es sich in die prominente Liste von Weltnaturerbestätten wie dem Yellowstone National Park, den Galapagos-Inseln oder den Südtiroler Dolomiten ein. ←

Novum. Es geht dabei nicht darum, einen kurzen Zeitraum darzustellen, sondern um die Einbettung des Landes in den zentral-europäischen Raum sowie um ein offenes Forum, auf dem Öffentlichkeit und Wissenschaft einander begegnen“, erläuterte Gründungsdir. Univ. Prof. Dr. Stefan Karner. Die Einrichtung und Errichtung dieses Hauses hat zahlreiche historische Bezüge: Vom einstigen Land um Wien hat Niederösterreich zu einer starken Landesidentität gefunden. ←

INFO: Das Haus der Geschichte im Museum NÖ sowie die aktuelle Schwerpunktausstellung „Die umkämpfte Republik: Österreich 1918 – 1938“ sind von DI – So und feiertags von 9.00 – 17.00 Uhr geöffnet; www.museumnoe.at/de/haus-der-geschichte

© GAMERTH, BMLFUW/FUCHS, NIK/BURKHART

Einkauf ohne Umwege

Weil die Nahrungsmittelproduktion immer globaler und somit für die VerbraucherInnen intransparenter wird, regt sich in vielen Menschen das Bedürfnis, vermehrt regionale, saisonale und biologische Produkte einzukaufen. Durch die Bereitschaft selbst einen aktiven Beitrag zu leisten, werden dabei neue Wege in der Lebensmittelversorgung erschlossen.

„Mit der Initiative „So schmeckt NÖ“ wollen wir den NiederösterreicherInnen Regionalität und Saisonalität schmackhaft machen“, erläutert LH-Stv. Dr. Stephan Pernkopf.



Zukunftsfähige Versorgung. Ernährungssouveränität ist das Recht der Völker, Nationen und Staatengemeinschaften, ihre Ernährungs- und Agrarpolitik selbst zu bestimmen und gleichzeitig die Verpflichtung, die Landwirtschaft anderer Länder nicht zu beeinträchtigen. Während die Er-

Agrar- und Ernährungspolitik entwickeln dürfen. Der Begriff Ernährungssouveränität wurde anlässlich der Welternährungskonferenz 1996 von der internationalen Kleinbauern- und Landarbeiterbewegung Via Campesina geprägt. Es handelt sich dabei nicht um einen wissenschaftlichen Fachbegriff, sondern um ein politisches Konzept, welches mit diversen Forderungen, wie dem Zu-

Lebensmittelkooperativen. Wer wissen will, woher sein Essen kommt, begibt sich am besten zurück zu dessen Wurzeln. Dabei muss man nicht unbedingt selbst zur Bäuerin oder zum Bauern werden, sondern kann mit diesen eine faire Geschäftsbeziehung ohne Zwischenhandel eingehen. Ein Beispiel dafür sind sogenannte Foodcoops oder Lebensmittelkooperativen, bei denen sich mehrere Privatpersonen oder Haushalte zusammenschließen und gemeinsam den Einkauf direkt von den ProduzentInnen ab Hof organisieren. Der Bogen spannt sich vom kleinen Verein, der von ehrenamtlicher Mitarbeit getragen wird, bis zur professionell organisierten Kooperative. Für manche steht die Regionalität im Vordergrund, für andere ist Bio absolut Pflicht. Die zwischen den Foodcoops und den LandwirtInnen verhandelten Produktpreise garantieren letzteren einerseits ein sicheres, faires Einkommen zur Erhaltung ihrer Wirtschaft, ande-

Foodcoop ist ein Zusammenschluss von Menschen, die den Direkteinkauf ab Hof gemeinsam organisieren.

nährungssicherheit das Recht auf ausreichende Versorgung mit Essen beschreibt, handelt es sich bei der Ernährungssouveränität um das Recht auf gesunde und kulturell angepasste Nahrung, die unter Achtung der Umwelt produziert wird. Alle Länder sollen über den Grad der Eigenversorgung selbst bestimmen und eine eigenständige

gang zu Land, einhergeht. Nahrung wird dabei nicht als Ware gesehen, die produziert und verteilt wird, um Gewinn zu machen, sondern um ein gutes Leben für alle zu ermöglichen. Das Konzept der Ernährungssouveränität wird seit 1996 von vielen lokalen, nationalen und transnationalen Initiativen vorangetrieben und weiterentwickelt.

© ISTOCK.COM/WASTORO, HERRGOTT



Neben kurzen Transportwegen sowie zusätzlichen Absatzmöglichkeiten können Ernteüberschüsse weitgehend vermieden werden.

rerseits ergeben sich meist auch günstigere Preise für die Foodcoop-Mitglieder. Neben kurzen Transportwegen für die ProduzentenInnen sowie zusätzlichen Absatzmöglich-

keiten können außerdem Überschüsse aufgrund einer besseren Planbarkeit weitgehend vermieden werden. Wie umfangreich das Produktsortiment sein soll, handeln sich die Mitglieder untereinander aus. Manche Kooperativen gehen über das Regionale hinaus und nehmen auch fair gehandelte Waren aus Ländern des Südens in ihre Angebotspalette auf. Beispiele für Foodcoops aus NÖ sind FürMi in Ulrichskirchen, die Greißlerei 2.0 in St. Pölten, Marktplatz STAW in St. Andrä/Wördern sowie das Speiselokal in Maria Anzbach.

Die Solawi setzt auf aktive Beteiligung, die auf Vertrauen, Respekt, Transparenz und Kooperation aufbaut.

keinen Thema mehr. Die Mitglieder versichern dem/der LandwirtIn für einen bestimmten Zeitraum eine Abnahmegarantie für seine/ihre Erzeugnisse und erhalten im Gegenzug Einblick und Einfluss auf die Produktion. In manchen Fällen gewähren die KonsumentInnen dem/der LandwirtIn auch ein zinsgünstiges Darlehen, um zum Beispiel den Aufbau des Hofes oder die Umstellung auf ökologische Produktion zu ermöglichen. Eine Solawi kann viele Formen annehmen, Schwerpunktsetzung und Organisation sind individuell verschieden. Allen gemein ist jedoch die verantwortungsvolle Pflege des Bodens und anderer Gemeingüter durch Agrarökologie. Lebensmittel werden als Gemeingüter und nicht als Ware gesehen. Frische, regionale, saisonale, gesunde und vielfältige Produkte sollen für alle zugänglich sein. Landwirtschaft und die Produktion von Lebensmitteln werden an die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Respekt vor der Umwelt und Fairness für Mensch und Tier stehen im Vordergrund. Die Solawi setzt auf aktive Beteiligung, die auf Vertrauen, Verständnis, Respekt, Transparenz und Kooperation aufbaut.

Solawi. Eine andere Initiative, die das Konzept der Ernährungssouveränität vorantreiben soll, ist die Solidarische Landwirtschaft (Solawi) oder CSA (Community Supported Agriculture), wo eine Gruppe von Mitgliedern einen landwirtschaftlichen Betrieb mitfinanziert und dafür Ernteanteile erhält. Kosten, Risiko und Ernte werden geteilt, Überproduktion, lange Transportwege oder intransparente Herkunft sind damit

Hawaruhof. Ein Beispiel für eine erfolgreiche Solawi aus NÖ ist der Hawaruhof in Kirchberg am Wagram, wo Rudolf Hoheneder auf 18.000 m² kontrolliert biologischen Gemüseanbau mit Dammkultur nach Turiel betreibt. Zur Auswahl stehen 40 verschiedene Gemüsearten und über 100 Sorten, die alle auf aufgebautem Boden wachsen. Zum Düngen wird nur eigener Kompost verwendet, auf organische Zusatzdünger wird verzichtet. Alle Gemeinschaftsmitglieder können sich nehmen so viel sie essen können, mit Rücksicht auf alle anderen Mitglieder. Die Mitgliedschaft wird immer für ein Jahr abgeschlossen, wobei die Ernteanteile flexibel kombinierbar sind, egal ob für eine ganze oder halbe Saison und unabhängig von der Haushaltsgröße.

So schmeckt NÖ. Auch die Kulinarik-Initiative „So schmeckt Niederösterreich“ wendet sich an KonsumentInnen, die durch die

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Solawi aus NÖ ist der Hawaruhof.

bewusste Entscheidung für regionale Produkte Einfluss auf ihre Lebensqualität und die Entwicklung der ländlichen Regionen nehmen wollen. Neben kurzen Transportwegen haben Lebensmittel aus der Region den Vorteil, dass die Wertschöpfung vor Ort



Die Kulinarik-Initiative „So schmeckt Niederösterreich“ wendet sich an KonsumentInnen, die durch den Kauf von regionalen Produkten Einfluss auf ihre Lebensqualität und die Entwicklung der ländlichen Regionen nehmen wollen.



bleibt, Arbeitsplätze gesichert werden und die vielseitigen Kulturlandschaften durch die Arbeit der heimischen Bäuerinnen und Bauern erhalten bleiben. „So schmeckt Niederösterreich“ unterstützt auch regionale Veranstaltungen rund um das Thema Kulinarik und bietet NÖ ProduzentInnen, VerarbeiterInnen, GastronomInnen sowie Heurigen die Möglichkeit, bei zahlreichen Messen oder Veranstaltungen sich und ihre hochwertigen Produkte zu präsentieren. Eine eigene Online-Partnerdatenbank offeriert Betrieben eine Plattform, um ihre Produkte und die Personen dahinter vorzustellen.

NÖ Produkte im Supermarktregal. Da nicht alle LandwirtInnen den Weg der Direktvermarktung gehen wollen oder können, ist es wichtig, auch die Gastronomie und den Handel einzubinden und dort NÖ Lebensmittel entsprechend zu positionieren. Die Handelskette SPAR verfügt an vielen NÖ Standorten über das „So schmeckt Niederösterreich-Regal“, das verschiedenste Produkte der rd. 500 Partnerbetriebe der Kulinarik-Initiative enthält. Die Bandbreite reicht von Ölen und Weinen, über Teigwaren und Schokoladen, bis hin zu Fruchtsirupen und Co. Bedingt durch die Nivellierung des weltweiten Geschmacks und durch die industrielle Herstellung von Lebensmitteln wächst das Bedürfnis nach regionaler

Identität und nach heimischen Produkten. Somit gewinnt die „Regionalität“ auch für den Tourismus immer größere Bedeutung. Die Kulinarik spielt eine große Rolle bei der Auswahl des Reisezieles, denn Essen und

Gütesiegel erleichtern Kaufentscheidungen

Die nachfolgend aufgelisteten, häufigsten Labels bieten KonsumentInnen verlässliche Informationen über Qualität, Herkunft und Inhaltsstoffe von Lebensmitteln.

AMA Gütesiegel: garantiert die Einhaltung bestimmter Qualitätsanforderungen und gibt Auskunft über die inländische Herkunft der Rohstoffe.



AMA-Biosiegel mit Ursprungsangabe: biologische Lebensmittel mit geprüfter Qualität und nachvollziehbarer Herkunft.



EU-Bio-Logo: biologisch produzierte Lebensmittel, die nach den Richtlinien der EU-Verordnungen hergestellt werden.



Trinken gehören zu den beliebtesten Aktivitäten im Urlaub. ☞

www.soschmecktnoe.at
www.bio-austria.at/konsumentinnen-produzentinnen-initiativen
www.hawaruhof.at

Bio Austria: Rohstoffe werden gemäß den BIO AUSTRIA Richtlinien, die über den Anforderungen der EU-Bio-Verordnung liegen, produziert.



FAIRTRADE: garantiert fairen Handel, Nachhaltigkeit und soziales Engagement; Die Produzentengruppen, Händler und Lizenznehmer werden regelmäßig von der internationalen Zertifizierungsstelle »FLO-CERT« kontrolliert.



MSC (Marine Stewardship Council): Die MSC-Umweltstandards für nachhaltige Fischerei basieren auf dem Schutz der Fischbestände, der minimalen Auswirkung auf das Ökosystem Meer und auf einem verantwortungsvollen und effektiven Fischereimanagement.



INFO: www.lebensmittel-guetezeichen.at, www.bewusstkaufen.at, www.fairtrade.at, www.msc.org

Land schafft Wert

Gewinnbringende Produkte aus Schutzgebieten

Nachhaltige Landbewirtschaftung ist ein integraler Teil, wenn es um den Erhalt der Natur- und Kulturlandschaft geht. Doch rentiert sich das auch für Betriebe?

Unzählige Beispiele zeigen, dass gerade Schutzgebiete den Wert landwirtschaftlicher Produkte steigern können. Text: Gerald Gimpl

Kulturlandschaft in Bedrängnis. Die mitteleuropäische Landschaft ist seit jeher durch traditionelle Bewirtschaftung geprägt – die gegenwärtige Kulturlandschaft gibt Zeugnis davon. Auch heute sind Bäuerinnen und Bauern an der Erhaltung und Bewahrung strukturreicher Landschaften federführend beteiligt. Jedoch führten zunehmende Industrialisierung und Gewinnmaximierung der vergangenen Jahrzehnte vermehrt zu strukturärmeren Anbauflächen. Durch diesen Trend gerät einerseits die Artenvielfalt des Offenlandes unter Druck, andererseits kommen auch Kleinbetriebe, die auf nachhaltige und traditionelle Landwirtschaft setzen und damit zum Erhalt der Kulturlandschaft beitragen, in Bedrängnis.

Biodiversität und Wirtschaftlichkeit. Besonders in Schutzgebieten stellen die Regularien, die dem Schutz der Natur dienen, LandwirtInnen scheinbar vor die Herausforderung, einerseits Artenvielfalt zu erhalten, andererseits ihren Lebensunterhalt zu sichern. Allerdings sind das keineswegs wider-

sprüchliche Aufgaben, sondern das Gegenteil: Biodiversität und Wirtschaftlichkeit können einander sehr gut ergänzen. Auf europäischer Ebene wurde bereits erkannt, dass die komplementäre Unterstützung der Landwirtschaft zur Zielerreichung der europäischen und somit auch der österreichischen Biodiversitäts-Strategie 2020+ maßgeblich ist. Auch eine kürzlich erschienene Studie des deutschen Verbandes für Landschaftspflege (DVL) ergab, dass Natura 2000-Flächen weder den Pachtpreis noch den Verkehrswert von Flächen oder die Kreditwürdigkeit landwirtschaftlicher Betriebe negativ beeinflussen.

Ökosystemleistungen intakter Lebensräume. Denn Biodiversität nützt den Bäuerinnen und Bauern auf mannigfaltige Weise: Artenreiche Lebensräume können sich besser an Umweltveränderung anpassen, die Bestäubungsleistung wird erhöht, es kommt zu geringerer Erosion von Ackerböden und natürlicher Schädlingsreduktion im Boden. Das sind nur einige der Ökosystemdienstleistungen – darunter versteht man Leistungen der Natur für den Menschen – die intakte Lebensräume erbringen kön-

Biodiversität nützt LandwirtInnen auf mannigfaltige Weise.

nen. Auch in Niederösterreich zeigen vielfältige Initiativen, dass gerade Schutzgebiete landwirtschaftlichen Produkten einen besonderen Wert verleihen können.

Schmackhafte Naturparke. Auf 55.000 ha präsentieren 22 NÖ Naturparke charakteristische Kulturlandschaft und deren wichtigste Lebensräume, welche eine artenreiche Fauna und Flora beherbergen und in vielen Fällen durch traditionelle Anbauweisen der Bäuerinnen und Bauern entstanden sind. Unter der Marke „Österreichische Naturpark-Spezialitäten“ werden zahlreiche Produkte der LandwirtInnen dieser Regionen vermarktet. Die Marke steht dabei für schonenden Anbau, gewissenhafte Haltung und besondere kulinarische Güte. Diese Vermarktungsschiene erlaubt auch weiterhin die nachhaltige Produktion hochwertiger Nahrungsmittel und gleichzeitig den Schutz bedrohter Tier- und Pflanzenarten, welche die NÖ Kulturlandschaften charakterisieren.

Kulturlandschaft und Kulinarik. Im Mai 2017 erschien dazu ein Rezeptheft der Na-

Landwirtschaft und Artenvielfalt gehen in Europa seit Jahrhunderten Hand in Hand.



Extensive Beweidung einer äußerst selten gewordenen Landschaft auf dem Hundsheimer Berg.

turparke Österreich, welches verdeutlicht, dass Kulturlandschaft wesentlich von den traditionellen Bearbeitungsmethoden der Bäuerinnen und Bauern mitgestaltet wurde und daraus auch ein zentraler Bestandteil der österreichischen Kulinarik entstand. Ein im Heft vorgestellter Lebensraum ist zum Beispiel die Hecke als prägender Bestandteil der heimischen Kulturlandschaft. Hecken erfüllen eine Vielzahl von biologischen Zwecken, etwa als Brut- und Zufluchtsstätte für Vögel, Igel oder Feldhasen. Vor allem Wildobsthecken sind immer mehr im Kommen. Diese bieten nicht nur der Tierwelt ein Refugium, sondern bergen zudem oftmals kulinarische Genüsse, wie etwa das im Heftchen vorgestellte Schlehen-Chutney beweist.

Köstliche Biosphäre. Die Auszeichnung „Biosphärenpark Wienerwald Partnerbetrieb“ dürfen sich Betriebe an ihre Fahnen heften, die ihre Produkte ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltig erzeugen und sich zu einer Zusammenarbeit mit dem Biosphärenpark Wienerwald bekennen. In Folge wird regelmäßig überprüft, ob die Partnerbetriebe dem Gütesiegel, das auch für den Erhalt der Kulturlandschaft, Naturschutz und eine besondere Produktqualität steht, weiterhin gerecht bleiben. Beispielsweise bewirtschaftet die Familie Krischke/

Lichnofky eine Streuobstwiese und produziert Bio-Säfte. Streuobstwiesen gehören mit mehr als 3.000 verschiedenen Tier- und Pflanzenarten zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas, welche jedoch stark rückläufig sind. Durch die extensive Bewirtschaftungsweise können viele Höhlenbewohner wie Spechte, Siebenschläfer und Fledermäuse in älteren Bäumen Lebensraum finden und aufrecht stehend gelassenes Totholz beherbergt zum Beispiel Kirschrachtkäfer, Eremiten oder Hirschkäfer. Was die Biosphärenparke Österreichs noch so alles kulinarisch und biologisch zu bieten haben, findet sich auch in dem 2011 erschienenen Buch „Vielfalt genießen“, in dem mit reicher Bebilderung köstliche Rezepte aus den (damals) sieben Biosphärenparke vorgestellt werden.

Auserlesenes kraft Natura 2000. Auch in Gebieten des europaweiten Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000 findet nachhaltiges Wirtschaften erfolgreich statt: Mit ihrer extensiven Beweidung von rd. 60ha Weideland erhält die Familie Zillner seit 30 Jahren eine äußerst selten gewordene Landschaft: Die Region mit dem Hundsheimer Berg, dem Spitzerberg und der Königswarte zählt zu

Landwirtschaftliche Erzeugnisse aus Schutzgebieten haben einen besonderen Wert.

taten in Österreich und ist Natura 2000-Gebiet. Ohne die Beweidung würde ein großer Teil der Offenlandflächen nicht mehr existieren. Rd. 1.200 Schmetterlingsarten sind in der Region nachgewiesen. Die Hainburger Feder-Nelke, eine äußerst seltene Nelkenart, ist in Österreich ausschließlich auf den Hundsheimer Bergen zu Hause. Durch die Beweidung wird einerseits die wertvolle Flora und Fauna erhalten, andererseits können die BewirtschafterInnen durch nachhaltige Produktion von Wolle, Fellen und Fleisch ihren Unterhalt bestreiten.

Biodiversität birgt Qualität. Es zeigt sich, dass landwirtschaftliche Produkte, die in Schutzgebieten erzeugt werden, einen besonderen Wert haben. Einerseits wird durch die nachhaltige Anbau- und Haltungsmethode der Lebensraum vieler Pflanzen und Tiere erhalten. Andererseits erlangen die Erzeugnisse durch den Verzicht auf Herbizide, geringe, rein organische Düngung, kleinen Viehbesatz und schonende Bodenpflege eine besondere Qualität, die man schmeckt – wohl bekomms! ☞

Gerald Gimpl, MSc, Umweltdachverband

www.bpww.at/de/partner/hof-karakul,
www.naturparke.at, www.schafweide.at,
www.naturparke-noe.at

Hecken und Streuobstwiesen sind wesentliche Bestandteile der NÖ Kulturlandschaft.

den wertvollsten Trocken- und Halbtrockenrasenhabi-

Start-up-Initiativen

CSR und grüne Geschäftsmodelle

Viele innovative Jungunternehmen setzen auf Natur- und Umweltschutz sowie Nachhaltigkeit. Die Entwicklungen und Produktideen reichen von Erntegeräten für Obst auf Streuobstwiesen, über tragbare PV-Module, cloud-Lösungen für die Organisation von Fahrgemeinschaften bis zu mitwachsenden Kinderfahrrädern.

Wirtschaft und Nachhaltigkeit. Grüne Geschäftsmodelle erobern die Wirtschaft: Dabei spielen die drei gleichrangigen Säulen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – eine immer wichtigere Rolle. Zu entdecken gibt es die nachhaltigen Business Ideen, u. a. bei diversen Fernsehformaten, wo die GründerInnen ihre Produktideen erfolgreichen Geschäftsleuten vorstellen können. Wenn die Jury die präsentierte Idee als erfolgreich einstuft, investiert sie in diese Produkte und Start-ups. Da es häufig am notwendigen Startkapital mangelt, wurden bereits diverse Wettbewerbe und Ausschreibungen initiiert, um ambitionierte JungunternehmerInnen bei der Verwirklichung ihrer

Häufig mangelt es JungunternehmerInnen am notwendigen Startkapital.

nachhaltigen Ideen zu unterstützen. So bietet beispielsweise der Klima- und Energiefonds des BM für ein lebenswertes Österreich (BMLFUW) mit der Start-up-Initiative „greenstart“ ausgewählten EinreicherInnen neben einem Startkapital auch Know-how

und Coaching, um ihre grünen Geschäftsideen in erfolgreich umsetzbare Business-Konzepte umwandeln zu können.

Vor den Vorhang geholt. 2017 wurde der dritte Durchgang von „greenstart“ durchgeführt und die Top 10 der eingereichten „grünen“ Ideen von BM DI Andrä Rupprechter ausgezeichnet. In den Kategorien Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Mobilität und Landwirtschaft wurden u. a. ein Leihsystem für „mitwachsende“ Kinderfahrräder, regional und ressourcenschonend erzeugtes Fischfutter

und kompakte PV-Module zur Direktversorgung von Haushaltsgeräten u. v. a. m. eingereicht. Eine Fachjury hat aus den 47 Einreichungen die zehn vielversprechendsten CO₂-sparenden Geschäftsmodelle ausgewählt. Sie alle erhalten gezielte Unterstützung, um ihre Ideen bis zur Marktreife zu bringen.

Große Bandbreite. Mit der Einreichung „Unverschwendet“ konnten im Jahr 2016

bereits 2,5 t Obst und Gemüse vor dem Verderben bewahrt werden. Privatpersonen und LandwirtInnen haben die Möglichkeit, „überschüssiges“ Obst und Gemüse im Laden abzugeben. Dort wird es vor Ort verarbeitet und haltbar gemacht. Mit dem Projekt zwEirad soll ein Elektroroller-Verleihsystem im ländlichen Raum errichtet und die Jugendlichen im Kärntner Lavanttal zu umweltschonender Mobilität motiviert wer-

„greenstart“ unterstützt CO₂-sparende Geschäftsmodelle am Weg zur Marktreife.

den. Die Verlängerung des Verwendungszyklus von Kinderfahrrädern war ebenfalls Thema einer Einreichung: Durch das Angebot eines Miet-Abos für Eltern sollen Kinder immer Zugang zu größentechnisch passenden Fahrrädern haben. Durch die Mietoption werden finanzielle und materielle Ressourcen geschont, denn Kinder im Wachstum benötigen durchschnittlich alle zwei Jahre ein neues Fahrrad.

Lastbörse, Minikraftwerke & Co. Gemeinsames Stromsparen soll mit einer Lastbörse ermöglicht werden. Diese warnt die



Auszeichnung der Top 10 beim dritten Durchgang von „greenstart“.



Außenrollo „BLINOS“

TeilnehmerInnen frühzeitig bei Spitzen im Stromverbrauch und motiviert in der Folge zum Abstellen von Stromverbrauchern. Auch die Rahmenproduktion des „Fahrrads der Zukunft“ und dessen Wertschöpfungskette sollen mit einem innovativen Herstellungsverfahren sowie kreativen Designüberlegungen wieder zurück nach Europa gebracht werden. Mit E²T – Efficient Energy Technology wurde die Idee eines kleinen Kraftwerks aus Photovoltaik und Speicher zur völligen Selbstinstallation eingereicht. Es kann auf jedem Balkon einfach selbst installiert werden. An einer gewöhnlichen Steckdose angesteckt, liefert das System Strom in den eigenen Haushalt. Auch „Base energy“ bietet ein steckerfertiges Solarsystem für alle und kann dazu genutzt werden, Licht, Laptop oder Fernseher mit Strom aus Sonnenenergie zu versorgen. Die Kopplung von bereits vorhandenen Elektromobilitätselementen mit neuen Ansätzen, wie etwa BürgerInnenbeteiligungsmodelle im Bundesland Vorarlberg, sind Inhalt des Projektes „ALMENDA green mobile“.

Gar nicht für die Fisch. Mit Hilfe der ebenfalls eingereichten 2-Kammern-Organismenwanderhilfe kann die Gewässerdurchgängigkeit sehr schonend, einfach und kostengünstig wiederhergestellt und zugleich elektrische Energie frei von CO₂-Emissionen erzeugt werden. Auch ein regional hergestelltes Fischfutter namens „Ecofly“,

das sich besonders für Forellen, Heilbutt und Lachs eignet, hat es unter die Top 10 geschafft. Anstatt des verwendeten, nicht nachhaltigen Fischmehls, sollen in Aquakulturen für Raubfische künftig die Larven der Eintagsfliege Schwarze Soldatenfliege verfüttert werden. Diese können nahezu jede Art von pflanzlichem Abfall verwerten und legen ein rasantes Wachstum an den Tag. Als Nebenprodukt dieser nahezu energieneutralen Larvenzucht fallen große Mengen an wertvollem Kompost und hochwertiges Fett an.

Kreativität für mehr Biodiversität. Beim Wettbewerb „innovate4nature“ – veranstaltet vom WWF gemeinsam mit dem Impact Hub Vienna und dem BMLFUW – wurde nach Ideen zum Schutz und Erhalt der Biodiversität in Österreich gesucht. Im Frühjahr 2017 erhielt das Gewinner-Team € 10.000 Startkapital für die Idee der „Obstraupe“, einem innovativen Erntegerät für Fallobst, zum Einsatz auf Streuobstwiesen. Zu den Finalisten zählt auch das Team von BirdShades, die an der Entwicklung und dem Vertrieb einer transparenten Versiegelung von Glasflächen zur Vermeidung von Vogelschlag, arbeiten. Die App BeeMoS ermöglicht eine unkomplizierte und ortsunabhängige Kontrolle von Bienenvölkern – ihre Entwickler waren ebenfalls unter den Gewinnern.

Außenrollo aus NÖ erobert Markt. Eine Weltneuheit aus NÖ erobert derzeit den Sonnenschutzmarkt mit einem Produkt gegen sommerliche Überwärmung. Nachdem die Produktidee „BLINOS“ geboren und ein Prototyp gebaut war, konnten die beiden

© SCHEIBLECKER (2), BLINOS.AT

Mitwachsende Kinderfahrräder schonen finanzielle und materielle Ressourcen.

Firmengründer eine Kooperation mit Schlotterer Sonnenschutzsysteme auf die Beine stellen. Nachdem auch „BLINOS“ Preise und Förderungen erhielt, sorgen Stefan Hofinger und Philipp Pamminger für eine Revolution am Markt mit ihrem Außenrollo, das ohne Beschädigung der Bausubstanz montiert werden kann.

Weiter so! Bei allen vorgestellten Geschäftsideen geht es darum, Nachhaltigkeit in ihren verschiedensten Facetten und Lebensbereichen zu forcieren. Beim gegenwärtig enormen Ressourcenverbrauch der Menschheit sind derartig kreative und zukunftsfähige Initiativen seitens der Wirtschaft unerlässlich. ☞

- www.greenstart.at
- www.wwf.at
- www.lebensministerium.at
- www.innovate4nature.at
- www.blinos.at



Konsum

im Wandel der Zeit

Während früher Greißlereien allgegenwärtig waren, werden die KonsumentInnen heute häufig in periphere Geschäftszentren umgeleitet und der Onlinehandel boomt. Wohin führt der eingeschlagene Weg und wie bzw. wo werden die Menschen in Zukunft einkaufen?

Offline versus Online? Überall und jederzeit erreichbar sein, flexible Arbeitszeiten und Schnellebigkeit sind vertraute Schlagworte der Gegenwart. Während manche Menschen den Einkauf diverser Konsumgüter als Erlebnis für und mit der ganzen Familie empfinden, können andere der zeitraubenden Notwendigkeit wenig abgewinnen. In einigen Sektoren, wie der Textilbranche, gibt es den Versandhandel schon lange. Der Vorteil daran ist, dass der Weg ins Einkaufszentrum wegfällt, die gewählten Produkte zuhause in aller Ruhe anprobiert werden können und was nicht passt oder gefällt einfach zurückgeschickt wird. Keine Frage, das ist prak-

zum Kleidungsstück passende Accessoires vorschlagen oder ähnliche Dienstleistungen anbieten. In das angesprochene Ser-

tofahrt. Noch schlechter fürs Klima ist es, wenn die KonsumentInnen eine Express-Lieferoption wählen, denn da sind die Fahr-

Expresslieferungen verursachen zusätzliche CO₂-Emissionen, da die Fahrzeuge selten ausgelastet sind.

Um die fehlende persönliche Beratung wettzumachen, gibt es Online-Service-Tools.

tisch, stressfrei und bequem. Was aber dabei fehlt, ist der soziale Kontakt beim Einkaufserlebnis, denn bis auf die Paketboten/innen bekommt man keine Menschenseele zu Gesicht. Die persönliche Beratung fehlt, obwohl die Onlineshops oft schon

vicesegment wird von den verschiedenen Anbietern viel Zeit und Geld investiert, u. a. für die Entwicklung von Tools, um virtuelle Anproben zu ermöglichen.

Paketdienste. Das deutsche Öko-Institut hat sich das in der Bekleidungsindustrie bereits alltägliche Konsumverhalten in Bezug auf die Umweltauswirkungen etwas genauer angesehen. Das erschreckende Ergebnis zeigt auf, dass mindestens

jedes zweite Paket bei Internetkäufen retourniert wird. Pakete, die innerhalb des Landes verschickt werden, verursachen lt. Berechnungen des deutschen Öko-Instituts etwa gleich viele Treibhausgasemissionen wie eine drei Kilometer lange Au-

zeuge aufgrund des Termindrucks oft nicht ausgelastet.

Lebensmittel und Drogerieprodukte. Das Marktsegment „Lebensmittel und Drogerieartikel“ realisiert gigantische Umsätze und die Supermarktdichte ist bundesweit relativ hoch. Der Aufruf „Fahr nicht fort, kauf im Ort“ soll zum Einkaufen im lokalen Lebensmittelhandel an der Ecke animieren. Vor allem in kleineren Ortschaften sind die Einkäufe im kleinen „Tante Emma – Laden“ bzw. im Lebensmitteleinzelhandel noch ein Erlebnis – man kennt einander, kann sich beraten lassen oder die Zeit zum Plaudern nutzen. Doch wie gesagt – auch hierzulande wird verstärkt auf den Onlinehandel gesetzt. In Österreich bieten jedoch bereits einige Supermarktketten Onlineshops mit Lieferservice an. Setzt sich diese Entwick-



Vor allem bei Lebensmitteln und Schmanckerln setzt man auch hierzulande verstärkt auf regionale Qualität.



© BURGER, ENU, LECHNER

lung weiter fort, bedeutet dies allerdings auch, dass kühltechnisch heikle Produkte wie Fisch besonders ressourcenintensive Verpackung bräuchten – vom Trockenreis, über Tropftassen bis hin zu Folie und Schachteln.

Bequem von der Couch aus. Der Lebensmitteleinkauf übers Internet mit bequemer Lieferung nach Hause, kann sowohl entnervten Eltern als auch mobilitätseingeschränkten Personen oder gestressten Berufstätigen einen wichtigen Dienst erweisen. Doch auch wer seine Lebensmittel über das Internet erwirbt, muss sich ein Zeitfenster für die Lieferung freihalten. Praktisch ist, dass man seine schweren Einkäufe nicht nach Hause schleppen und sich auch nicht in die Warteschlange an der Kasse einreihen muss.

Services on- und offline. Baumärkte und Möbelhäuser haben den Onlinehandel ebenfalls für sich entdeckt und bieten beispielsweise im World-Wide-Web praktische 3D-Planungstools an, um die Kundinnen und Kunden bei der Planung und Visualisierung zu unterstützen. Für technisch weniger versierte Menschen gibt es in manchen Möbelhäusern das gleiche Angebot, inklusive geschultem Personal, das unterstützt und berät. Auch ein bekannter Sportartikelhändler hat sich überlegt, die Vorteile beider Verkaufskanäle – on- und offline – zu kombinieren: Man kann sich Produkte im Internet ansehen, im Shop beraten lassen, online bestellen und, falls nicht passend, im Geschäft direkt umtauschen und somit je nach Wunsch die off- und online Vorteile verbinden. Der deutsche Handels-Experte Gerrit Heinemann rät dazu, das „Channel-

Denken“ zu hinterfragen und spricht sich für den „No-Line-Handel“ aus. Seiner Überzeugung nach, können der stationäre – und der Onlinehandel parallel zueinander bestehen bzw. einander ergänzen.

Digitalisierung als Chance. Hierzulande verbringen die Menschen pro Tag durchschnittlich etwa vier Stunden ihrer Freizeit vor dem Bildschirm. Die zeitgleiche Nutzung von mehreren Screens, wie Handy und Computer, ist in den letzten drei Jahren um 500% gestiegen. Viele Kundinnen und Kunden informieren sich vor einem Kauf beispielsweise im Internet über die Vor- und Nachteile eines Produktes, lesen

Suche nach umweltverträglichen Produkten erleichtern. Andererseits tragen Webseiten, wie www.willhaben.at oder die App shpock, dazu bei, dass funktionstüchtige, gebrauchte Produkte unkompliziert einen neuen Wirkungskreis finden und nicht einfach weggeschmissen werden.

Gutes aus der Region. Speziell beim Online-Shopping gehen viele Aufträge und Umsätze ins Ausland. Damit entgeht Österreich ein hoher Anteil an Wertschöpfung und Arbeitsplätze können gefährdet sein. Vor allem bei Lebensmitteln und Schmanckerln setzt man auch hierzulande verstärkt auf regionale Qualität. Online-Shops, wie

Praktische Handy-Apps, wie ToxFox oder CodeCheck, erleichtern die Suche nach umweltverträglichen Produkten.

Bewertungen und Erfahrungsberichte und vergleichen Preise. Kann die fortschreitende Digitalisierung eine Chance sein, um den Absatz nachhaltiger Produkte zu steigern? Im Jahr 2013 erwirtschafteten in Österreich 7.500 Online-Shops insgesamt € 2,9 Mrd. Das Marktforschungsinstitut GfK und das Beratungsunternehmen PWC rechnen damit, dass sich die Online-Umsätze bis 2025 verdoppeln werden. Vor allem der bereits erwähnte Markt für Lebensmittel und Drogerieartikel wird im Online-sektor stark wachsen.

Vorteile für die Umwelt. Die Digitalisierung ist nicht mehr zu stoppen, kann jedoch auch als Chance gesehen werden. So gibt es beispielsweise praktische Handy-Apps wie ToxFox oder CodeCheck, die über Inhaltsstoffe informieren und so die

myproduct.at, oder auch die praktische Umkreissuche auf der Webseite von „So schmeckt Niederösterreich“, sind dabei besonders hilfreich. Somit werden die positiven Eigenschaften des Internets genutzt und die Einkaufswege kurz gehalten. Ein besonderes Highlight, wenn man auf Märkten oder direkt bei den ProduzentInnen einkauft, ist die Möglichkeit des persönlichen Kontaktes. Denn zum Fragenbeantworten oder zum Treffen von Sondervereinbarungen ist das direkte Gespräch immer noch der beste Weg. Zusätzlich wissen die KonsumentInnen genau, woher das Produkt kommt und wer sich um die Herstellung gekümmert hat. Ein Service, das viele Kundinnen und Kunden sehr schätzen. ←

www.soschmecktnoe.at, www.zukunftslabor.de, www.umweltbundesamt.de



In tragender Rolle: Transportfahräder im Kommen

Mit modernen Lastenfahrädern können Betriebe, aber auch Familien viele Transporte schnell, kostengünstig und umweltschonend erledigen. Text: Christian Gratzner

Wr. Neustadt setzt auf LaRa. In vielen deutschen Städten sowie in Graz, Innsbruck und Wien können Lastenfahräder ausborgt werden. Wiener Neustadt ist seit April 2016 die erste Kleinstadt Österreichs, die ihren Bürgerinnen und Bürgern ein Elektro-Lastenrad kostenlos zum Verleih anbietet. LaRa – Dein Lastenrad wird gemeinsam von der Stadt Wiener Neustadt und dem Verein „die Teilbaren – nutzen statt besitzen“ umgesetzt. Auch Organisationen und Vereine nutzen das Lastenrad, etwa der Weltladen, der damit einmal pro Woche in der Fußgängerzone Kaffee ausschenkt. Seit es LaRa gibt, ist übrigens die Zahl der Transportfahräder in Wiener Neustadt deutlich gestiegen. Im Jahr 2016 wurde LaRa mit dem VCÖ-Mobilitätspreis NÖ ausgezeichnet. Ebenfalls in Wiener Neustadt gibt es seit einigen Monaten den österreichweit ersten und bisher einzigen Rollstuhl-Lastenradverleih. Initiiert wurde dieses Elektro-Transportfahrrad JENNYmobil, das kostenlos an RollstuhlfahrerInnen verliehen wird, vom Schwarzataler Social-Club. Die laufende Betreuung liegt bei der Fa. Schüler-Rollstuhlfahrendienst. Auf den Rollstuhl angewiesenen Menschen soll dadurch ein höherer Aktionsradius und mehr Lebensqualität geboten werden.

Im Jahr 2016 wurde LaRa mit dem VCÖ-Mobilitätspreis NÖ ausgezeichnet.

Bis zu 25 % der Lieferfahrten im urbanen Wirtschaftsverkehr könnten auf Lastenräder verlagert werden.

Wirtschaft entdeckt Cargo-Bikes. Schon heute setzen Paketdienste wie DHL verstärkt auf Transportfahräder, auch Cargo-Bikes genannt. Mit E-Motor sind bei herkömmlichen Cargo-Bikes Transporte von 100 bis 200 kg möglich. Auch immer mehr Essenszustelldienste, Supermärkte für Lieferservices oder beispielsweise Bäcker und Handwerker wissen, die Vorteile von Lastenfahrädern zu schätzen: Sie stehen nicht im Stau, die Parkplatzsuche ist einfach und in Städten, wo Radfahren gegen die Einbahn flächendeckend möglich ist, sind die Wege mit den Fahrrädern auch kürzer. Das Wiener Bio-Catering „Rita bringt’s“ erledigt 98 % seiner Aufträge mit Lastenfahrädern.

Lebensqualitätssteigerung in Städten. Stau, Parkplatznot, Luftverschmutzung – Verkehr wird von der Bevölkerung in Städten und größeren Gemeinden häufig als eines der großen Probleme genannt. Jeder Transport, der vom Auto auf das Fahrrad verlagert werden kann, trägt zur Verringerung dieser Belastungen und zur Erhöhung der urbanen Lebensqualität bei. Zwei unabhängig voneinander durchgeführte Studien in Deutschland kamen zum Ergebnis, dass bis zu 25 % der Lieferfahrten im städtischen Wirtschaftsverkehr mit Transportfahrädern getätigt werden könnten. In der Schweiz haben in Bern neun kleinere und mittlere Betriebe über ein halbes Jahr Transportfahräder getestet. Das Ergebnis: 77 % der Transporte, die vorher mit dem Lieferauto gemacht wurden, konnten auf Lastenfahräder verlagert werden. International setzen immer mehr Städte sogenannte Mikro-Hubs um. Dabei wird in der Früh ein Container mit dem Lkw angeliefert, die Feinverteilung der Waren zu den einzelnen Geschäften erfolgt umweltschonend mittels Transportfahrädern.

Großes Verlagerungspotenzial von Kfz-Transporten auf Transportfahräder:

25 %

der Lieferungen
(Gütertransporte,
Post etc.)

50 %

der dienstlichen
Fahrten (Installateur,
Straßenreinigung etc.)

77 %

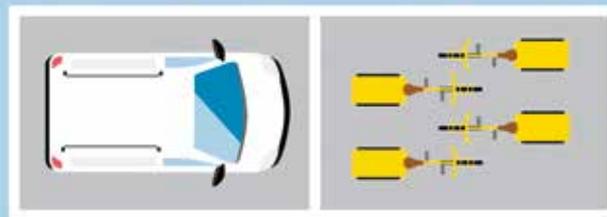
der Einkaufsfahrten
(Supermarkt etc.)



VCO

Quellen: www.cyclogistics.eu

Auf einem Pkw-Parkplatz können vier Transportfahräder parken



Sparen mit dem Transportrad

Die jährlichen Kosten eines E-Transportfahrers sind im Vergleich zu einem Kleinwagen um rund 3.500 € niedriger.



Kaufpreis	11.700 €	2.299 €
Fixkosten pro Monat	78 €	8 €
Betriebskosten inklusive Werkstatt pro Monat	137 €	26 €
Vollkosten pro Monat	351 €	58 €

* Basis: 4 Jahre Nutzungsdauer

VCO

Quellen: www.parkplatz.de/blog/e-bike/alternativ-neuheiten/auto-ist-isternal-kosten.html

Öffentlichkeitsarbeit verstärken. Vielen Unternehmen ist die Eignung von Transportfahrädern für ihre Aufgaben gar nicht bewusst. Hier gilt es noch, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zu leisten. Gemeinden und Städten kommt bei der Verbreitung von Transportfahrädern eine Schlüsselrolle zu. Einerseits werden durch die Aufnahme von Lastenfahrädern in den eigenen kommunalen Fuhrpark die Vorteile der umweltschonenden Transportfahrzeuge sichtbar gemacht. Andererseits können Kommunen – dem Vorbild der Stadt Wiener Neustadt folgend – ihren Bürgerinnen und Bürgern ein Lastenfahrrad zum Ausleihen zur Verfügung stellen.

Steigende Nachfrage in Wohnanlagen. Auch die Zahl der Wohnhausanlagen, die den Bewohnerinnen und Bewohnern einen

Vielen Betrieben ist die Eignung von Lastenrädern für ihre Aufgaben gar nicht bewusst.

gemeinsam nutzbaren Fuhrpark anbieten, nimmt zu. Die Nachfrage ist groß: Allein im Jahr 2016 wurden in der Seestadt Aspern die vier Transportfahräder mehr als 2.700 Mal ausgeliehen. In einigen Wohnanlagen sind Lastenräder Teil eines umfassenden Sharing-Angebots, das auch herkömmliche E-Fahrräder, E-Mopeds sowie ein oder zwei E-Autos beinhaltet. Mit einem derartig umfassenden Sharing-Angebot in einer Wohnhausanlage ersparen sich viele Haushalte die Kosten für ein Zweitauto.

Ideal auch für Familien. Transportfahräder sind daher nicht nur für Betriebe ein ideales Fahrzeug, sondern auch für private Haushalte, insbesondere für Familien. In Kopenhagen besitzt bereits jede vierte Familie mit Kindern ein Transportfahrrad. Eltern bringen ihre Sprösslinge damit beispielsweise in den Kindergarten oder in die Volksschule – was sowohl den Kindern als auch den Eltern Spaß bereitet. Andere wiederum schätzen es, dass sie mit dem Transportfahrrad ihren Wocheneinkauf erledigen können.

Großes Potenzial vorhanden. Radfahren liegt wieder voll im Trend. Umso mehr ist das Potenzial der Lastenfahräder für umweltschonende Transporte gegeben. Die Bereitschaft, Autofahrten auf das Fahrrad zu verlagern, ist in der Bevölkerung groß, wie die diesjährige VCO-Radfahrer-Umfrage gezeigt hat: Jede/r fünfte AutofahrerIn fährt mehrmals die Woche mit dem Fahrrad. Jede/r zweite RadfahrerIn radelt heute Strecken, die früher mit dem Auto gefahren wurden. Um den Verkehr auf Klimakurs zu bringen, sollten Transportfahräder vermehrt zum Einsatz kommen. Dies wäre auch ein wichtiger Schritt, um das Klimaabkommen von Paris, indem der weltweite Ausstieg aus fossiler Energie, wie Kohle oder Erdöl, beschlossen wurde, voranzutreiben. Nur so

Auf einem Pkw-Parkplatz können vier Transporträder parken.

kann die globale Erderwärmung – wie gefordert – auf unter zwei Grad begrenzt werden, um enorme Schäden durch Unwetter, Hitze und andere Extremwetterereignisse langfristig einzudämmen.

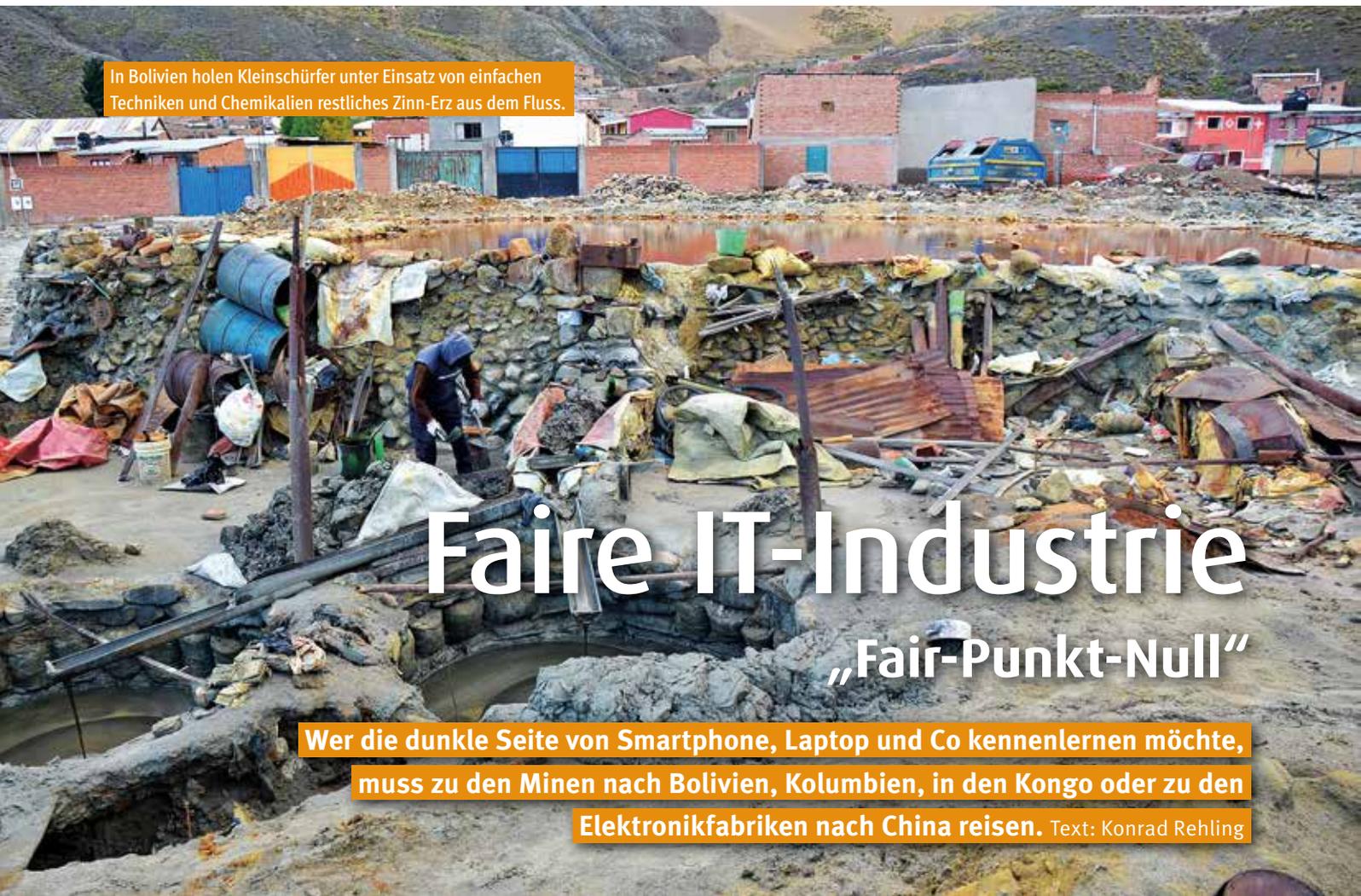
Voraussetzungen schaffen. In erster Linie gilt es daher, den Bürgerinnen und Bürgern gute Bedingungen zum Radfahren im Alltag zu bieten. Die Radinfrastruktur ist somit weiter auszubauen und zu verbessern. Ausreichend breite Radwege und mehr Abstellplätze für Fahrräder – auch für die größeren Transportfahräder – sind ebenso erforderlich. Im Vergleich zum Auto sind die großen Lastenräder deutlich schlanker: Auf einem Pkw-Parkplatz können vier Transportfahräder parken. Wie sagte einst der Autohersteller Adam Opel: „Bei keiner anderen Erfindung ist das Nützliche mit dem Angenehmen so innig verbunden wie beim Fahrrad.“ Das gilt umso mehr für das Transportfahrrad. ←

Mag. Christian Gratzner, Sprecher VCO – Mobilität mit Zukunft

www.vcoe.at, <http://wn.radlobby.at>,
www.schwarzataler-socialclub.at/?show=558

In Kopenhagen besitzt bereits jede vierte Familie mit Kindern ein Transportfahrrad.

In Bolivien holen Kleinschürfer unter Einsatz von einfachen Techniken und Chemikalien restliches Zinn-Erz aus dem Fluss.



Faire IT-Industrie

„Fair-Punkt-Null“

Wer die dunkle Seite von Smartphone, Laptop und Co kennenlernen möchte, muss zu den Minen nach Bolivien, Kolumbien, in den Kongo oder zu den Elektronikfabriken nach China reisen. Text: Konrad Rehling

Rohstoffgewinnung. Der Begriff „Industrie 4.0“ oder die so genannte „digitale Revolution“ sind in aller Munde. Die Produzenten der dafür nötigen IT- und Elektronikprodukte verstecken jedoch gerne Menschenrechtsverletzungen und ökologischen Raubbau hinter funkelnenden Bildschirmen und polierten Metallflächen. Jaime Caichoca aus Bolivien kennt die Probleme des Abbaus von Rohstoffen wie Tantal oder Wolfram aus eigener Erfahrung: „Unser Trinkwasser ist massiv mit Schwermetallen belastet. Viele Missbildungen bei neu geborenen Lamas und Kälbern sprechen eine deutliche Sprache.“ Kaum eines der über 300 Bergbauunternehmen in seiner Region hält sich an die Umweltvorschriften. „Den Gewinn mit den Rohstoffen

In China werden viele SchülerInnen während der Ferien zu Zwangspraktika in Fabriken verpflichtet.

machen internationale Konzerne. Die Menschen in den Abbauländern können mit ihren Niedriglöhnen der Armut nicht entflie-

Der öffentliche Sektor setzt auf soziale Verantwortung, Nachhaltigkeit, Transparenz und fairen Wettbewerb.

hen. Es bleiben nachhaltig vergiftete Landschaften“, kritisiert Herbert Wasserbauer von der Dreikönigsaktion, die Projekte in Bergbauregionen Boliviens finanziell unterstützt.

Menschenrechtsverletzungen. Enormer Arbeitsdruck, viele Überstunden und Spitzzeiten von 14 Arbeitstagen – ohne Unterbrechung – prägen den Alltag der FabriksarbeiterInnen. „In China werden auch viele tausend SchülerInnen zu Zwangspraktika in Fabriken verpflichtet. Sie fertigen während der Ferien zu Hungerlöhnen Geräte, die wohl auch in Österreich landen“, erklärt

Sophia So von der Arbeitsrechtsorganisation SACOM, die seit Jahren an die Verantwortung von Unternehmen wie Foxconn und Apple appelliert. Zudem sind ArbeiterInnen

gesundheitsgefährdenden Chemikalien ausgesetzt, beispielsweise in Chip-Fabriken von Samsung. Mehr als 200 schwere Erkrankungen wie Leukämie oder Multiple Sklerose wurden von der Gruppe SHARPS in Korea dokumentiert. Rund ein Drittel der erkrankten ArbeiterInnen ist bereits verstorben.

Erste politische Ansätze. Um die Digitalisierung nachhaltiger zu gestalten, sind neben gesellschaftlichem Bewusstsein auch wirkungsvolle Regulierungsmaßnahmen notwendig. Dafür setzt sich die neugegründete Arbeitsgemeinschaft (AG) Rohstoffe (siehe Kasten) ein. Unternehmen müssen Verantwortung übernehmen und eine Produktion ohne Verletzung von Menschenrechten gewährleisten. Erste, wenig weitreichende Ansätze bietet einerseits die neue EU-Konfliktmineralienverordnung, die die Finanzierung von bewaffneten Gruppen aus dem Abbau und Handel mit „Kon-



Bergleute der Zinnmine von Huanuni kauen Koka-Blätter, um die harten Arbeitsbedingungen erträglicher zu machen.



Proteste von SACOM gegen Apple

fliktmineralien“, wie Zinn, Tantal, Wolfram, Gold sowie deren Erze und Derivate, unterbinden soll. Andererseits sehen auch die leider bisher rechtlich nicht bindenden UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte menschenrechtliche Sorgfaltspflichten für Unternehmen, auch entlang ihrer Liefer- und Wertschöpfungsketten, vor.

Verantwortungsvolle Beschaffung. Im öffentlichen Sektor haben soziale Verantwortung und Nachhaltigkeit sowie Transparenz und fairer Wettbewerb einen hohen Stellenwert. Öffentliche Institutionen sind oft Großabnehmer von IT-Produkten und erwerben diese häufig auf Basis langfristiger Verträge. Dadurch sind sie in der Lage, Marktchancen für Unternehmen zu schaffen, die sich zur Achtung der Umwelt und Arbeits-

“The fairest phone is the one you already own.”

rechte und zur Einhaltung von Sicherheitsstandards in globalen Lieferketten verpflichten. Sie können diese Unternehmen zur Rechenschaft ziehen, falls sie ihren Verpflichtungen nicht nachkommen. Electronics Watch unterstützt als unabhängige Monitoring-Organisation öffentliche Auftraggeber dabei, ihre Verantwortung für den Schutz der Arbeitsrechte in der Lieferkette ihrer IT-Lieferanten wahrzunehmen. Ein Leitfaden hilft Lieferanten, den auf international anerkannten Standards basierenden Electronics Watch Vertragsbedingungen zu folgen und die Einhaltung von Arbeitsrechten, Sicherheitsstandards und Transparenz in der Lieferkette zu gewährleisten.

Nachhaltige Nutzung von Geräten. Der wachsende Rohstoffhunger der Digitalisierung erfordert einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Laut einer Studie der Arbeiterkammer Wien aus dem Jahr 2015 ersetzen ÖsterreicherInnen ihre Handys öfter als ihre Jeans. In der EU fallen jährlich rd. 550.000 t IT-Schrott an. Laut Eurostat wurden 2012 jedoch nur rd. 70.000 t Elektro- und Elektronik-Altgeräte wiederverwendet oder dafür vorbereitet. Lisa Kernegger von Global 2000 meint dazu: “Wir müssen einerseits die längere Nutzung von IT-Geräten forcieren, andererseits die flächendeckende Wiederverwertung der in den Geräten verarbeiteten Ressourcen vorantreiben.“

Alternative Konzepte und „faire“ Geräte. Inzwischen gibt es Unternehmen wie Fairphone, SHIFT oder Nager-IT, die sich um nachhaltige Produktion, Verwendung und Entsorgung ihrer Produkte bemühen und Schwung in die Branche bringen. Im Allgemeinen gilt auch hier „weniger ist mehr“ oder wie es selbst Fairphone ausdrückt: “The fairest phone is the one you already own.“ Es gibt viele Ansatzpunkte für verantwortungsvollen Umgang mit IT-Produkten. Starten wir also mit Industrie „Fair-Punkt-Null!“

Konrad Rehling, Südwind, Projektreferent für sozial verantwortliche öffentliche Beschaffung in der Elektronikbranche

www.suedwind.at, www.sacom.hk,
<http://electronicswatch.org/de>,
www.fairphone.com, www.shiftphones.com,
www.nager-it.dex

AG Rohstoffe

Die Arbeitsgemeinschaft (AG) Rohstoffe ist ein Bündnis österreichischer Nicht-Regierungsorganisationen mit dem Ziel, die negativen Auswirkungen des Abbaus mineralischer Rohstoffe, etwa für IT- und Hochtechnologie-Produkte durch deren Herstellung, Nutzung und Entsorgung zu verringern sowie gleichzeitig positive Ansätze eines nachhaltigeren Umgangs mit diesen Materialien politisch und gesellschaftlich voranzutreiben. Konkret heißt dies: nationale, europäische und internationale Rohstoffpolitik mitzugestalten und zu einem bewussteren gesellschaftlichen Umgang mit mineralischen Rohstoffen beizutragen. Die AG Rohstoffe wird von der Dreikönigsaktion der Katholischen Jungschar, GLOBAL 2000, Finance & Trade Watch, Südwind und dem Netzwerk Soziale Verantwortung (NeSoVe) gebildet. Wissenschaftlich begleitet wird das Bündnis durch die Österreichische Forschungsstiftung für Internationale Entwicklung (ÖFSE) und das Ludwig Boltzmann Institut für Menschenrechte (BIM).

Schulworkshop „Die Geschichte meines Handys“

In diesem für Jugendliche ab 14 Jahren konzipierten Workshop von Südwind wird der komplexe Erzeugungs- und Recyclingweg eines Handys unter die Lupe genommen und nachhaltige Beschaffung hinterfragt. Der Workshop wurde von der Österreichischen UNESCO Kommission als UN-Dekadenprojekt für Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet.

INFO: www.suedwind.at/niederoesterreich

© WASSERBAUER (2), SACOM

Soziales Engagement

Helfen macht glücklich

Die Stars und Promis machen es vor: Sozialer Einsatz, Nächstenliebe und Unterstützung von Hilfsprojekten bringen nicht nur Positivschlagzeilen, sondern sorgen für mehr Zufriedenheit im Alltag. Studien belegen, dass Menschen, die sich engagieren, besser gelaunt und weniger gestresst sind.

Freiwilligenarbeit und Ehrenamt. Soziales Engagement bedeutet sozial motiviertes Handeln, das auf den Prinzipien der Freiwilligkeit und Ehrenamtlichkeit beruht. Man investiert Zeit und/oder Geld in ein Projekt, das einem guten Zweck gewidmet ist. Soziales Engagement kann sowohl in den Bereichen Menschenrechte, Tier-, Umwelt- und Naturschutz oder bei karitativen Einrichtungen stattfinden, aber natürlich auch im Kleinen – im Alltag: sei es die schwere Einkaufstasche der Nachbarin zu tragen oder einfach jemandem die Tür aufzuhalten. Auch in der Wirtschaft spricht man von sozialem Engagement, wenn Unternehmen beispielsweise Nachhaltigkeits- und Corporate Social Responsibility-Maßnahmen umsetzen.

Im Dienste der Allgemeinheit. Ehrenamtliches Engagement bedeutet Einsatz zu bringen, ohne dafür bezahlt zu werden. In

Im Niederösterreich hat freiwilliges Engagement eine lange Tradition.

Niederösterreich zeigt eine Studie aus dem Jahr 2011, dass Freiwilligenarbeit und Hilfeleistung einen hohen Stellenwert haben. Mehr als 47% der befragten BürgerInnen aus NÖ gaben an, sich ehrenamtlich in Organisationen, Vereinen oder in der Nachbarschaftshilfe zu engagieren, durchschnittlich rd. 5,5 Stunden pro Woche. Auf die Frage nach der Motivation für die Einsatzbereitschaft antworteten die Menschen, dass sie gerne einen Beitrag zur Sicherung der Lebensqualität in NÖ leisten möchten und auch Freude an dieser Tätigkeit haben. Egal, ob bei der freiwilligen Feuerwehr oder beim Roten Kreuz – Gelegenheit und Verein gibt es genug.

Studienergebnis. Eine Studie aus dem Journal „Clinical Psychological Science“ im Jahr 2014 bestätigt den positiven Effekt des sozialen Engagements auf die eigene Psyche. Hilfeleistungen für andere Personen zu erbringen, vermindert demnach den Einfluss, den alltägliche Stressfak-

toren auf Gefühle und Wohlbefinden haben können. Soziales Engagement tut damit doppelt gut! Für die Untersuchung der Yale University School of Medicine wurden

Soziales Engagement reduziert Stress und erhöht den eigenen Selbstwert.

77 Erwachsene im Alter von 18 bis 44 Jahren zwei Wochen lang wissenschaftlich begleitet. Ihre Aufgabe war es, jeden Abend unangenehme Erlebnisse des Tages in einer Handy-App einzutragen. Alle Lebensbereiche waren inkludiert: Job, Geld, Familie, FreundInnen und Beziehungen. Sämtliche Szenen, über die sich die Testpersonen geärgert hatten, wurden niedergeschrieben.

Sozialer Einsatz hebt die Stimmung. Zeitgleich wurden die Studien-TeilnehmerInnen gebeten, Situationen zu notieren, in denen sie anderen Menschen geholfen haben. Danach mussten die ProbandInnen ihre seelische Verfassung auf einer Skala von 1 bis 100 einordnen. Das Ergebnis: Wer anderen Menschen im Alltag hilft,



Egal in welchem Bereich sich Menschen sozial engagieren, die gemachten Erfahrungen sind unbezahlbar und können auch anderwertig genützt werden.

dem geht es eindeutig besser. Die eigenen Probleme und unangenehmen Situationen werden dadurch weniger schlimm erlebt. Insofern der Tipp der Studienautorin Emily Ansell: „An stressigen Tagen haben wir meist schlechte Laune. Gerade dann kann es gelingen, durch nette Gesten und kleine Hilfeleistungen, den eigenen Stresslevel zu senken.“

Glücksforschung. Auch eine Studie der University of California aus dem Jahr 2011 hat bestätigt, dass prosoziales Verhalten das Glücksempfinden der Person, von der es ausgeht, positiv beeinflusst. Laut der Glücksforscherin Sonja Lyubomirsky ist unsere aktuelle Lebenssituation, wie Beziehungsstatus, finanzielle Gebarung und Arbeitsplatzzufriedenheit, nur für lediglich zehn Prozent unseres Glücksempfin-

Der Einsatz kann vor der eigenen Haustür beginnen.

dens verantwortlich. 50% des Glücksgefühls sind genetisch bedingt und rd. 40% sind tägliche Routine, wie der Umgang mit anderen Menschen, Problemlösungsverhalten etc. Helfen ist somit keine Einbahnstraße. Lyubomirsky erforscht bereits seit Jahren den Zusammenhang zwischen Glück und sozialem Engagement. So ließ sie beispielsweise eine Gruppe Studierender sechs Wochen lang täglich fünf gute Taten, wie Blutspenden, einen Freund bei

der Hausarbeit unterstützen etc., vollbringen. Die ProbandInnen fühlten sich nach der Testphase deutlich zufriedener als die „untätige“ Vergleichsgruppe.

Egoismus versus Hilfsbereitschaft. Individualismus bzw. auch Egoismus sind laut Expertinnen und Experten in der heutigen Zeit weit verbreitet. Viele Menschen möchten gerne etwas Besonderes sein und aus der Menge hervorstechen, dennoch sind die meisten Menschen ungern allein. Der Wunsch nach Vernetzung besteht und man sehnt sich nach der Verbindung zu anderen Personen. Sozialer Einsatz für die Allgemeinheit ist jedoch speziell in der heutigen Zeit, wo Hilfsorganisationen über Personalmangel klagen, unerlässlich. Hilfsbereitschaft schafft Nähe, die HelferInnen erhalten Anerkennung, Dank und Freundschaft. Dies wiederum wirkt positiv auf das Selbstwertgefühl und macht glücklich.

Wo soll man anfangen? Natürlich ist eine (Geld-)Spende an eine Organisation ein relativ einfacher Weg, um deren Arbeit zu unterstützen. Diese Beiträge sind wichtig, aber man kann auch ohne Geld oder Sachspenden im Kleinen viel bewirken. Am besten man beginnt vor der eigenen Haustür! Egal, ob man sich in der Nachbarschaftshilfe engagiert oder mit einem Hund aus dem Tierheim einen Spaziergang unternimmt,

ob man sich bei einem Pflegeeinsatz für die Natur und den Erhalt von Lebensräumen einsetzt, Zeit mit den BewohnerInnen eines Altersheimes verbringt oder regelmäßig ehrenamtlich im Weltladen oder für eine Umweltschutz- oder Rettungsorganisation arbeitet – diese Investitionen bringen allen Beteiligten einen Mehrwert. Es tut gut zu

In der Freiwilligenarbeit werden u. a. soziale Kompetenzen ausgebaut und verbessert.

wissen, dass man einen sinnstiftenden Beitrag geleistet hat, egal für wen oder was, entscheidend ist die positive Wirkung.

Bereicherung im Leben. Egal in welchem Bereich sich Menschen sozial engagieren, die gemachten Erfahrungen sind unbezahlbar und können auch im Familien- oder Berufsleben genützt werden. Durch die Freiwilligenarbeit stärkt man ganz nebenbei auch die eigenen sozialen Kompetenzen und Fertigkeiten. Sinnstiftende Tätigkeiten sind ein Lernprozess und ermöglichen neben der Hilfestellung, sich besser zu fühlen und Stress zu minimieren. Fazit: Werden Sie glücklicher, indem Sie auf soziales Engagement setzen! ☘

QUELLE: Studie: Prosocial Behaviour Mitigates the Negative Effects of Stress in Everyday Life (2014)
Studie der NÖ Landesakademie: Freiwilliges Engagement in Niederösterreich (2011)

www.sonjalyubomirsky.com

→ TERMINE

Gemeinsam für die Natur – Landschaftspflegeinsätze

Im Biosphärenpark Wienerwald gibt es viele artenreiche Flächen, die durch Nutzungsaufgabe, Verbrachung, Verbuschung oder Verwaldung bedroht sind. Im Projekt Biosphere Volunteer werden Freiwillige unter Anleitung von erfahrenen Biologen/innen angeleitet, Büsche zu schneiden, Nadelstreu oder Schilf zu entfernen bzw. aus Schnittgut neue Verstecke für Smaragdeidechse & Co zu errichten (s. S. 36). Mitzubringen sind Arbeitshandschuhe, feste Schuhe, wenn vorhanden eine Garten-/Astschere, Säge bzw. ein Krampen.

Termine/Orte: 11. – 14. 10., Pfaffstätten, 18. – 19. 10., Mittlerer Wienerwald und 20. 10. 2017, Kurpark Baden, jeweils 9.00 – 12.00 sowie 14.00 – 17.00 Uhr ←

INFO & ANMELDUNG: 02233/54187, office@bpww.at, www.bpww.at/veranstaltungen

Indian Summer im Thayatal

Zum Abschluss der Instagram Foto Competition sind alle TeilnehmerInnen sowie all jene, die sich jetzt noch zum Mitmachen entschließen, zu einer gemeinsamen Morgenwanderung durch den bunten Herbstwald eingeladen – gemeinsam mit dem Naturfotografen David Schreiber und dem Nationalpark-Geschäftsführer Christian Übl, BSc.



Alle Bilder, die bis 31.

10. 2017 unter #nphayatalcompetition auf Instagram hochgeladen werden, nehmen am Wettbewerb teil.

Termin/Treffpunkt: 22. 10. 2017, 7.00 – 12.00 Uhr, Parkplatz Ruine Kaja ←

INFO & ANMELDUNG: Nationalpark Thayatal, Tel.: 02949/7005-0, office@np-thayatal.at; www.np-thayatal.at

Kostenlose Nationalpark-Führungen am Nationalfeiertag

Eine herbstliche Tour mit Nationalpark-Rangern führt die TeilnehmerInnen entlang der Donau zur Ruine Rötelsstein bei Hainburg und über den anschließenden Panoramaweg zurück zum Ausgangspunkt. Auf einer anderen Route führen Nationalpark-Ranger durch die Orther Auen und durchqueren dabei typische Lebensräume von Harter Au, über Wiesen, zur Weichen Au, bis letztendlich die Donau erreicht wird.

Termin/Treffpunkte: 26. 10. 2017, 14.00 – 17.00 Uhr; Route Hainburg: Parkplatz Donaulände 2 – 3, beim Donaucafé oder Route Orth: schlossORTH NP-Zentrum ←

INFO & ANMELDUNG: schlossORTH Nationalpark-Zentrum, Tel.: 02212/3555, schlossorth@donauauen.at; www.donauauen.at



WASSER WISSEN – Eintauchen in Wissen zu unserer wichtigsten Naturressource

Bei der Tagung 2017 (ehemalige ÖKOLOG-Tagung) erwarten die TeilnehmerInnen eine umfangreiche Ausstellung zum Thema Wasser, zehn Workshops, unterschiedliche Austauschrunden und ein Impulsvortrag.

Termin/Ort: 16. 11. 2017, 9.00 – 17.30 Uhr, WIFI St. Pölten ←

INFO & ANMELDUNG: www.umweltwissen.at

So schmeckt NÖ – Adventmarkt

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



Termine/Ort: 1. – 2. 12. 2017, jeweils von 10.00 – 21.00 Uhr, Palais NÖ, Herrengasse 13, 1010 Wien ←

INFO: www.soschmecktnoe.at

Adventmarkt auf der Burgruine Aggstein

Die BesucherInnen können das mittelalterliche Markttreiben vor der Burg im Fackelschein genießen und das moderne Kunsthandwerk im Rittersaal und der Galerie bewundern. Während der Öffnungszeiten verkehren ständig Shuttlebusse zwischen dem Parkplatz in Aggstein/B33 und der Burg.



Termine/Ort: 3. – 19. 11. 2017, jeweils Fr, 15.00 – 21.00 Uhr und Sa/So, 10.00 – 19.00 Uhr, Burgruine Aggstein ←

INFO: www.ruineaggstein.at



ENERGIE & klima

KURZ & bündig

Appetit auf mehr – Lebensmittel essen, statt wegwerfen

Um Jugendlichen den Wert von Lebensmitteln und deren globale Einflüsse auf die Umwelt nahezubringen, entwickelten das Land NÖ und die NÖ Umweltverbände die APPetit Schulstunde: Ein geschulter Schauspieler vermittelt Jugendlichen, im Alter von 14 bis 18 Jahren, im Rahmen einer Castingshow Basisinformationen über Lebensmittel und -abfälle. Danach können die SchülerInnen mittels einer eigenen App Quizfragen per Smartphone, Tablet oder PC beantworten. Die 16 besten SpielerInnen des Schuljahres 2016/17 spielten im Juni live gegeneinander. Der Gewinner, Thomas Bigl aus der HAK Baden, wurde zum APPetizer 2017 und darf sich über ein iPad freuen. Zusätzlich erhielt seine Klasse € 1.000,- für die Klassenkasse. Auch alle anderen TeilnehmerInnen wurden mit coolen Preisen belohnt. Die APPetit-Schulstunde kann auch im Schuljahr 2017/18 wieder gebucht werden. Unabhängig davon können alle Interessierten unter www.appetit.cc ihr Wissen zu diesem Thema testen und vertiefen. Die App wurde im vergangenen Jahr von 1.400 Personen genutzt, wobei im Schnitt 70% der rd. 1.000 unterschiedlichen Fragen korrekt beantwortet wurden. ←

BUCHUNG: NÖ Umweltverbände, www.umweltverbaende.at

Zwölf Unternehmen – ein gemeinsames Ziel

Als Partner des Klimapakts 2020 des BM für ein lebenswertes Österreich haben sich die Bank Austria, BUWOG Group, Canon Austria, Caritas Salzburg, Danone, Greiner Packaging Austria, hali büromöbel, Hoval, McDonald's Österreich, Ölz der Meisterbäcker, REWE International AG und Vöslauer Mineralwasser AG zum Ziel gesetzt, ihre Treibhausgas-Emissionen bis

2020 um 96.000t pro Jahr zu reduzieren. Das entspricht in etwa den jährlichen Emissionen von 42.600 Autos. In Summe haben sich die Paktpartner vorgenommen, über die gesamte Laufzeit um 1,39 Mio. t weniger CO₂ zu emittieren und dafür individuelle Zielwerte festgelegt. Die Minimalanforderung ist die Erreichung der für Österreich geltenden Ziele bis 2020: Reduktion der Treibhausgase um 16%, Steigerung der Energieeffizienz um 20%, 34% Anteil der Erneuerbaren am Gesamtenergieverbrauch sowie zehn Prozent Anteil im Transport- und Mobilitätsbereich. Aktuell konnte die Vöslauer Mineralwasser AG in Bad Vöslau heuer mit einer neuen innovativen Photovoltaik-Anlage punkten. Diese liefert mit einer installierten Maximalleistung von 250 kW peak jährlich bis zu 250.000 kWh Strom. Anstelle konventioneller PV-Module wurden auf 6.000 m² Dachfläche flexible, in der Region gefertigte Module in Mattenform direkt auf die Dachhaut aufgebracht. Dadurch ist die Anlage wesentlich leichter und benötigt keine Unterkonstruktion. ←

INFO: www.klimaaktiv.at

Baden freut sich über CO₂-neutrale NÖM

Die NÖM AG ist die erste CO₂-neutrale Molkerei Österreichs: Die CO₂-Emissionen wurden stark reduziert und die bei Produktion und Transport pro Jahr entstehenden 3.277t CO₂ werden durch Investitionen in Klimaschutzprojekte neutralisiert. Die NÖM AG bekennt sich zum Klimaschutzabkommen von Paris und zeigt als Industriebetrieb vor, dass es möglich ist, ökonomisch erfolgreich zu sein und gleichzeitig Klimaverantwortung zu übernehmen. In den vergangenen Jahren wurden € 15,5 Mio. in Maßnahmen zur



Energieeinsparung und in die Modernisierung der betrieblichen Anlagen am Standort Baden investiert. Die Aktivitäten der NÖM decken sich mit den Zielen der Klimamodellregion Baden und sind ein wichtiger Baustein, damit die Stadtgemeinde Baden ihre Vorreiterrolle hinsichtlich Energieeffizienz weiter ausbauen kann. ←

INFO: <http://noem.at>

Dicke Luft im Klassenzimmer

Frische Luft im Klassenraum steigert die Leistungsfähigkeit, ebenso nehmen die dysfunktionalen Aktivitäten deutlich ab. Infolgedessen ist es ruhiger und die SchülerInnen müssen nicht so oft ermahnt werden. Studien zeigen deutlich: Oft ist der Gehalt an Kohlendioxid (CO₂) in der Raumluft zu hoch und Unruhe sowie Lärmpegel nehmen zu. CO₂ dient als Indikator für verbrauchte Luft: Konzentrationen unter 1.000 ppm in der Raumluft gelten als unbedenklich, Werte zwischen 1.000 und 2.000 ppm als auffällig und über 2.000 ppm als hygienisch inakzeptabel. Dagegen hilft einfaches Lüften. Ab einer Klassenbelegung mit mehr als 20 SchülerInnen reichen die Pausenlüftungen allein nicht mehr aus. Je nach Art der Räumlichkeiten und Zustand der Fenster sollte daher alle zehn bis zwanzig Minuten ein Luftwechsel stattfinden. Im Winter reichen zwei bis fünf Minuten, denn je kälter die Außentemperatur, umso schneller findet ein Luftaustausch statt. Bei warmen Außentemperaturen muss etwas länger gelüftet werden. Zur Messung der CO₂-Konzentrationen in Räumen bietet die eNu den Luft-Koffer – gefüllt mit reichlich Material und Methoden zum Thema Luft sowie einem einfachen CO₂-Messgerät – zum kostenlosen Verleih an. ←

INFO: www.enu.at

Atommüll – nein danke!

Niederösterreich deponiert gemeinsam mit anderen Bundesländern Bedenken am Plan Tschechiens, hochradioaktiven Atommüll nahe der österreichischen Grenze zu lagern und startete eine Unterschriftenaktion. Text: Christoph Urbanek

Dauerbrenner Endlagersuche. Auch ohne nukleare Störfälle hinterlassen Atomkraftwerke ein gefährliches Erbe für nachfolgende Generationen. Sie produzieren laufend hoch radioaktive Abfälle, die so lange sicher verwahrt werden müssen, bis ihre Radioaktivität nach vielen tausend Jahren abgeklungen ist. Das größte Problem dabei ist, die technischen Anforderungen für eine Langzeitsicherheit zu erfüllen, so dass Menschen und Umwelt über extrem lange Zeiträume hinweg zuverlässig geschützt bleiben. Hier gibt es derzeit noch mehr offene Fragen als Lösungen. Weltweit gibt es keine langfristigen Erfahrungen mit der Endlagerung von hoch radioaktiven Abfällen und ausgedienten Brennelementen,

die bereits in ihrem 2015 beschlossenen staatlichen Energiekonzept festgelegt, den Anteil der Atomenergie zur Elektrizitätserzeugung bis zum Jahr 2040 von 33% auf 50% zu erhöhen. Folglich werden die Mengen an hochradioaktivem Material aus dem Betrieb tschechischer Atomkraftwerke, für deren sicheren Verbleib eine langfristige technische Lösung gefunden werden muss, künftig weiter ansteigen. „Die Verursachung von großen Mengen radioaktiver Abfälle, wie in der Vergangenheit geschehen, ohne ausgereifte Lösung für den Umgang mit diesen, kann nur als verantwortungslos bezeichnet werden, ist

aber leider ein generelles Problem der Kernenergie und der damit verbundenen Industrie – nicht allein in Tschechien“, bringt LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf den strikten Anti-Atom-Kurs der NÖ Landespolitik auf den Punkt.

Die ansteigende Menge an hoch radioaktivem Abfall ist eine bedenkliche Entwicklung.

da mit der Standortauswahl und dem Bau erster Tiefenlager für hochradioaktive Abfälle erst in wenigen Ländern, wie Finnland und Schweden, begonnen wurde.

Ungelöstes Entsorgungsproblem. Ungeachtet dessen hat die Tschechische Regie-

Bundesländerübergreifende Initiative. Für die Aktualisierung des Konzepts zur

Eine SUP nach tschechischem Recht ist richtungsweisend für zukünftige Entscheidungen.

Entsorgung von radioaktiven Abfällen und abgebranntem Nuklearbrennstoff in der Tschechischen Republik wird gerade eine strategische Umweltprüfung (SUP) nach tschechischem Recht durchgeführt. Dies ist zwar grundsätzlich begrüßenswert, allerdings gibt es daran aus niederösterreichischer Sicht wesentliche Kritikpunkte. Daher hat die NÖ Anti-Atomkoordination gemeinsam mit anderen Bundesländern Einwände gegen den bisher vorgelegten Plan hinsichtlich der Suche nach einem Endlagerstandort in Tschechien zusammengefasst und den tschechischen Behörden im Sommer 2017 offiziell übermittelt.

Grenznähe. Die im vorliegenden, aktualisierten Entsorgungskonzept genannten möglichen Erkundungsgebiete für ein Tiefenlager, liegen überwiegend nahe der österreichischen Grenze. Einer der Standorte – Čihadlo – ist gerade 21 km von der Staatsgrenze entfernt. Auffällig ist, dass die potenziellen Standorte eher am Rand als im Zentrum der Tschechischen Republik zu finden sind.



UVP-Verfahren zu spät eingeplant. Der Zeitpunkt für die durchzuführende grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist aus österreichischer Sicht zu spät gewählt. Denn wird die UVP erst für den endgültigen Standort durchgeführt, sind alle anderen potenziellen Standorte bereits ausgeschieden, was die Betrachtung von Alternativen im Rahmen des Auswahlverfahrens unnötig stark einschränkt.

Bestmöglicher Standort gefordert. Der vorliegende Plan ist aus österreichischer Sicht nicht dazu geeignet, den bestgeeigneten Endlagerstandort zu finden. Aufgrund der von der Endlagerung radioaktiver Abfälle ausgehenden Gefahren für Leben und

zur Verunsicherung der möglicherweise nachteilig betroffenen grenznahen AnrainerInnen bei. Jedenfalls fordert die NÖ Landespolitik die Durchführung eines transparenten Auswahlverfahrens unter intensiver Beteiligung der tschechischen sowie österreichischen Öffentlichkeit. In diesem Sinn ruft Pernkopf zu einem klaren und flächendeckenden Bekenntnis gegen die Atomkraft und zu 100% erneuerbarer Energie auf: „Bei uns ist die Energiewende bereits angekommen, bei unseren tschechischen Nachbarn leider noch nicht. Da der Ausbau der Atomkraft ein großes Risiko für unsere Regionen darstellt, werden wir weiter für die sichere Zukunft der nächsten Generationen eintreten. Jede und jeder ist gefragt, um unseren

Gefordert wird ein transparentes Auswahlverfahren mit grenzüberschreitender Öffentlichkeitsbeteiligung.

Gesundheit von Menschen, der zu betrachtenden langen Zeiträume und der damit verbundenen hohen Prognose-Unsicherheiten, sollte es eine sicherheitstechnische Selbstverständlichkeit sein, nicht einen lediglich den technischen Anforderungen entsprechenden, sondern den bestgeeigneten Standort auszuwählen.

Mitsprache der Bevölkerung. Die in Tschechien bei Betrachtung der historischen Entwicklung der Endlagersuche erkennbare Tendenz – weg von technisch wissenschaftlichen Kriterien hin zu rein wirtschaftlichen Kriterien und Umsetzbarkeit mit geringstem Widerstand der Bevölkerung – trägt leider

Standpunkt gegen die Atomkraft sowie gegen die Endlager in unmittelbarer Nähe unserer Heimat zu verdeutlichen.“ Mit der NÖ Unterschriftenaktion auf www.energiebewegung.at sind alle BürgerInnen aufgerufen, diesen Kurs des Landes NÖ zu unterstützen und einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. ←

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

www.noel.gv.at/anti-atom
www.enu.at/atomkraft-einleitung
www.energiebewegung.at

Daten und Fakten

- **Hoch radioaktive Abfälle** setzen sich aus ausgedienten Brennelementen und dem hoch radioaktiven Abfallglas aus der sogenannten Wiederaufarbeitung zusammen. Diese Abfälle enthalten 99% der Radioaktivität aller Abfälle.
- **Schwach und mittel radioaktive Abfälle** stammen aus dem Betrieb und Abbruch der Kernkraftwerke sowie aus Medizin, Industrie und Forschung. Diese Abfälle enthalten nur ein Prozent der Radioaktivität aller Abfälle.
- Seit 2016: Phase 1 des Auswahlprozesses, dessen Ergebnis die Einschränkung von sieben auf vier Standorte ist
- Sieben potenzielle Standorte für ein Atommülllager sind derzeit bekannt.
- Der nächste Standort liegt rd. 21 km von der NÖ Grenze entfernt (Čihadlo).
- Standorte nahe Temelin und Dukovany sind zusätzlich im Gespräch.
- Frühestens 2018: Beginn der Phase 2 des Auswahlprozesses mit Tiefenbohrungen an vier Standorten
- Frühestens ab 2020: Auswahl zweier Kandidatenstandorte
- Frühestens ab 2025: Auswahl des endgültigen Standorts, Beginn des Genehmigungsverfahrens für unterirdisches Labor
- Frühestens ab 2035: Beginn des UVP-Verfahrens für das Endlager
- Frühestens ab 2050: Bau des Tiefenlagers
- Frühestens ab 2065: Beginn der Einlagerung ←

© IStock.com/WELPHOTO, NUK/PFEFFER



Umwelt in Bewegung

Als Ökomanagement NÖ Pionier ist die Autohaus Gruber GmbH am Standort Hadersdorf-Kammern zwar ein Einsteiger – im Beratungsprogramm in Sachen Klimaschutz jedoch längst auf der Überholspur.

Energieeffizienz. Die Beweise dafür, dass umweltschonende Mobilität gelebter Alltag ist, finden sich im Schauraum des Autohauses Gruber wieder. Nicht nur das Gebäude selbst wurde im Innen- wie im Außenbereich aufpoliert, auch in Sachen E-Mobilität glänzt das Unternehmen. Mit der

Druckluft aus – ein Bereich, der sehr anfällig für Leckagen ist, was in der Folge zu Energieverlusten führt. Dieses Problem wurde im Autohaus Gruber mit der Anschaffung eines neuen Druckluftkompressors behoben. Auch in der Lackierwerkstätte konnten mit der Umstellung auf innovative Lacke – die schneller trock-

nen, v. a. hinsichtlich Bewusstseinsbildung: „Ich bin überzeugt, dass die Zukunft mit Sicherheit elektrisch fährt. Man sollte sich eher Gedanken darüber machen, ob es klug ist, sich in rund zehn Jahren überhaupt noch ein Dieselauto anzuschaffen.“ Befürchtungen, die ZweiflerInnen hinsichtlich E-Mobilität haben könnten, hofft das Unternehmen Gruber rechtzeitig zu zerstreuen bzw. mit den eigenen Automarken überzeugen zu können. „Letztendlich braucht der Endkunde nichts anderes mehr als eine Steckdose, um sein Elektroauto aufzuladen“, so Kutschera.

Das Autohaus Gruber verkauft fortschrittliche Autos und gibt einer positiven Ökobilanz den Vorrang.

geplanten Errichtung einer Photovoltaikanlage und einer E-Tankstelle will der Betrieb Fahrt aufnehmen. Als erste Maßnahme hat das Unternehmen im Rahmen einer Evaluierung der Energiebilanz die alte Ölheizung gegen eine Gastherme getauscht. Da in einem Autohaus der Schauraum-Beleuchtung ein besonderer Stellenwert eingeräumt wird, die Scheinwerfer jedoch nicht mehr dem neuesten Stand der Technik entsprechen haben, werden auch diese sukzessive durch LED ersetzt.

Reparatur- und Lackierwerkstätte. Keine Kfz-Reparaturwerkstatt kommt ohne

nen als herkömmliche – Wärmeenergie reduziert und dadurch Kosten eingespart werden.

Die Zukunft fährt elektrisch. Betriebsleiter Mag. Georg Kutschera entscheidet nicht allein, wie das Unternehmen energie- und klimaschonend geführt werden kann. „Wir versuchen viele Anliegen im Team zu besprechen sowie weitere Maßnahmen abzuleiten, um sie dann möglichst rasch umsetzen zu können. Der Austausch ist in diesem Bereich sehr wichtig. Wir haben klare Visionen und klare Ziele, die wir konsequent verfolgen.“ Eine der Visionen ist die E-Mo-

Ziel ist Ökomanagement NÖ Champion.

Den begonnenen ökologischen Weg möchte das Unternehmen im Kamptal auch in Zukunft weiter verfolgen. Gemeinsam mit der Beratungsunterstützung von Ökomanagement NÖ will das Autohaus Gruber Ökomanagement Profi oder Champion werden. Denn letztendlich betreffen die Einsparungen, die durch die umgesetzten Maßnahmen erzielt werden, nicht nur die Umweltseite. Für jeden Betrieb ist es sinnvoll, Kapital bestmöglich einzusetzen und nicht zu verschwenden. ←



Heizungs-Check

Aktion der Energieberatung NÖ

Diese Initiative ist eine von Energie-Expertinnen bzw. -Experten durchgeführte kostenlose Analyse des Heizkessels, der Regelung sowie der Wärmeverteilung in NÖ Eigenheimen.

Warum ein **Heizungs-Check?** Bei der alle drei Jahre gesetzlich vorgeschriebenen Überprüfung der Heizungsanlage werden lediglich die Abgaswerte der Heizkessel kontrolliert. Der Heizungs-Check hingegen beinhaltet eine Begutachtung der Wärmeverluste des Kessels, der Heizungsdimensionierung sowie auch der Qualität

der Heizung auf ihre Funktionstüchtigkeit und Effizienz zu überprüfen. Das Ergebnis ist ein Protokoll über die Analyse der Heizungsanlage mit einem einfach nachvollziehbaren Ampelsystem – angelehnt an den Energieausweis für Gebäude – und eine Zusammenfassung möglicher Verbesserungsmaßnahmen, durch die Energie und Geld eingespart werden können. Caroline S. hat bereits einen Heizungs-Check durchführen lassen und ist sehr zufrieden: „Die Beratung war äußerst hilfreich. Die Tage meiner Gasheizung sind ohnehin

gezählt. Im Rahmen der Beratung tat sich eine interessante Option auf: eine gemeinsame Pelletsheizung mit meiner Nachbarin. Dies wäre die ideale Lösung – auch wegen des für die Pellets benötigten Speicherplatzes.“

Teilnahmebedingungen. Für Personen, die alle nachfolgenden Fragen mit Ja beantworten können, empfiehlt es sich, einen Termin für einen Heizungs-Check bei der Energieberatung NÖ zu vereinbaren:

- Befindet sich die Heizung in einem Ein- oder Zweifamilienhaus in Niederösterreich?

- Wird das Haus größtenteils privat genutzt?
- Sind Radiatoren und/oder Fußbodenheizung vorhanden?
- Ist die gesetzliche Gewährleistungspflicht des Heizsystems bereits abgelaufen?

Der Heizungs-Check wird in Einfamilienhäusern für alle Heizungen – mit Ausnahme von Wärmepumpen und Stromheizungen – für das gesamte Bundesland NÖ angeboten, und in Kooperation mit „klimaaktiv erneuerbare Wärme“ durchgeführt. Das Angebot ist kostenlos, es werden lediglich € 30,- Wegkostenpauschale in Rechnung gestellt.

Eine Beratung – zwei Vorteile. Der Heizungs-Check verbindet zwei Schwerpunkte:

- Analyse der Heizanlage: Arbeitet die Heizung effizient?
- Energieberatung: Wo und wie kann Energie im Haushalt eingespart werden? ➔

KONTAKT: Hotline Energieberatung NÖ: 02742/22144, Mo, Di, Do, Fr 8.00 – 15.00 Uhr, Mi 8.00 – 17.00 Uhr oder office@energieberatung-noe.at

www.energieberatung-noe.at

Mittels Analyse des Ist-Zustands werden Verbesserungspotenziale aufgezeigt.

des Verteil- und Wärmeabgabesystems. Im Rahmen einer Vor-Ort-Beratung werden, nach einer Analyse der aktuellen Situation, mögliche Verbesserungsmaßnahmen aufgezeigt.

Durchführung. Die Anmeldung zu einem Heizungs-Check erfolgt bei der Hotline der Energieberatung NÖ. Ein Berater oder eine Beraterin kontaktiert die InteressentInnen anschließend zwecks Terminvereinbarung und macht sich vor Ort ein Bild über den Heizungsstatus. Die Durchführung des Heizungs-Checks erfolgt firmen- und produktneutral und dient lediglich dazu, die

TERMINNE



Expertengespräch „Business 4.0 – Faire IT“ oder „Verwaltung 4.0 – Faire IT“

Das Land NÖ lädt in Kooperation mit Südwind GemeindevertreterInnen zu einem Expertengespräch mit VertreterInnen aus dem öffentlichen Sektor, Forschung und Praxis rund um sozial und ökologisch faire Beschaffung von IT- und Elektronikprodukten sowie ressourcen-effiziente Nutzung ein. Angesprochen sind v. a. BeschafferInnen in der öffentlichen Verwaltung.

Termine/Ort: 8. 11. 2017, 13.00 – 17.00 Uhr; Landhaus St. Pölten, Industrieviertel-saal

INFO & ANMELDUNG: post.ru3@noel.gv.at

Biomesse Österreich

Die Spezialmesse für Bio-Lebensmittel, Bio-Produktion, Bekleidung und Kosmetik findet am Messegelände Wieselburg statt. Mit über 180 AusstellerInnen hat sich die Messe innerhalb kürzester Zeit zu der Kommunikationsplattform für die Biobranche Österreichs und der Nachbarstaaten entwickelt.



Termin/Ort: 5. – 6. 11. 2017, jeweils 9.00 – 17.00 Uhr, Messegelände Wieselburg

INFO: www.messewieselburg.at

NÖ Freiwilligen- und Ehrenamtsmesse

Da Freiwilligenengagement und Bildungsarbeit viel miteinander zu tun haben, liegt der Schwerpunkt auf Kultur- und Bildungsengagierte im Ehrenamt. Das BwH – Bildung hat Wert NÖ als Tochterbetrieb

der Kultur.Region.Niederösterreich tritt bei dieser ersten NÖ Freiwilligen- und Ehrenamtsmesse, bei der sich 50 Vereine präsentieren, als Veranstalter auf.



Termin/Ort: 12. 11. 2017, Landhaus St. Pölten

INFO: www.freiwilligenmesse.at

NÖ Heckentag

Die bereits vorab bestellten Pflanzen stehen am 11. November an einem der acht Ausgabestandorte Amstetten, Etmannsdorf am Kamp, Merkengersch, Mödling, Pitten, Poysdorf, Pyhra bei St. Pölten oder Tulln zur Abholung bereit. An diesen Standorten gibt es auch ein kleineres Sortiment in den Freiverkaufszonen für all jene, die keine Pflanzen vorbestellt haben.

Termin/Orte: 11. 11. 2017, von 9.00 – 14.00 Uhr, an acht Abgabestandorten

INFO: www.heckentag.at

Regionalbahn-Tagung 2017

„Zukunft Regionalbahn! Gewinn für Gemeinden, Regionen, Tourismus und Unternehmen“, so lautet das Motto der 6. Österreichischen Regionalbahn-Tagung.



Experten/innen von Bahnunternehmen, aus Tourismus, Gemeinden und des Landes berichten über Erfahrungen mit der Attraktivierung von Regionalbahnen. Mittels Bahnexkursion mit dem ÖBB-Sonderzug werden die Vorteile bereits im Vorfeld für die TagungsteilnehmerInnen „erfahrbar“. Klimabündnis Österreich organisiert diese Tagung mit Unterstützung vom BMLFUW und in Kooperation mit den ÖBB, dem Land NÖ und der Stadtgemeinde Langenlois.

Termin: 12. 10. 2017

ANMELDUNG: www.klimabuendnis.at/regionalbahntagung

FAIRTRADE Kaffee Challenge

Im Oktober 2017 soll die FAIRTRADE Kaffee Challenge bundesweit ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt werden – egal ob im Büro, in der Schule, der eigenen Gemeinde oder Pfarre. Ziel ist es, 30 Mio. FAIRTRADE-Kaffeebecher zu trinken und damit Kaffeebauerinnen und -bauern zu unterstützen, ihre wirtschaftliche und soziale Situation aus eigener Kraft nachhaltig zu verbessern. Laden Sie ein Foto mit Ihrer Tasse oder Packung FAIRTRADE-Kaffee hoch, schreiben Sie an Fairtrade, warum Sie FAIRTRADE-Kaffee trinken und gewinnen Sie mit etwas Glück tolle Preise!

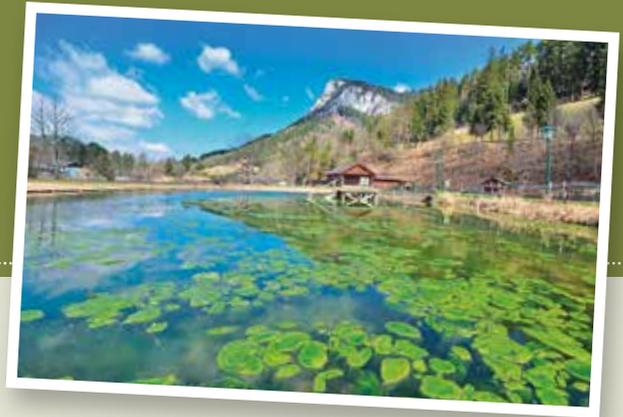


Zeitraum: 1. – 31. 10. 2017

INFO: www.fairtrade.at/kaffeechallenge/kampagne.html

KLIMA & natur

→ KURZ & bündig



Erster Europäischer Naturparke-Gipfel in Brüssel

Ende Juni fand in Brüssel erstmals ein Gipfel der Europäischen Natur-, Landschafts- und Regionalparks statt. Dabei unterzeichneten Naturpark-Verantwortliche aus ganz Europa die Deklaration „Regional Nature Parks as means for implementing the sustainable development and biodiversity targets of the European Union“, um die Zusammenarbeit für die Zukunft zu stärken. Insgesamt gibt es rd. 900 Natur-, Landschafts- und Regionalparke in Europa, die gemeinsam eine Fläche von über 370.000 km² einnehmen. Sie sind ein wichtiges Instrument zur Umsetzung von Naturschutz und regionalen Entwicklungszielen. Die 48 österreichischen Naturparke erstrecken sich auf eine Gesamtfläche von 5.000 km², Niederösterreich hat einen Anteil von 550 km². In den bundesweit rd. 200 Naturpark-Gemeinden leben etwa 500.000 Personen. Die Biodiversitätsstrategie der Naturparke beinhaltet viele Projekte, wie die Naturpark-Spezialitäten, die den Erhalt der biologischen Vielfalt zum Ziel haben und gleichzeitig die traditionelle Lebensweise der ländlichen Bevölkerung berücksichtigen. ←

INFO: www.naturparke.at, www.naturparke-noe.at

Wettbewerb „Nachhaltig gewinnen“

Im Rahmen des Wettbewerbs „Nachhaltig gewinnen“ – eine Initiative des Netzwerks Green Events Austria – werden alljährlich die besten Green Events – Veranstaltungen, die nachhaltige Maßnahmen umsetzen – auf die Bühne geholt. 2016/17 nahmen insgesamt 103 Veranstaltungen und Vereine aus allen Bundesländern sowie Südtirol teil, darunter 31 Sportevents und Sportvereine sowie 48 Kulturveranstaltungen. Gemeinsam haben diese mehr als 3.200 Green Events Maßnahmen um-

gesetzt. Die besten Veranstaltungen wurden heuer in Salzburg von BM DI André Rupprechter prämiert. Wichtig für eine Auszeichnung sind die Breitenwirkung der Veranstaltung sowie kreative und innovative Lösungen mit Vorbildwirkung für Aktivitäten im Vereinsleben und in der Eventbranche. Auch 2017/18 können nachhaltige Feste, Kulturevents, Sportveranstaltungen sowie Sportvereine wieder am 7. Wettbewerb „Nachhaltig gewinnen“ teilnehmen. Anmeldeschluss ist der 8. April 2018. Die bevorstehende österreichische EU-Ratspräsidentschaft im zweiten Halbjahr 2018 soll ebenfalls auf Grundlage eines Nachhaltigkeitskonzepts nach Green Events Standards ausgerichtet werden. ←

INFO: www.nachhaltiggewinnen.at

23 Modellregionen auf dem Weg zur Klimawandelanpassung

Im Rahmen des mehrstufigen KLAR! Programms vom Klima- und Energiefonds werden Regionen in Österreich gefördert, die sich in den nächsten Jahren gezielt und strukturiert mit der Anpassung an den Klimawandel auseinandersetzen wollen. Die nominierten 23 Regionen, die bundesweit 201 Gemeinden und 462.000 EinwohnerInnen umfassen, müssen bis 15. 12. 2017 ein auf ihre geografischen, geologischen und sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen angepasstes Umsetzungskonzept abgeben. Im Rahmen des KLAR! Programms werden nur Maßnahmen mit einer guten Anpassungspraxis forciert. Zur Unterstützung stehen den Regionen die Experten/innen des Umweltbundesamtes und der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik mit Informationen zur prognostizierten Kli-

maentwicklung, konkreten Handlungsempfehlungen und Vorschlägen für bewusstenbildende Maßnahmen zur Seite. Eine Fachjury soll entscheiden, welche Regionen ab 2018 – mit einem Gesamtbudget von einer Million Euro bzw. maximal € 120.000, – pro Region – Unterstützung bei der Umsetzung ihrer Konzepte erhalten. Ab 2020 wird die Wirksamkeit der gesetzten Maßnahmen erhoben. Aus NÖ sind derzeit folgende fünf Regionen im Programm: KLAR-Region Unteres Traisental & Fladnitztal, KLAR! Bucklige Welt – Wechselland, KLAR! Pulkautal, KLAR-Re Zukunft Thayaland, KLAR! Das Kernland wird Klimafit (Waldviertler Kernland). ←

INFO: <http://klar-anpassungsregionen.at/>

Climate Star 2018 – Vielfalt im lokalen Klimaschutz

Die ursprünglich für das Frühjahr 2018 geplante Auszeichnungsgala für den Climate Star 2018 wird erst im Herbst 2018 auf Schloss Grafenegg stattfinden. Daher verlängert sich die Bewerbungsfrist für einen Climate Star auf 30. März 2018! Selbstverständlich werden alle bisher eingereichten Projekte berücksichtigt bzw. können auch noch bis zur Einreichfrist ergänzt werden. Gemeinden, Städte oder Regionen sind aufgefordert, laufende oder abgeschlossene Vorhaben zu Themen, wie Energie, Mobilität, Ernährung, nachhaltige Beschaffung bis hin zu Klimagerechtigkeit und Anpassung an den Klimawandel, einzureichen. Die Präsentationen sollen widerspiegeln, wie die Selbstverpflichtung zur CO₂-Einsparung, der Regenwaldschutz und die Partnerschaft mit indigenen Völkern in der eigenen Kommune gelebt werden. ←

INFO: www.climate-star.org/; Einreichfrist NEU: 30. 3. 2018



Feldhamster

Grabstätten voller Leben

Friedhöfe können wesentlich mehr als schicke Totengedenkstätten sein. Vor allem wenn sie sich großflächig ausdehnen, werden sie auch für Wildtiere und Pflanzen als Lebensraum interessant. Daher plädiert der Naturschutz für eine strukturreiche Gräbergestaltung mit heimischen Blumen, Sträuchern und Gehölzen. Text: Barbara Grabner

Friedhofsgestaltung einst und heute. Die pflanzliche Ausstattung alter Kirchhöfe symbolisierte Ewigkeit und Unsterblichkeit in Gestalt von Efeu, Eibe oder Buchsbaum. Im 19. Jahrhundert vollzog sich in der Friedhofsgestaltung ein Wandel vom wiesenartigen Kirchhof hin zu parkähnlichen Anlagen. Die heute übliche Grabbepflanzung war bis dahin unbekannt, von den „Wechselflorpflanzen“ ganz zu schweigen: Die scheinbar üppige Blütenpracht kann nicht über die rasterartige und monotone Erscheinung vieler Friedhöfe hinwegtäuschen.

Grünwuchs statt Gestein. Dabei könnte alles anders sein: Die auf kleinstem Raum eng verzahnten Strukturen machen Friedhöfe zu Sonderstandorten mit besonde-

Friedhöfe sind Sonderstandorte mit besonderem Wert für Flora und Fauna.

rem Wert für Flora und Fauna. Neben niedrig wachsenden Grabpflanzen finden wir höhere Sträucher und Bäume. Wege, Wegränder und Mauern bilden ein Netz weite-

rer Kleinstlebensräume. Auf naturnahen Friedhöfen wurden über 50 verschiedene Moosarten entdeckt, sogar Farn- und Blütenpflanzen der Roten Liste sind vertreten;

Heimische Pflanzen benötigen weniger Pflege, weil sie an die klimatischen Bedingungen optimal angepasst sind.

Flechten und Moose besiedeln Mauern und Grabsteine. Die Spalten im Gemäuer nutzen Eidechsen, Käfer, Spinnen und Spitzmaus als Unterschlupf. Vogelarten wie Nachtigall, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Baumläufer und Zilpzalp finden rund um die Grabreihen genug zu fressen. Stammgäste sind auch Schwebfliegen und Wildbienen. Hingegen vernichtet „lückenlose Pflege“ die Lebensräume für Höhlen- und Nischenbewohner. Ist der Baumbestand alt und mit Höhlen ausgestattet, lockt er Spechte, Stare und Eulen an.

Weniger Pflegeaufwand durch Wildpflanzen. Für Geldbörsen und Körper ist intensive Grabpflege teuer und anstrengend. Ob nun naturnahe oder intensive Grabge-

staltung schöner ist, darüber lässt sich bekanntlich streiten. „Naturnähe bedeutet oft weniger Arbeit, und nicht zuletzt steigt der Wert des Friedhofes als Kontemplations-

und Gedenkort“, betont auch Mag.^a Margit Gross vom Naturschutzbund NÖ. Die naturnahe, pflegeleichte Variante wäre daher einen Versuch wert.

Nachhaltige Friedhofskultur. Generell sollte man heimische Pflanzenarten verwenden. Diese benötigen weniger Pflege, weil sie an die klimatischen Bedingungen hierzulande optimal angepasst sind. Zudem ist ungefüllte Blüten der Vorzug zu geben, da diese an Nektar reicher sind. Der Besuch zahlreicher Insekten und anderer Tiere belohnt diese Maßnahme! Pflanzenschutzmittel haben bei der ökologischen Grabpflege ebenso wenig verloren wie der Einsatz von Kunstdünger und Torf. Bei vermindertem Pflegeeinsatz entwickeln sich streng geschnittene Hecken rasch zu lockerem Ge-



Gauschnäpper



Friedhofsbaum als Lebensraum für Nischen- und Höhlenbewohner



büsch. Für den Grabschmuck lassen sich heimische Wildgräser und -blumen, Kräuter und Stauden verwenden. Besonders geeignet sind Wacholder, Berberitze, Lavendel, Wiesensalbei, Ehrenpreis, Fetthenne, Waldmeister. Sie alle ziehen Schmetterlinge, Bienen, Heuschrecken an und die Vogelwelt freut sich über Samen und Beeren. Blühende Stauden und hochwachsende Gräser lockern außerdem die Monotonie der gerad-

Das Angebot an natürlichem Grabschmuck steigt mit der Nachfrage.

linigen Gräberreihen auf. Von Kletterpflanzen umrankte Grabsteine erfreuen das Auge. „Wichtig ist, dass die Kundinnen und Kunden der Gartenbaubetriebe nach Grabschmuck fragen, der aus Wildblumen und robusten heimischen Stauden besteht. Das Angebot stützt sich immer auf die Nachfrage. Umweltbelastender Plastikschmuck sollte nicht mehr verwendet werden“, erläutert Gross.

Flächenversiegelung verschließt Lebensräume. Früher waren Kirchhöfe häufig von

Steinmauern umgeben und von Grünflächen sowie Kieswegen durchzogen. Heute sind viele Kirchplätze gepflastert oder asphaltiert. Dabei besteht häufig gar keine Notwendigkeit für eine großflächige Versiegelung. Muss jeder Seitenweg bei jedem Wetter mit Sonntagsschuhen begehbar oder gar befahrbar sein? Je nach Nutzungsgrad sind Natursteinpflaster, Rasenpflaster oder wassergebundene Decken eine umweltschonende Alternative. Für viel begangene Wege im Eingangsbereich ist ein Natursteinpflaster durchaus geeignet: Dieses kann aus Granit oder Sandstein sein, die Fugen werden mit Sand oder Splitt verfüllt. Ameisen und andere Insekten nutzen die kleinsten Spalten im und entlang des Wegenetzes. Bei der Anlage und Renovierung von Mauern sollte man auf das Vorhandensein bzw. Belassen von Mauerfugen achten. Tierarten wie Laufkäfer, Eidechsen und Wildbienen freuen sich darüber.

Gärten des Lebens. In diesem Sinne wäre es wünschenswert, dass die natürliche Vielfalt in Friedhöfen zunimmt. Diese sind dann

nicht nur Schauräume für moderne Grabgestaltung, sondern „Gärten des Lebens“ für Mensch und Tier. ←

Mag.^a Barbara Grabner,
Naturschutzbund NÖ

www.naturschutzbund.at

Tipps für eine naturnahe Gräbergestaltung

- Heimische Blumen, Sträucher und Gehölze pflanzen.
- Auf Pflanzenschutzmittel, Kunstdünger und Torf verzichten.
- Grabschmuck aus Naturmaterialien, heimischen Kräutern oder Blumen bevorzugen.
- Gemäuer und Grabsteine nicht von Kletterpflanzen, Flechten, Moosen säubern.
- Keine Grablichter in Kunststoffbehältern verwenden.
- Gestecke und Kränze sollten aus verrottenden Materialien bestehen. ←

Habichtskauz Jungvogel

Heimkehr auf leisen Schwingen

In einem ambitionierten Projekt wird der Habichtskauz – die seltenste Eule Mitteleuropas – seit 2009 in Niederösterreich wiederangesiedelt und damit zur Naturschutz-Erfolgsgeschichte. Text: Theresa Walter und Richard Zink

Begegnung im Wald. Lautlos gleitet er durch den Wald und lässt sich auf einem Ast ganz in der Nähe nieder. Seit einigen Wochen ist der junge Habichtskauz nun schon im Wald unterwegs. In der Abenddämmerung kehrt er manchmal noch an seinen Freilassungsplatz zurück, um sich

Die größte waldbewohnende Eule Österreichs galt Jahrzehnte lang als ausgestorben.

etwas von dem dort angebotenen Futter zu holen, wenn die Mäusejagd nicht geglückt ist. Schon bald wird er ganz selbstständig sein, sein eigenes Revier gründen und mit etwas Glück auch eine Partnerin finden. Dann sind im Herbst im nächtlichen Wald wieder die Balzrufe der Habichtskäuze zu hören: das wohlklingende „Hu...huhuhu“ der Männchen und die bellend, krächzenden Rufe der Weibchen.

Verschwunden in Österreich. Mit bis zu 125 cm Spannweite ist der Habichtskauz die größte waldbewohnende Eule in Österreich. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts galt die Art bundesweit als ausgestorben. Damals wurden für die Bejagung von Eulen Prä-

mien ausbezahlt, und Abschüsse waren auf Grund des furchtlosen Verhaltens der Käuze leicht zu bewerkstelligen. Zusätzlich wurde die Bewirtschaftung der Wälder intensiviert und immer weniger alte Bäume mit großen Höhlen verblieben im Wald. Auf diese Höhlen ist der Habichtskauz jedoch zur Jungenaufzucht angewiesen, da er selbst kein

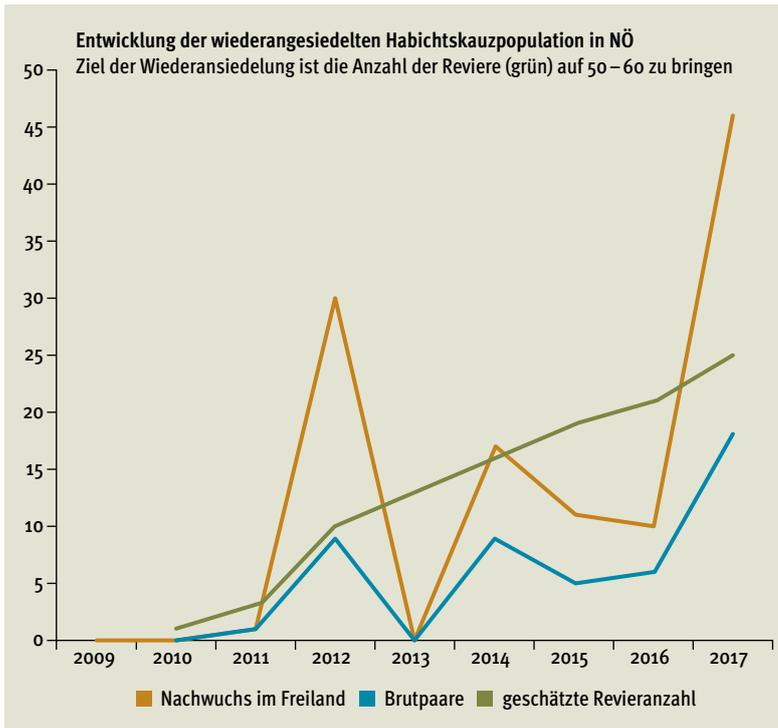
Nest baut. Heute steht die Jägerschaft hinter dem Projekt und Eulen sind durch die Jagdgesetze unter Schutz gestellt. Im Wirtschaftswald, wo auch heute kaum urwaldähnliche Zustände möglich sind, werden den Eulen Nistkästen zur Verfügung gestellt. Mehr als 400 dieser Kästen wurden inzwischen im Rahmen der Wiederansiedlung montiert und werden von den Käuzen erfolgreich angenommen.

Aufbruchsstimmung. Ziel der Wiederansiedlung ist die Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population in Österreich. Eine Vernetzung mit anderen Populationen in den Nachbarländern ist entscheidend, damit es nicht zu

genetischer Isolation und damit zur Verarmung des Genpools der Habichtskäuze in Europa kommt. Im Jahr 2009 konnten erste in Zoo- und Zuchtstationen nachgezüchtete Jungtiere in den beiden Projektregionen Biosphärenpark Wienerwald und Wildnisgebiet Dürrenstein nach einer erfolgreich etablierten Methode freigelassen werden: In den Freilassungsregionen wurden an bisher insgesamt sieben Plätzen geräumige Gehege errichtet. Im Alter von 80 Tagen werden die Jungtiere gemeinsam mit ihren Eltern in diese Gehege gebracht. Mit rd. 100 Tagen werden die Jungtiere freigelassen, während die Elterntiere für die Erhöhung der Ortsbindung der freigelassenen Vögel und natürlich für die Zucht im nächsten Jahr zurückbehalten werden.

Erste Erfolge. In den Jahren 2009 – 2017 konnten im Rahmen des vom Land NÖ maßgeblich geförderten Projektes 297 Habichtskäuze freigelassen werden. Bereits im Jahr 2011 gab es – erstmals seit mehr als 100 Jahren – wieder natürlichen Nachwuchs im Biosphärenpark Wienerwald. Die folgen-

Die Jägerschaft steht hinter dem Projekt und Eulen sind durch die Jagdgesetze geschützt.



Beringung eines Jungvogels

den Jahre waren gekennzeichnet durch das natürliche Auf und Ab in den Wäldern. Da der Habichtskauz hauptsächlich Rötel- und Gelbhalsmäuse frisst, ist die Entwicklung der Vogelpopulation sehr stark von der Entwicklung der Mäusepopulationen abhängig. Auf Jahre mit guter Reproduktion der Buche und daraus resultierenden hohen Mäusezahlen, da diese hauptsächlich von Bucheckern leben, folgten gute Eulenjahre. Das Jahr 2017 war ein besonders erfolgreiches Jahr: 46 junge Eulen schlüpften dieses Jahr in den Wäldern, ein Rekord seit Beginn der Be-

werden die Vögel mit speziellen Farbringen markiert und können somit bei Beobachtungen im Wald zugeordnet werden. Zum anderen müssen die jungen Eulen vor ihrer Freilassung auch ein paar Federn lassen. Diese werden benötigt, um die Entwicklung der Population auch auf genetischer Ebene im Auge behalten zu können. Über die Federn können zusätzlich die Eltern der Jungtiere bestimmt werden. In der Datenbank des Projektes sind unzählige „Fingerabdrücke“ von Habichtskäuzen im Zuchtnetzwerk und im Freiland ent-

Wiederansiedelung erst auf halbem Weg erreicht. Im Jahr 2017 konnten insgesamt 18 Brutpaare in und um die Freilassungsgebiete nachgewiesen werden. Internationale Expertinnen und Experten raten, dass die

Das Ziel der Wiederansiedelung ist erst auf halbem Weg erreicht.

österreichische Habichtskauz-Population aus mindestens 20 Brutpaaren je Freilassungsgebiet bestehen muss, um auch in Zukunft Jahre mit schlechter Nahrungsvfügbarkeit und andere Ausfälle, beispielsweise Verkehrsunfälle, verkraften zu können. Ein vorzeitiges Ende des Projektes vor Erreichen der empfohlenen Mindestanzahl an Brutpaaren könnte zum erneuten Aussterben des Habichtskauzes in Österreich führen. Zumindest in den kommenden drei bis fünf Jahren sind daher weitere Freilassungen geplant. ←

2009 – 2017 wurden in den beiden NÖ Projektgebieten 297 Habichtskäuze freigelassen.

mühungen um die Rückkehr des Habichtskauzes. „Dieses vom Land NÖ getragene Artenschutzvorhaben zählt europaweit zu den erfolgreichsten Naturschutzprojekten und beweist wieder einmal, dass Niederösterreich das Naturland Nummer 1 ist“, freut sich auch LH-Stv. Dr. Stephan Pernkopf.

wieder freigelassene Vögel bestätigt werden. Darüber hinaus wurden und werden viele Eulen mit Satellitensendern ausgestattet. Diese Sender ermöglichen es, Wanderungen detailliert nachzuvollziehen und Todesursachen in Echtzeit zu eruieren.

Erfolgskontrolle. Die Erfolgskontrolle im Projekt wird durch mehrere ineinandergreifende Methoden gesichert: Zum einen

Oberstes Ziel: ein erfolgreicher Abschluss. Der Trend der Entwicklung der neuen österreichischen Habichtskauz-Population ist positiv, wenn auch das Ziel der

Theresa Walter, MSc und Dr. Richard Zink, Leiter der Habichtskauz Wiederansiedelung, arbeiten beide am Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie an der Veterinärmedizinischen Universität Wien.

WWF Auenreservat und Naturschutzgebiet Untere Marchauen

Naturnahe Mittelwaldbewirtschaftung im Auenreservat

In den Unteren Marchauen bei Marchegg wird diese traditionelle, naturnahe Nutzungsform auf einer rd. 100 ha großen Modellfläche wieder aufgenommen. Dadurch soll sich ein strukturierter und vielfältiger Auwald entwickeln, der Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten bietet. Text: Norbert Helm, Manuel Denner und Gerhard Neuhauser

Traditionelle Bewirtschaftung. Das WWF Auenreservat und Naturschutzgebiet Untere Marchauen umfasst unter anderem 860 ha Auwald im Überschwemmungsbereich der March. Der Forstbetrieb des Gebiets hat 2016 mit der Umsetzung eines Konzepts zur Mittelwaldbewirtschaftung begonnen. Auf rd. 100 ha soll die jahrhundertalte, ursprünglich weit verbreitete Nutzungsform wieder aufgenommen werden. Bei der Mittelwaldbewirtschaftung handelt es sich um eine Kombination der beiden Nutzungsformen Nieder- und Hochwald. Bei Schlägerungen werden nicht alle Bäume entfernt, sondern einzelne, sogenannte Überhälter, unterschiedlichen Alters

nen, während das Unterholz für eine regionale thermische Verwertung als Brennholz oder Hackschnitzel vorgesehen ist.

Raum für Artenvielfalt. Durch das ständige Auflichten der Bestände wird besonders die Eiche als Lichtbaumart gefördert. Aber nicht nur das: Der nun besonnte Waldboden lässt eine besondere arten- und blütenreiche Krautschicht gedeihen, die wiederum einer Fülle an Tierarten, insbesondere Insekten, Nahrung und Lebensraum bietet. Speziell im WWF-Reservat werden zudem ökologisch wertvolle Altbäume bewusst nicht genutzt, um holzbewohnenden Käferarten, höhlenbrütenden Vögeln oder Fledermäusen das Überleben zu sichern.

Zonen ohne Eingriffe, fand eine sukzessive Bestandsumwandlung in Richtung Hochwald statt. Offene Waldstrukturen, welche von großer Bedeutung für viele gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind, gingen dadurch jedoch verloren. Diese Lebensräu-

Diese naturnahe Bewirtschaftung fördert offene Waldstrukturen und Artenvielfalt.

Mittelwaldbewirtschaftung ist eine Kombination aus den Nutzungsformen Nieder- und Hochwald.

im Bestand belassen. Dadurch entsteht ein strukturierter, mehrschichtiger Aufbau und gleichzeitig dienen diese Überhälter mit Sonderstrukturen, wie Höhlen, Totholz in der Krone oder Rissen, seltenen Arten als Lebensraum. Aus dem Oberholz (ältere Überhälter) wird später Wertholz gewon-

nen, während das Unterholz für eine regionale thermische Verwertung als Brennholz oder Hackschnitzel vorgesehen ist.

Von der Theorie... Die Mittelwaldwirtschaft stellte bis vor wenigen Jahrzehnten im Auenreservat noch die vorherrschende Bewirtschaftungsform dar. Mit der Aufgabe dieser Nutzung und der Schaffung von

me sollen nun wieder vermehrt im Naturschutzgebiet verbreitet und somit die Vorkommen unterschiedlicher Arten gefördert werden. Dies geschieht durch eine modellhafte und naturschutzoptimierte Bestandsumwandlung von jährlich rund vier Hektar. Um bestehende Brutvorkommen von Großvögeln wie Seeadler oder Schwarzstorch wurden Horstschutzzonen eingerichtet, welche von der Nutzung ausgenommen sind. Dadurch wird eine Störung dieser seltenen und geschützten Arten verhindert. Gleichzeitig wurden um die vorgesehenen Schlagflächen vorbeugende Maßnahmen gegen invasive, holzige, aber gebietsfremde Pflanzenarten durchgeführt, um deren Ausbreitung nach den Schlägerungen zu verhindern.



Brennholznutzung auf der Mittelwaldfläche



Schwarzstorch



Mittelwaldfläche nach Nutzung: Zum Vergleich ist im Hintergrund die Bestandesdichte vor der Nutzung erkennbar



Baumhöhle mit Hornissennest

...zur Praxis. Die ersten Schlägerungen fanden bereits im Winter 2016/17 auf zwei Teilflächen statt. Die Flächen für den kommenden Winter stehen ebenfalls bereits fest. Letztendlich soll mit einer Umtriebszeit von rund 25 Jahren die gesamte Projektfläche mosaikartig bewirtschaftet werden. Dabei folgt die Auswahl der Teilflächen einem aufgrund von forst- und naturschutzfachlichen Überlegungen erstellten Zonierungsplan. Als nächste Schlagflächen wurden Flächen ausgewählt, welche an Wiesenbereiche angrenzen, um dadurch die derzeit scharfen Grenzlinien zwischen Wald- und Offenland aufzulösen und eine höhere Vernetzung der unterschiedlichen Biotope zu forcieren.

Ziel ist es auch, die unterschiedlichen Biotope besser zu vernetzen.

Dokumentation. Um die Auswirkungen der Umstellung der Bewirtschaftungsform auf verschiedene Tier- und Pflanzengruppen zu untersuchen, sind wissenschaftliche Begleituntersuchungen unerlässlich. Dafür werden jedes Jahr auf denselben Stichprobenflächen Vogel-, Käfer-, Amphibien- und

Pflanzenarten erhoben. Die Daten der einzelnen Jahre können in weiterer Folge miteinander verglichen werden. Jene des ersten Jahres nach Einführung der Mittelwaldbewirtschaftung werden derzeit ausgewertet. Man darf schon gespannt sein, welche Ver-

änderungen sich in der Tier- und Pflanzenwelt zeigen werden.

Vernetzung. Seit Beginn des Projektes steht der Betrieb in engem Kontakt mit anderen Modellgebieten wie den beiden Nationalparks Donau-Auen und Thayatal sowie der Waldgenossenschaft Drösing. So sollen Erfahrungen ausgetauscht und damit die Bewirtschaftungsweise verbessert werden. Außerdem steht ein eigener Beirat aus fachkundigen Expertinnen und Experten, der das Projekt in allen Phasen begleitet, bei wichtigen Entscheidungen und Anpassungen in der Bewirtschaftung unterstützend zur Seite.

Wissensvermittlung. Ziel dieses Projektes ist es, eine Art Best Practice-Beispiel für die Mittelwaldbewirtschaftung zu liefern, das anderen Forstbetrieben die Vorteile dieser extensiven Waldbewirtschaftungsform vermittelt und gleichzeitig auch als Leitfa-

Das Projekt soll auch andere Forstbetriebe der Region anregen, diese traditionelle Bewirtschaftung zu etablieren.

den dient. Die Ergebnisse der Begleituntersuchungen und Recherchen sollen außerdem in Form einer populärwissenschaftlichen Publikation zum Thema Mittelwaldbewirtschaftung im Weinviertel veröffentlicht werden. Zusätzlich wird durch laufende Exkursions- und Informationsprogramme das Bewusstsein in der Bevölkerung für die Bedeutung der Mittelwälder und deren Schutzgüter gestärkt und eine breite Akzeptanz für die naturverträgliche Nutzung dieser Wälder geschaffen. ☞

Mag. Gerhard Neuhauser und **Norbert Helm, MSc,** Forstverwaltung Naturreservat Marchauen, **DI Manuel Denner,** Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

© DISTELVEREIN, NEUHAUSER (3), KREINZ



Kulturlandschaft ist keine Selbstverständlichkeit

Pflegemaßnahmen sorgen dafür, dass artenreiche Kulturlandschaftsflächen nicht zuwachsen. Naturschutzorganisationen, SchutzgebietsbetreuerInnen oder Gemeinden können sich bei der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu) kostenlos ein geeignetes Werkzeugset zur Durchführung von Pflegeeinsätzen ausleihen.

© STRÄDLNER

Voller Einsatz für die Natur. Jahrhundertlang wurden entlegene, wenig ertragreiche, trockene Wiesen von Landwirtinnen und Landwirten als Hutweide genutzt. Damals war der Mechanisierungsgrad noch gering und der Anteil an Handarbeit umso höher. Heute gelten viele dieser Flächen als unwirtschaftlich, werden nicht mehr genutzt und wachsen nach und nach mit Gehölzen zu. Ohne die Durchführung von Pflegemaßnahmen würde Mitteleuropa zu einem großen Teil verwalden und viele Pflanzen und Tiere dadurch ihren Lebensraum verlieren. Pflegeeinsätze dienen dazu, diese ökologischen Nischen für seltene Tier- und Pflanzenarten zu bewahren.

Lebensraum erhalten. Trockenwiesen sind beispielsweise die bevorzugte Heimat einer großen Vielfalt an Pflanzen und Tieren. Viele davon befinden sich auf der Roten Liste, sind also gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Damit die wertvollen Lebensräume nicht verloren gehen, braucht es viele

helfende Hände. Bei Pflegeeinsätzen wird gemeinsam angepackt, um sich für die Natur zu engagieren. Zahlreiche Freiwillige investieren ihre Zeit und Arbeitskraft und leisten damit einen besonders wertvollen Beitrag zum Naturschutz.

Pflegeeinsatz – dabei sein ist alles! Bei den zahlreichen Pflegeeinsätzen, die in Niederösterreich stattfinden, wird mit Arbeitshandschuhen, Astscheren, Sägen und festem Schuhwerk ausgerückt und aktiv am Erhalt der Artenvielfalt mitgearbeitet. Die Pflegeeinsätze finden in Begleitung von Naturschutzexperten/innen statt, die sich um die Anleitung der freiwilligen HelferInnen kümmern. Im Rahmen des von der eNu betreuten Projektes „Schutzgebietsbetreuung Niederösterreich“ werden Pflegeeinsätze mit Freiwilligen initiiert. Für diese Arbeitseinsätze stellt eine Grundausrüstung mit tauglichem Werkzeug eine wichtige Voraussetzung dar. Ein besonders umfangreiches Angebot an Pflegeeinsätzen bietet

Zahlreiche Freiwillige leisten jedes Jahr einen wertvollen Beitrag zum Naturschutz.

auch das Biosphärenpark Wienerwald Management im Rahmen des Projektes Biosphere Volunteer an (s. S. 22).

Werkzeuge zum Ausleihen. Das Schutzgebietsnetzwerk NÖ stellt bei Freiwilligeneinsätzen Werkzeug im Bedarfsfall kostenlos zur Verfügung. Es ist für Gruppengrößen von rd. 15 Personen geeignet und besteht aus Astscheren, Äxten, Gertel, Handsägen, Kreuzhauen, Krampen, Sappl, Verbandskasten und Lager- bzw. Transportkisten. Die Werkzeuge lagern im eNu-Regionalbüro in Zwettl und können bei Bedarf zur zentralen Abholung in der Geschäftsstelle der Energie- und Umweltagentur NÖ, in St. Pölten, bereitgestellt werden. ←

INFO: eNu-Regionalbüro Zwettl, Tel.: 02822/53769.

www.enu.at
www.bpww.at

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



NATUR & leben

KURZ & bündig

25 neue Bücher in leseumwelten

Sogenannte leseumwelten befinden sich in 50 Bibliotheken quer über das gesamte Bundesland NÖ verteilt. Die eigens designten Holzregalsysteme bestehen seit 2013/2014 und sind mittlerweile mit 300 Büchern aller Genres, DVDs und Spielen bestückt. Seit dem Frühjahr 2017 können Besucherinnen und Besucher der leseumwelt – eine Initiative von Umwelt.Wissen NÖ – in ihrer Bücherei in 25 neuen Büchern Spannendes und Unterhaltsames über Umwelt und Nachhaltigkeit entdecken und erfahren. In der bunten Mischung aus Kinder- und Jugendbüchern, Belletristik und Fachliteratur werden alle Bücherwürmer fündig. Die BibliothekarInnen freuen sich über die fünfte kostenlose Erweiterung, wodurch der leseumwelt-Bücherturm zwischenzeitlich auf fast 300 Medien angewachsen ist. Weiters unterstützt das leseumwelt-Projektteam im Schuljahr 2017/18 eine limitierte Anzahl an leseumwelt-Bibliotheken bei der Abwicklung eines Malwettbewerbs für Schülerinnen und Schüler an Volksschulen. ←

INFO: www.leseumwelt.at, www.umweltwissen.at

Abfallvermeidung mit dem Jaus'nwrap



Der im Waldviertler Familienbetrieb Rose-Marie und Benedikt Wurth produzierte Jaus'nwrap dient zum Einwickeln oder Abdecken von Lebensmitteln. Er ist wiederverwendbar und daher eine nachhaltige Alternative zu energieintensiv produzierten Alu-, Frischhaltefolie oder Plastikbehältern. Das händisch hergestellte Bienenwachstuch schmiegt sich mit Hilfe der Handwärme und seiner natürlichen Inhaltsstoffe um jede Schüssel, jedes Häferl oder einfach

um die Jause für unterwegs. Als Rohstoffe kommen Bienenwachs, das Baumharz der Schwarzföhre und Jojobaöl zum Einsatz. Der Jaus'nwrap kann per Post in unterschiedlichen Größen bestellt werden und ist bei einem sorgfältigen Umgang ein bis zwei Jahre verwendbar. Seine Temperaturbeständigkeit reicht von –20 bis +26°C. Der direk-

ten Sonne sollte man ihn jedoch nicht aussetzen. Wenn es dennoch passiert, schnell kühl lagern und schon ist der Jaus'nwrap wieder funktionsfähig. ←

INFO & BESTELLUNG: DI Benedikt Wurth, Tel: 02947/50031 oder 0660/5136963, office@jausnwrap.at, www.jausnwrap.at

Gemüse fermentieren



Fermentieren heißt vergären. Mit Hilfe von Bakterien kann Gemüse haltbar gemacht werden. Neben gehobeltem Gemüse braucht man unbehandeltes Salz, Wasser, eventuell Kräuter und ein geeignetes Gefäß mit Deckel.

Haltbar machen. Fast jede Art von Gemüse ist zum Fermentieren geeignet. Der Vorgang wird durch Milchsäurebakterien ermöglicht. In einer Umgebung ohne Sauerstoff endet für viele Bakterien das Leben – nicht so bei Milchsäurebakterien. Sie leben von Kohlenhydraten, die im Gemüse enthalten sind. Durch den Abbau der Nährstoffe produzieren sie Milchsäure und schmackhafte Begleitstoffe. Sie machen aus dem Gemüse eine Köstlichkeit!

Überzeugend. Der Vorgang des Fermentierens ist besonders nachhaltig, da keine externe Energiezufuhr notwendig ist. Auch der gesundheitliche Mehrwert ist hoch, da das Gemüse nicht erhitzt wird und so die wertvollen Inhaltsstoffe erhalten bleiben. Geschmacklich sorgt der Fermentationsvorgang

für besondere Erlebnisse, weil das Gemüse ganz anders schmeckt als im Rohzustand. Sommergemüse kann mit der Fermentation schmackhaft und nachhaltig konserviert werden und in der kalten Jahreszeit für Abwechslung am Teller sorgen.

Wichtige Komponenten. Salz beeinflusst die Fermentation maßgeblich, da es verhindert, dass unerwünschte Bakterien wachsen und dafür sorgt, dass sich die erwünschten vermehren. Bei einer Temperatur von 18 bis 24°C arbeiten die Milchsäurebakterien am besten. Je wärmer es ist, desto schneller läuft die Fermentation ab. Fügt man Salz hinzu, dauert der Vorgang länger. Das Salz verhärtet außerdem das Pektin aus den Pflanzenzellen und sorgt somit dafür, dass das Gemüse schön knackig wird. Bei der Wahl des Salzes sollte man auf heimische Qualität und eine gute Mischung an Mineralien achten.

Ein bisschen Zeit muss sein. Sobald die Gärphase beginnt, steigen Luftbläschen auf. Vor allem zu Beginn muss man Freiraum für die Gase schaffen. Das Plopp-Geräusch lässt erkennen, dass der Fermentationsvorgang im Gange ist. Je nach Gemüse und Temperatur kann die Vergärung bereits nach zwei Wochen abgeschlossen sein. Sie kann aber auch länger dauern. Am besten ist es, das Gemüse zwischendurch zu kosten. ←

INFO & ANLEITUNG: www.wir-leben-nachhaltig.at

Vitamin-, mineral- und ballaststoffreiche Nahrung
muss nicht importiert werden.



Heimisches Superfood

einfach & regional

Gesunde, hochwertige Nahrungsmittel, die hierzulande produziert wurden, sind in der Regel kostengünstiger und nachhaltiger als die derzeit so gut vermarkteten Exoten aus fernen Ländern.

© BILDER LINKS: ISTOCK.COM/BAKIBG, NIINKI RECHTS OBEN: ISTOCK.COM/KEVIN DYER

Kulinarische Trends. Auch der kulinarische Bereich unterliegt immer mehr den wechselnden Modetrends. Aktuell ist weitgereistes Superfood hoch im Kurs. Als Ergebnis einer gelungenen Marketingstrategie werden ihm wunderbare Eigenschaften wie Schutz vor Krankheiten, optimale Nährstoffversorgung und Unterstützung beim Abnehmen zugeschrieben.

Dabei wird völlig außer Acht gelassen, dass unsere Regionen glücklicherweise über eine vielfältige Palette an nahrhaften und gesunden Produkten verfügen, die ebenso gute Eigenschaften haben wie das glorifizierte Superfood, jedoch meist zu günstigeren Preisen. Wer im Alltag darauf achtet, sich vorwiegend mit

Für jedes Superfood aus fernen Ländern gibt es mindestens eine regionale Alternative.

qualitativ hochwertigen heimischen Produkten, ohne unnötige Zusatzstoffe sowie in Anpassung an die Jahreszeit zu ernähren, braucht keine Exoten aus Übersee und leistet gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz.

KÜCHENGEHEIMNIS

Superfood-Frühstückskuchen



Zubereitung: Die Dinkelflocken mit dem Apfelsaft verrühren und kurz ziehen lassen. Trockenfrüchte klein schneiden und mit den Flocken, Leinsamen und gehackten Nüssen verrühren. Äpfel waschen, entkernen und fein reiben. Gemeinsam mit dem Honig und Öl beifügen. Das mit dem Backpulver und Salz vermischte Mehl unterheben. Solange etwas Wasser beimengen, bis eine feste, aber cremige Masse entstanden ist. Den Teig in eine ausgefettete Springform füllen und einige Minuten stehen lassen. Dann im vorgeheizten Backrohr bei 180°C etwa 50 Minuten backen.

Zutaten: 100 g Dinkelflocken, 50 ml Apfelsaft, je 50 g getrocknete Marillen und Zwetschken, 3 EL gemahlene Leinsamen, 60 g gemischte Nüsse, 2 Äpfel, 2 EL Honig, 3 EL Öl, 250 g Weizen-Vollkornmehl, 1 EL Backpulver (Weinstein), 1 TL Salz



Reich an Ballast- und Mineralstoffen

QUELLE: Superfoods – einfach & regional, Andrea Ficala, Löwenzahn Verlag 2017, ISBN 978-3-7066-2610-1

© ISTOCK.COM/T. KIMURA, ANNABREIT, VALENGIDA, TEMMILZ CAN ARSIRAY, LÖWENZAHN V.G.



Das Angebot an heimischem Superfood ist reichhaltig



© ISTOCK.COM/AGENTURFOTOGRAF WAKILA

Das Gute liegt so nah. Das Europäische Informationszentrum für Lebensmittel (EUFIC) bezeichnet alle Lebensmittel, insbesondere Obst und Gemüse, die aufgrund ihres Nährstoffgehaltes einen höheren ge-

doch vielfach aus fernen Ländern eingeflogen: Die als Schlankmacher und Jungbrunnen gepriesene Acaibeere wächst beispielsweise nur in den Regenwäldern am Amazonas. Chiasamen – auch als „Heilsamen der Maya“ bezeichnet – stammen aus Mexiko und Zentralamerika und das eiweißreiche Quinoa aus Peru. Die Go-

Bevölkerung in den Anbauländern dieser Produkte gerät zunehmend unter Druck. Steigt die Nachfrage, steigt auch der Preis und die ortsansässigen Menschen können sich diese Produkte, die bisher für sie eine wichtige Ernährungsgrundlage darstellten, nicht mehr leisten. Aber wozu in die Ferne schweifen, wenn es schmackhafte, regionale Alternativen gibt?

Leinsamen sind das regionale Pendant zu den derzeit so populären Chiasamen.

sundheitlichen Nutzen als andere Nahrungsmittel haben, als Superfood. Dieses zeichnet sich durch einen besonders hohen Gehalt an Mineralien, Vitaminen, Ballaststoffen, Antioxidantien oder sekundären Pflanzenstoffen aus. Superfood wird je-

doch vielfach aus fernen Ländern eingeflogen: Die als Schlankmacher und Jungbrunnen gepriesene Acaibeere wächst beispielsweise nur in den Regenwäldern am Amazonas. Chiasamen – auch als „Heilsamen der Maya“ bezeichnet – stammen aus Mexiko und Zentralamerika und das eiweißreiche Quinoa aus Peru. Die Go-

Omega-3-Fettsäuren aus heimischem Flachs. Die noch vor wenigen Jahren kaum bekannten Chiasamen erhält man inzwischen sogar im Supermarkt. Der hohe Gehalt an ungesättigten Omega-3-Fettsäuren, Eiweiß und Ballaststoffen macht diese Öl-

KÜCHENGEHEIMNIS

Fruchtiges Buttermilch-Curry mit Couscous



Zubereitung: Zwiebel schälen und kleinschneiden. Fenchel, Kohl und Broccoli waschen und in mundgerechte Stücke schneiden. Pastinaken schälen, würfelig schneiden und alle Zutaten in etwas Sonnenblumenöl goldbraun anrösten. Currypaste dazugeben und zwei Minuten mitrösten. Mit dem Essig ablöschen. Mit heißem Wasser aufgießen, sodass das Gemüse gerade bedeckt ist und etwa 15 Minuten kochen lassen. Eventuell noch etwas Wasser nachgießen. Inzwischen gesalzenes Wasser oder die Gemüsebrühe zum Kochen bringen, Couscous in einem Topf damit übergießen und gut umrühren. Kurz aufkochen, vom Herd nehmen und fünf bis zehn Minuten bei leicht geöffnetem Deckel ziehen lassen. Mit einer Gabel lockern. Das Curry mit Salz, Pfeffer und Kreuzkümmel würzen. Obst in Stücke schneiden und mit einer Gabel etwas zerdrücken. Gemeinsam mit der Buttermilch zum Curry geben, umrühren, nicht mehr aufkochen, nur kurz ziehen lassen. Gemeinsam mit dem Couscous servieren.



Allrounder für das ganze Jahr

Zutaten: 1 gelbe Zwiebel, 1 kl. Fenchel, 200 g Spitzkohl, 250 g Broccoli, 2 Pastinaken, 3 EL Sonnenblumenöl, 1 EL gelbe Currypaste, 1 Schuss Apfelsig, 200 g Vollkorn-Couscous, 400 ml Wasser oder Gemüsebrühe, 1 Prise gemahlener Kreuzkümmel, 100 g in Wasser eingelegte, getrocknete Marillen oder wenig gesüßte Kompottfrüchte (alternativ Marillenmarmelade), 200 ml Buttermilch, Salz, frisch gemahlener Pfeffer

Tipp: Für dieses Rezept kann je nach Saison auch anderes Gemüse verwendet werden. ←

QUELLE: Superfoods – einfach & regional, Andrea Ficala, Löwenzahn Verlag 2017, ISBN 978-3-7066-2610-1



© ISTOCK.COM/CREATIVE99, SCGETTI/ALFO, CLAUDIO/ENTRELLA, MAREK/USZ, LÖWENZAHN V.G.



Gerade im Winter wirken Kohlgemüse und Sauerkraut stärkend und gesundheitsfördernd.



saat zum Superfood. Eine regionale, in der Regel kostengünstigere Alternative sind die aus Flachs gewonnenen Leinsamen. Während aus den Fasern dieser europaweit lange Zeit wichtigen Nutzpflanzen Stoffe gewonnen werden, eignen sich Leinsamen als Beigabe zu Müsli oder Backwaren wie Brot und Gebäck. Leinsamen sind ebenfalls reich an Omega-3-Fettsäuren, die das Herz-Kreislauf-System schützen und sich positiv auf die Blutfettwerte auswirken. Außerdem enthalten sie viel Fol- und Pantothenäure, gesund für Haut und Haare, und Lignane, die vor Krebs schützen. Beim Gehalt an Eiweiß und Ballaststoffen übertrumpfen die Leinsamen die Chiasamen sogar. Die volle Superfood-Power der Leinsamen kann man sich auch durch den regelmäßigen Genuss von Leinsamenöl sichern. Das leicht nussige Öl muss allerdings nach dem Öffnen im Kühlschrank gelagert werden und ist nicht lange haltbar.

Heimische (Wild)früchte. Schon die Farbpalette der heimischen Beeren gibt Rückschlüsse auf ihren hohen gesundheitlichen Wert. Diese natürlichen Farbstoffe oder Polyphenole haben u. a. die Aufgabe, Pflanzen vor Bakterien- und Pilzinfektionen so-

Hagebutte, Sanddorn oder Schwarze

Ribisel sind reich an Vitamin C.

wie intensiver UV-Strahlung und den daraus entstehenden freien Radikalen zu schützen. All diese Eigenschaften sowie auch die stark antioxidative Wirkung der Polyphenole kommt auch dem Menschen zu Gute, wenn er Brombeeren, Himbeeren, Heidelbeeren, schwarze Ribisel, Holunderbeeren, Stachelbeeren, Weintrauben etc. – je nach Saison – in seinen Speiseplan einbaut. All diese Beeren enthalten auch wertvolle Ballaststoffe, die die Darmtätigkeit anregen.

Besonders hoch ist der Ballaststoffanteil in Trockenfrüchten wie Zwetschken und Marillen, aber auch in den Kernen von Weintrauben. Wenn keine frischen Beeren verfügbar sind, ist der im Handel erhältliche „Mutter-saft“ – ein purer Dicksaft ohne Zuckerzusatz – eine gesunde Alternative.

Bocksdorn im eigenen Garten. Das exotische Superfood aus dem Himalaya lässt sich auch hierzulande problemlos anbauen: Wer einen Garten hat, setzt dort einen Bocksdorn-Strauch und kann die bei uns als Wolfsbeeren bekannten Goji-Beeren zwischen August und Oktober selber ernten. Das in den roten Beeren in hoher Konzentration enthaltene Vitamin C findet man jedoch ebenso in der heimischen Hagebutte oder dem Sanddorn. Schwarze Ribisel übertreffen die Goji-Beeren sogar hinsichtlich Vitamin C-Gehalt, sind aber nicht so energiereich.

Grüne Kraftpakete. Die gesundheitsfördernde Wirkung diverser Kreuzblütler steht außer Zweifel. Broccoli, Grünkohl, Kraut, Radieschen und Co können daher ebenfalls zum heimischen Superfood gezählt werden. Die darin enthaltenen Senfölglycoside wirken entzündungshemmend und aktivierend auf das Immunsystem. Außerdem sind sie reich an Vitaminen, Ballast- und Mineralstoffen, u. a. Eisen und Kalzium.

Nahrhafte Energielieferanten. Zur Vorbeugung von Prostatakrebs schon länger bekannt, zählen auch Kürbiskerne zum heimischen Superfood. Sie liefern viele Mineralstoffe wie Zink, Magnesium, Kalzium und Eisen und enthalten auch Vitamin E, A, C, D sowie B1, B2 und B6. Bei regelmäßigem Ge-

nuss von Kürbiskernen oder auch dem daraus gewonnenen Öl kann die Zellalterung verlangsamt, der Cholesterinspiegel gesenkt und Herz- und Kreislauferkrankungen vorgebeugt werden. Auch Sonnenblumen-

Ihre wertvollen Inhaltsstoffe machen Kohlgewächse zum heimischen Superfood.

kerne und Walnüsse sind gesunde Energielieferanten für zwischendurch.

Getreideersatz. Menschen mit Zöliakie verwenden gerne Quinoa als Ersatz für glutenhaltiges Getreide. Die in unseren Breiten vorkommenden Pseudogetreidearten Amaranth und Buchweizen enthalten jedoch ebenfalls kein Gluten, dafür aber jede Menge an leicht verwertbarem Eiweiß sowie Mineralstoffe, essenzielle Aminosäuren und B-Vitamine. Der hohe Eiweißgehalt von Quinoa kann auch durch den Verzehr von Linsen oder Erbsen kompensiert werden.

Gesunde Darmflora. Sauerkraut ist ein weiterer Superfood-Star und kann den Organismus auch im Winter mit den Vitaminen A, B und C, vielen Mineralien sowie wertvollen Milchsäurebakterien versorgen. Letztere, enthalten in allem milchsäurever-gorenen Gemüse und in Milchprodukten, wie Sauermilch, Kefir und Joghurt, sorgen für eine gesunde Darmflora, insbesondere wenn diese durch die Einnahme von Antibiotika geschädigt ist. Während der Milchsäuregärung wird der Milchzucker gespalten. Daher sind derartige Lebensmittel auch für Menschen mit einer Laktoseun-verträglichkeit empfehlenswert. ←

QUELLEN: Superfoods – einfach & regional, Andrea Ficala, Löwenzahn Verlag 2017, ISBN 978-3-7066-2610-1, www.bluehendesoesterreich.at, www.nachhaltigleben.ch

© ISTOCK.COM/KARABEL_ZELIHO



Hormone aus der Dose

Millionen Tonnen Bisphenol A (BPA) kommen jedes Jahr in der Kunststoffproduktion zum Einsatz, auch für Verpackungsmaterialien von Lebensmitteln. Diese meistverwendete, aber bereits in kleinsten Mengen hormonell wirksame Industriechemikalie wurde von Global 2000 in Lebensmittelkonserven nachgewiesen.

Allgegenwärtig. Bisphenol A (BPA) ist zwar seit Juni 2011 in Babyflaschen aufgrund einer EU-Verordnung europaweit verboten, verbirgt sich aber weiterhin in vielen alltäglichen Verbraucherartikeln. Seit 1953 wird Bisphenol A zur Herstellung des Kunststoffs Polycarbonat eingesetzt und ist heute eine der meistproduzierten Industriechemikalien. 1,15 Mio. t im Jahr verbrauchen davon allein Betriebe in Europa. Die Verwendung von BPA steigt in der EU jährlich um acht Prozent. Dieser Grundstoff für das Hartplastik Polycarbonat (PC), aus dem Trinkflaschen, mikrowellenfeste Kunststoffboxen, Brotdosen und andere Lebensmittelbehältnisse hergestellt werden,

der Papieroberfläche. Kassenbons landen häufig im Papierrecycling. In der Folge enthalten dann beispielsweise aus Recyclingpapier hergestellte Pizzakartons ebenfalls BPA. Darüber hinaus wird ein weiterer, kleinerer Teil der BPA-Produktion für Flammenschutzmittel, ungesättigte Polyesterharze, Polyacrylate, Polyetherimide und Polysulphonharze sowie für Bremsflüssigkeiten oder als Hilfsmittel für den Pestizideinsatz verwendet.

Gesundheitsgefährdung. BPA ist der bekannteste und meist untersuchte Vertreter unter den hormonellen Schadstoffen. Viele gesundheitliche Störungen wie Fehlbildungen der Geschlechtsorgane, Unfruchtbarkeit, Lernstörungen bei Kindern und hormonell bedingte Krebsarten wie Hoden-, Prostata- oder Brustkrebs werden mit BPA in Verbindung gebracht. Neuere Studien sehen dieses auch als Mitverursacher von Diabetes Typ 2, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Übergewicht. Die niederländische Gesundheitsbehörde (RIVM) hat im Februar 2016 fest-

gestellt, dass BPA schon in sehr geringen Dosen das Immunsystem von Ungeborenen im Mutterleib und von Kleinkindern angreifen kann. Die Betroffenen seien später

anfälliger für Lebensmittelallergien und Infektionskrankheiten. Da hormonelle Schadstoffe bereits in sehr geringen Konzentrationen wirksam werden können, lassen sich nach Stand der Wissenschaft keine sicheren Grenzwerte festlegen. Ein Umstand, der Anlass zur Sorge gibt, weil in den Industrieländern BPA im Blut und im Urin von über 90% der Bevölkerung nachweisbar ist.

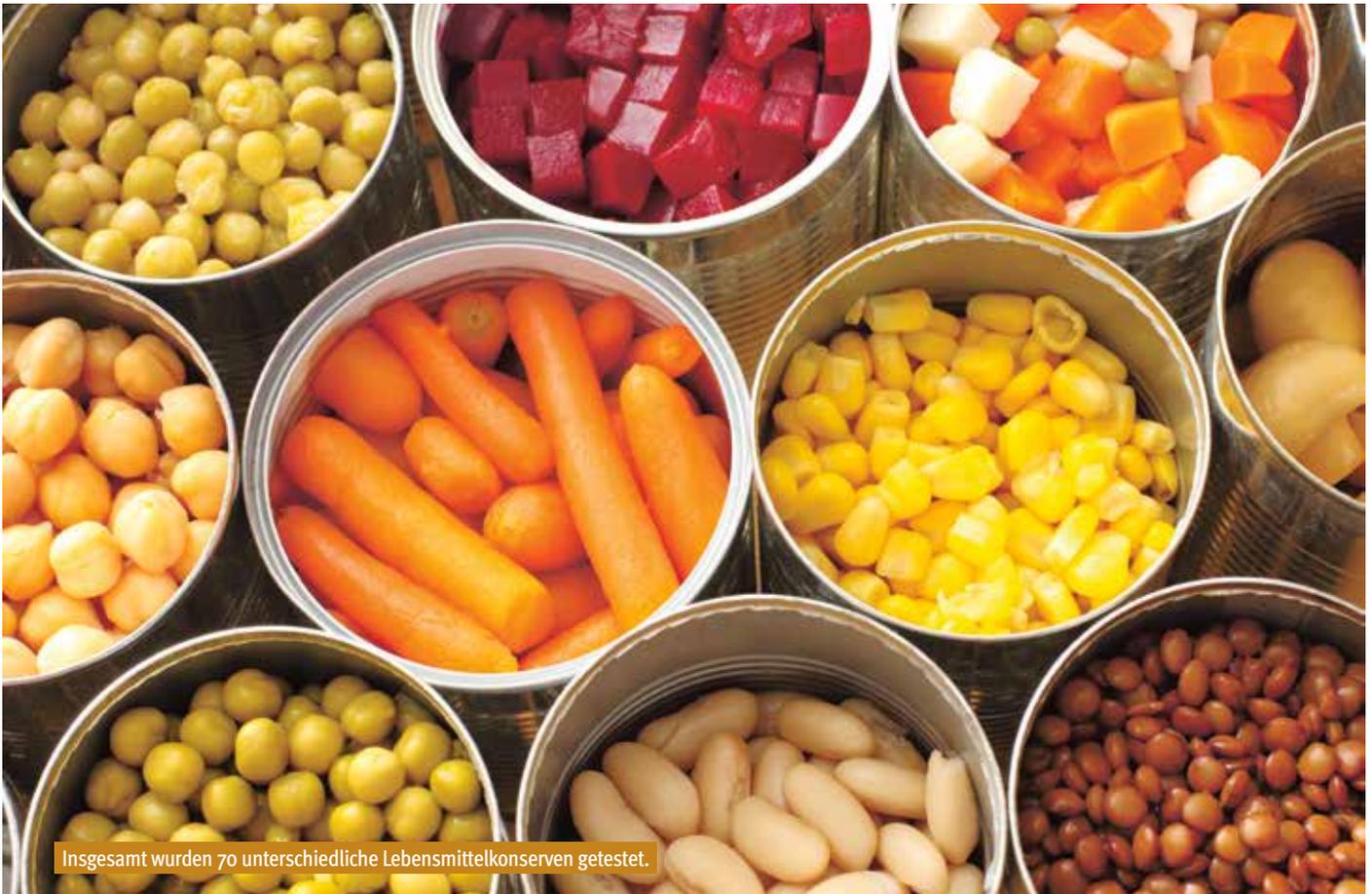
Niedrigdosis-effekt. 2009 behauptete die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) noch, dass BPA bis zu einer Menge von 50 Mikrogramm pro Kilogramm Körpergewicht gänzlich unbedenklich sei. Doch schon damals war bekannt, dass BPA hormonell wirksam ist. Bei solchen Chemikalien können – so paradox das klingen mag – unter bestimmten Voraussetzungen niedrige Dosen größeren Schaden anrichten als höhere. Dieser so genannte „Niedrigdosis-effekt“ kann bei den herkömmlichen Sicher-

BPA ist der bekannteste und meist untersuchte

Vertreter unter den hormonellen Schadstoffen.

Seit 1953 wird Bisphenol A zur Herstellung des Kunststoffs Polycarbonat eingesetzt.

ist auch in Epoxidharzen, die zur Innenbeschichtung von Konserven und Getränkedosen sowie zur Sanierung maroder Wasserleitungen dienen, enthalten. Bei Kassenbons und anderen Thermopapieren fungiert BPA als Entwicklersubstanz. Beim Erhitzen in Kassen- oder Ticketautomaten wird nur ein Teil dieser Chemikalie verbraucht, der Rest verbleibt in ungebundener Form auf



Insgesamt wurden 70 unterschiedliche Lebensmittelkonserven getestet.

Hormonell wirksame Substanzen können bereits in sehr geringen Mengen Schäden verursachen.

cherweise bereits bei Konzentrationen, die um Zehnerpotenzen niedriger sind als jene von der EFSA als sicher angesehenen, die menschliche Gesundheit schädigen könnten. Mehrere nationale Gesundheitsbehörden in der EU zweifelten ebenfalls an der Bewertung der EFSA. So setzte beispielsweise Frankreich 2015 ein generelles BPA-Verbot für Lebensmittelkontaktmaterialien um. In Österreich ist die Verwendung von BPA in Beruhigungssaugern und Beißringen für Babys und Kleinkinder schon seit 2011 untersagt. Schließlich senkte auch die EFSA die tolerierbare tägliche Aufnahmemenge von BPA auf vier Mikrogramm pro Kilogramm Körpergewicht ab. Das Ziel sollte jedoch sein, BPA in Lebensmitteln generell zu verbieten.

Lebensmittel-Konserventest. GLOBAL 2000 wollte wissen, in welchem Umfang BPA von der Innenbeschichtung von Konservendosen auf die darin enthaltenen Le-

bensmittel übergeht. Dazu wurde der Inhalt von Lebensmitteldosen auf ihren BPA-Gehalt untersucht. 70 Lebensmittelproben in Konservendosen – darunter 28 mit Thunfisch, 15 mit Tomaten, fünf mit Kokosmilch und jeweils zehn Dosen Ananas sowie Fruchtcocktail – wurden getestet. Am auffälligsten war die Belastung mit BPA in Kokosmilch-Konserven, mit einem Durchschnittswert von 104 Mikrogramm pro Kilogramm, gefolgt von 22 Mikrogramm bei Dosenparadeisern und 17 Mikrogramm bei Thunfisch – unabhängig davon, ob es sich um Bioprodukte oder solche aus konventioneller Landwirtschaft handelte. Interessanterweise konnten in keiner der zehn getesteten Konserven mit Ananas BPA-Belastungen festgestellt werden. Ebenso wenig nachweisbar war BPA in acht der zehn untersuchten Konserven mit Fruchtcocktail.

Alternativen. Einen Großteil der von GLOBAL 2000 getesteten Lebensmittelkonserven gibt es alternativ auch in Glasgebinden zu kaufen. Sicherheitshalber wurden auch diese getestet und zum Teil ebenfalls gerin-

ge Mengen von BPA festgestellt. Grund dafür sind die mit BPA-hältigem Kunststoff beschichteten Metalldeckel. Eine Alternative sind Glasgebinde mit Blueseal-Deckel. Diese sind mit einer BPA-freien Dichtung ausgestattet. Leider sind diese Deckel von außen nicht von jenen mit BPA zu unterscheiden. Erst nach dem Öffnen erkennt man die BPA-freien am blauen Rand auf der Innenseite. Die Naturkostfirma Zwergenwiese setzt beispielsweise Blueseal-Deckel ein und auch Alnatura führt bereits die Hälfte des Sortiments mit BPA-freien Deckeln. Die Umstellung weiterer Produkte ist geplant. Wirklich sicher vor BPA ist man daher nur, wenn man Lebensmittel aus Glasgebinden mit BPA-freien Deckeln konsumiert

Am auffälligsten war die Belastung mit BPA in Kokosmilchkonserven.

oder aber – und das ist die beste Variante – Frischwaren kauft. ←

INFO: Der Konserventest von GLOBAL 2000 kann unter www.global2000.at/sites/global/files/BPA_Konservendosen.pdf und www.global2000.at/sites/global/files/BPA_Thunfisch.pdf kostenlos abgerufen werden.

QUELLE: www.global2000.at



Dipl.-Päd. Christa Ruspeckhofer

Expertin am Wort

Lebensstil beeinflusst Klima und Umwelt

Alle Tätigkeiten des Menschen haben direkte und indirekte Auswirkungen auf die Umwelt. Durch bewusste Entscheidungen und ein Umdenken im Alltag, kann es gelingen, die Lebensqualität auch für künftige Generationen zu sichern. Text: Christa Ruspeckhofer

Bewusste Entscheidungen. Tag für Tag treffen die Menschen unzählige Entscheidungen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben. Egal, ob es um die Wahl des Fortbewegungsmittels geht, die Art und Weise, wo und wie man wohnt, wovon man sich ernährt und wieviel und was man einkauft – jede dieser Handlungen verursacht mehr oder weniger viele CO₂-Emissionen. Nicht nur die Industrie, sondern auch private Haushalte verbrauchen Energie, und zwar nicht nur direkt durch das Abdecken des erforderlichen Strom- und Wärmebedarfs, sondern auch indirekt, beim Kauf von Konsumgütern. Ein nachhaltiger und energieeffizienter Lebensstil ist daher auch im priva-

Ökologischer Fußabdruck. Der ökologische Fußabdruck gibt Auskunft darüber, wieviel Fläche auf der Erde notwendig ist, um den Lebensstil bzw. Lebensstandard eines Menschen unter heutigen Produktionsbedingungen dauerhaft zu ermöglichen. Er beinhaltet die erforderlichen Flächen für die Produktion von Nahrungsmitteln und Bekleidung, Energiebereitstellung, aber auch Müllentsorgung und Co. Die Werte werden in Globalen Hektar pro Person und Jahr angegeben. In Österreich liegt der durchschnittliche ökologische Fußabdruck bei rd. 5,3 Globalen Hektar, wobei 24 % davon auf Ernährung, 14 % auf Wohnen, 15 % auf Mobilität, 19 % auf Konsumgüter und 28 % auf den „grauen Fußabdruck“ entfallen. Letzterer ist nicht direkt von der Einzelperson beeinflussbar. Der errechnete faire Fußabdruck pro ErdenbürgerIn liegt bei 1,4 Global Hektar. Der ökologische Fußabdruck der ÖsterreicherInnen liegt somit weit darüber.

Kaufverhalten. In Österreich kaufen bereits rd. 80 % der Altersgruppe zwischen 40 und 50 Jahren Bio-Produkte, 50 % achten beim

Kauf von Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Kosmetika auf deren Umweltverträglichkeit und 45 % kaufen ökologisch produzierte Kleidung. Dieser Trend setzt sich auch beim Kauf von Tapeten/Lacken/Farben (20 %), ökologisch produzierten Möbeln (15 %) und bei energieeffizienten Elektrogeräten (35 %) fort. Dabei werden von den Befragten Umwelt- und Biozeichen bzw. Gütesiegel als Entscheidungshilfe herangezogen, aber auch Warentestergebnisse und Herstellerangaben bezüglich sozialer Produktion sowie Umwelt- und Energiekennzahlen.

Folgeschwere Nebenwirkungen. Da durch die Konsumgewohnheiten der in den hochindustrialisierten Ländern lebenden Menschen große Mengen an klimaschädlichem CO₂ entstehen, kann eine umweltbewusste Einstellung in diesem Lebensbereich viel bewirken. Täglich werden „kleinere Entscheidungen“ getroffen und viele Maßnahmen lassen sich unkompliziert umsetzen. Haushalts- und Elektrogeräte sind in jedem Haushalt zu finden – Fernseher, Kühlschrank, Laptop, Waschmaschine, Smartphone und Co sind tägliche Begleiter und Helfer. Vor allem bei Elektrogeräten ist das Problem der Sollbruchstellen – auch „geplante Obsoleszenz“ genannt –

Der durchschnittliche ökologische Fußabdruck pro ÖsterreicherIn liegt bei 5,3 Global Hektar.

ten Bereich unerlässlich. Laut einer Studie des Umweltbundesamts ist vor allem die Altersgruppe der 40 bis 50-jährigen ÖsterreicherInnen sehr umweltbewusst eingestellt. Interessant dabei ist, dass Frauen generell höhere Werte hinsichtlich Umweltbewusstsein und dem daraus resultierenden Verhalten aufweisen.



Durch die Wahl der Produkte haben KonsumentInnen Einfluss auf den Markt, auf Arbeitsbedingungen, verwendete Materialien und Produktionsweisen.

bekannt. Insgesamt findet man in den österreichischen Haushalten rd. 27 Mio. elektrische Haushaltsgeräte. Dabei sind nicht die Geräte, die bereits vorhanden und im Einsatz sind, das eigentliche Problem, sondern der Neukauf. Denn rd. 53% der Gesamtumweltbelastungen eines Produktes entstehen bei dessen Herstellung und Transport. Diese können im Alltag beispielsweise durch die Anschaffung gebrauchter Elektrogeräte bzw. der Durchführung von Reparaturen reduziert werden. Eine von GLOBAL 2000 im Jahr 2014 veröffentlichte Studie zeigt beispielsweise, dass in Österreich pro Jahr rd. 300.000 Waschmaschinen gekauft werden. Würde hingegen jede zweite Waschmaschine gebraucht gekauft bzw. repariert, anstatt entsorgt zu werden, ließen sich rd. 37.500 t CO₂ einsparen. Die Studie besagt außerdem, dass bereits jetzt jährlich rd. 50.000 gebrauchte Waschmaschinen angeschafft werden. Dadurch wird genauso viel CO₂ eingespart, wie 1.000.000 Bäume speichern können.

Rd. 300.000 Waschmaschinen werden in Österreich jährlich neu gekauft.

Modeerscheinung? Aber nicht nur in Sachen Elektrogeräte können Haushalte Energie und Geld sparen. Durchschnittlich werden in Österreich pro Kopf und Jahr rd. 60 neue Kleidungsstücke gekauft. Die Herstellung der jährlich neu gekauften Kleidung macht rd. 37 Mio. t CO₂eq für Österreich aus – zur Vereinfachung dieser Berech-

nung wurde angenommen, dass alle Kleidungsstücke aus 100% Baumwolle bestehen. Leider wandern österreichweit rd. 75.000 t Textilien pro Jahr in den Restmüll. 26.000 t werden zusätzlich getrennt gesammelt. Würde in Österreich nur mehr die Hälfte der Kleidung eingekauft, könnten die jährlichen CO₂eq-Emissionen von rd. 200.000 ÖsterreicherInnen eingespart werden.

Gebraucht statt neu. Heuer fiel der sogenannte „Earth-Overshoot-Day“ oder Welterschöpfungs-Tag bereits auf den 2. August. An diesem Tag steht der ökologische Fußabdruck der Menschheit im Zentrum der Aufmerksamkeit, denn ab diesem Zeitpunkt lebt die Menschheit auf Kredit der Natur. Leider tritt dieser Stichtag mit jedem Jahr früher ein – erschreckend, aber auch ein weiteres wichtiges Zeichen, dass es Änderungen im täglichen Leben braucht. Durch den Kauf oder Tausch von gebrauchten Konsumgütern, können Ressourcen eingespart werden, da sowohl der Herstellungsprozess für ein neues Produkt wie auch die Entsorgungskosten entfallen. Neben Flohmärkten, Tauschbörsen, Kleidertauschparties und Co sind es vor allem praktische Internetplattformen, wie www.sogutwieneu.at oder www.willhaben.at, die den Kauf gebrauchter Produkte ermöglichen. Denkstatt Austria hat im Vorjahr mit einer Studie herausgefunden, dass der ökologische Nutzen der Plattform

Bewusste Konsentscheidungen können CO₂-Emissionen verringern.

www.willhaben.at bei einer jährlichen Einsparung von rd. 200.000 t CO₂ liegt.

Die Konsequenz. Nachhaltigkeit beginnt beim Hinterfragen der individuellen Verhaltensweisen, Gewohnheiten und Konsentscheidungen. Durch die Wahl der Produkte haben KonsumentInnen Einfluss auf den Markt, auf Arbeitsbedingungen, auf verwendete Materialien und Produktionsweisen. Produkte länger verwenden, gebrauchte Waren kaufen, auf Herstellerangaben und Gütesiegel achten – all das sind kleine Maßnahmen mit großen Wirkungen. Tipps und Tricks für mehr Umweltbewusstsein im Alltag findet man auch unter www.wir-leben-nachhaltig.at. Auch das Land NÖ geht mit gutem Beispiel voran und hat bereits erfolgreiche Maßnahmen gesetzt. Unter anderem wurde 2015 der „Fahrplan Nachhaltige Beschaffung“ beschlossen und ein breites Informationsangebot sowie Unterstützungswerkzeuge für BeschafferInnen mitgeliefert. ←

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

QUELLEN: www.umweltbundesamt.at, www.global2000.at, www.denkstatt.at

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



Drei Bloggerinnen unterziehen sich einem freiwilligen Test

Im Rahmen der Initiative „Wir leben nachhaltig“ haben drei Personen den ultimativen Praxistest gewagt. Zwei Wochen mussten sie – je nach gezogenem Auftrag – einen umfassenden nachhaltigen Lebensstil praktizieren, auf Fleisch oder auf Plastik verzichten.

Sicher nicht so schwierig. Ja, das sagt sich so leicht. Die drei Bloggerinnen Christa, Daniela und Silvia stellten sich der Herausforderung: Jede von ihnen bekam ihren persönlichen Auftrag, den sie zwei Wochen lang so gut wie möglich umsetzen und vor allem auch dokumentieren sollte. Christa versuchte, zwei Wochen lang ihr Leben noch nachhaltiger als bisher zu gestalten und Tag für Tag den kleinen Versuchungen zu widerstehen. Daniela, ohnehin bereits sehr nachhaltig im Alltag unterwegs, musste zwei Wochen lang – wo immer möglich – ohne Plastik auskommen. Ganz auf Kunststoffe zu verzichten ist quasi unmöglich, da diese in vielen essenziellen

Nachhaltigkeit kann im Alltag eine echte Herausforderung sein.

Gegenständen des täglichen Lebens enthalten sind. Daher konzentrierte sich Daniela in erster Linie darauf, kein Plastik mehr einzukaufen und sich vor allem bewusst zu machen, wo es überall enthalten ist bzw. sein könnte. Für Silvia hieß es, zwei Wochen lang auf Fleisch zu verzichten.

Klimaschutz an vielen Fronten. Christa versuchte unter anderem den Weg zum Bahnhof mit dem Fahrrad zurückzulegen. Da sie viele Termine, wie die Aufnahme eines Fernsehbeitrages und Interviews bzw. diverse Abendveranstaltungen hatte, durfte das Fahrrad doch weniger Ausflüge machen als ursprünglich geplant. Dafür war Christa vor allem in der ersten Woche besonders erfolgreich beim Vermeiden nicht-nachhaltiger Spontaneinkäufe sowie beim Kochen schmackhafter Restgerichte. Das Verzicht auf Fertig- und Halbfertigprodukte glückte bei Christa mitunter aufgrund der ambitionierten Kochkünste ihres jüngsten Sohnes sehr gut. Selbstgemachte Pizza, Salat und Gemüse aus dem eigenen Garten standen auf dem abwechslungsreichen Speiseplan. Beim Einkaufen wurde natürlich auf heimische Produkte aus der Region und, nach Möglichkeit, in Bioqualität Wert gelegt – genussvoller Klimaschutz also!

Faire Mode... In der zweiten Woche der Challenge stand bei Christa eine Moderation auf dem Programm – wie jedes Jahr moderierte sie den Tag der Sonne inkl. Weltla-

dentag in Baden. Ein Termin an dem Frau sich gerne in nachhaltige, festliche Mode hüllen möchte. Ein Blick in den Kleiderschrank brachte allerdings die ernüchternde Erkenntnis, dass es an solcher mangelt.

Plastik ist in vielen Dingen des täglichen Gebrauchs enthalten.

Warum? Zwar sind die in den 80er und 90er gültigen Klischees bezüglich Unvereinbarkeit von Ökomode und Business-Kleidung nicht mehr Realität, trotzdem fällt die Wahl oft gar nicht so leicht. Nicht für jeden Typ und für jeden Anlass ist etwas zu finden. Christa ist auf jeden Fall darauf bedacht, dass sie fair und ökologisch produzierte Kleidungsstücke kauft, diese so lange wie möglich trägt und, falls sie tatsächlich nicht mehr gefallen oder passen, werden sie an eine regionale Initiative übergeben.

... und Wachmacher. Eine der schlimmsten Erfahrungen war allerdings, als die heißgeliebte Espressomaschine ihren Geist aufgab. „Nachdem die Reparatur zwei Wochen Zeit in Anspruch nahm, habe ich mich auf die Suche nach der ‚alten Press-Stempel-



kanne' gemacht und Filterkaffee gekauft", erklärt Christa.

Plastik ist allgegenwärtig. Daniela hatte die ehrenvolle Aufgabe zwei Wochen lang auf Plastik zu verzichten. Da es aber nicht möglich war, ohne Wecker, Laptop, Handy und Co auszukommen, hat sie versucht, kein zusätzliches Plastik einzukaufen. Jedoch bereits am ersten Tag stieß sie auch hier auf Hürden: Daniela hat bereits viel umgestellt, um ihren Alltag nachhaltig zu gestalten: Sie benutzt unter anderem ein selbstgemachtes Trocken-Deo, Kaffeesatz als Peeling und auch sonst hauptsächlich Naturkosmetik. Jedoch auch diese und Zahnbürsten, inkl. deren Verpackung, erhält man vorwiegend aus Plastik. Aber Daniela wusste sich zu helfen und legte sich eine Zahnbürste aus Holz zu und stellte Zahnpulver selbst her. Auch das schnelle Mittagessen, für das die Vollzeitbeschäftigte manchmal Convenience-Lebensmittel wie abgepackten Salat einkauft, fiel in den zwei Wochen flach. Stattdessen wurde frisch gekocht mit heimischen Produk-

Köstliche Gemüsespieße sind ideal, um auch beim Grillen vegetarisch zu bleiben.

ten – und siehe da, auch das verpackungsfreie Einkaufen stellte – zumindest im städtischen Bereich – nicht so ein großes Problem dar wie erwartet.

Arbeitsalltag. „Als umweltzeichenzertifizierte Organisation ist die Energie- und Um-

weltagentur NÖ diesbezüglich eine recht gute Arbeitgeberin. Es sind sowieso schon viele nachhaltige Produkte im Haus – trotzdem musste ich während der Testperiode den Kugelschreiber gegen einen Bleistift austauschen“, erzählt Daniela. Auch der Coffee to go wurde von ihr in diesem Zeitraum verstärkt in Frage gestellt: Denn die Pappbecher mit Plastikdeckel können nicht recycelt werden und landen somit direkt im Restmüll. Ein paar Positivbeispiele sind Daniela allerdings aufgefallen: Es gibt vermehrt Menschen, die mit einem wiederbefüllbaren Mehrwegbecher leckeren Kaffeeduft in den Öffis verbreiten.

Fleischlos. Zwei Wochen ohne Fleisch war Silvias Aufgabe. Da sie ohnehin sehr bewusst auf ihren Fleischkonsum achtet, fühlte sie sich der Challenge gewachsen. Ihr Freund und auch die Hunde waren wohl heilfroh, dass sie nicht gezwungen waren, mitzumachen. Interessant war es, sich mal die Speisekarten von klassischen „Wirtshäusern“ in puncto vegetarischer Gerichte anzusehen. Das erstaunliche Ergebnis: Teilweise findet man die fleischlosen Gerichte eher unter dem Menüpunkt „für den kleinen Hunger“ oder ähnlichem. Die Auswahl an Vegetarischem war teilweise verschwindend gering und daher zu befürchten, dass einem die Klassiker wie Eiernockerln, Süßspeisen & Co vielleicht irgendwann mal

langweilig werden. Silvia testete außerdem diverse Fleischersatzprodukte aus dem Lebensmittelhandel. Diese sehen zwar teilweise täuschend echt aus, schmecken aber nicht nach den nicht-vegetarischen Namensgebern, wie Leberkäse oder Extrawurst. Sil-

Überlegtes Handeln ist ein wichtiger Schritt, um Lebensqualität langfristig zu sichern.

vias Erkenntnis nach zwei Wochen lautet daher: „Leben ohne Fleisch ist machbar, solange ich auf Gemüse, Obst, Milchprodukte und Eier ausweichen kann.“

Jeder Beitrag zählt. Nachhaltigkeit ins tägliche Leben zu integrieren, ist oft gar nicht so einfach. Manchmal sind die nicht-nachhaltigen Alternativen einfach viel bequemer. Und trotzdem zählt jeder einzelne Beitrag, jede einzelne Überlegung und alles, was Tag für Tag im Sinne einer zukunftsfähigen Entwicklung umgesetzt wird. Auch wenn man es nicht schaffen sollte, täglich mit dem Rad unterwegs zu sein oder überhaupt kein Fleisch zu essen, ab und zu das Auto stehen lassen bzw. vegetarische Tage einzulegen, kann bereits viel bewirken. „Nachhaltig Leben ist ansteckend! Wir haben sehr viele Reaktionen auf unseren Selbstversuch bekommen – alle Fotos und Beiträge und das, was wir bewegt haben, sind auf unserem Blog zu finden. Wirklich göttlich, also unbedingt anschauen“, resümiert Christa. ←

www.wir-leben-nachhaltig.at
<https://blog.wir-leben-nachhaltig.at>

→ ENU SERVICE



ENERGIE-UND
UMWELTAGENTUR
NIEDERÖSTERREICH



Zwei Initiativen sollen zu einem zukunftsfähigen Lebensstil anregen

Die Energie- und Umweltagentur NÖ unterstützt nicht nur Privatpersonen dabei, Nachhaltigkeit zu leben, sondern hat mit dem „Nachhaltigen Beschaffungsservice für NÖ Gemeinden und Landesdienststellen“ auch ein wichtiges Instrument für den kommunalen Bereich geschaffen.

© GOTTFALD, SIMMER, BÜRGER

Wir leben nachhaltig! Ein gutes Leben führen, Lebensqualität und Ökosysteme für künftige Generationen erhalten – das alles wird möglich, wenn man den eigenen Alltag ressourcenschonend und nachhaltig ausrichtet. Ein zukunftsfähiger Lebensstil ist ein wichtiger Beitrag zum Erhalt einer lebenswerten Umwelt. Dafür sind jedoch viele kleine Schritte und Aktionen erforderlich.

Privathaushalte. Mit der Initiative „Wir leben nachhaltig“ und deren Herzstück, die Webseite www.wir-leben-nachhaltig.at, werden Privatpersonen unterstützt. Letztere liefert eine reichhaltige Sammlung an Ideen und Umsetzungsmöglichkeiten für einen verantwortungsvollen Lebensstil. Wenn

Auf www.wir-leben-nachhaltig.at erhält man einfache Tipps und praktische Anregungen.

Menschen ihr Verhalten und ihre tägliche Routine ändern, verändert sich auch das Denken und ein „einfach-gutes-Leben“ wird möglich. Die Seite unterstützt dabei, Ein-

kaufs-, Konsum- und Verhaltensmuster zu hinterfragen und bei Bedarf zu ändern. Mit einfachen Tipps und praktischen Anleitungen wird das möglich. Manchmal erfordert dies mehr, manchmal weniger Aufwand.

Nachhaltiges Beschaffungsservice. Auch Gemeinden erhalten von der Energie- und Umweltagentur NÖ wertvolle Unterstützung bei der Beschaffung bzw. dem Einkauf nachhaltiger, umweltgerechter Produkte und Dienstleistungen. Jede Tätigkeit zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen kann als Einkauf bzw. Beschaffung definiert werden. Das „Nachhaltige Beschaffungsservice NÖ“ unterstützt Gemeinden und Landesdienststellen, unter Berücksichtigung der drei Nachhaltigkeitssäulen: Ökologie, Ökonomie und Soziales. Das Angebot umfasst die

Plattform www.beschaffungsservice.at, eine Beschaffungshot-

line, Beratung & Begleitung sowie Online Werkzeuge, die N.Check Tools. Das „Nachhaltige Beschaffungsservice NÖ“ wurde kürzlich mit einem neuen Kooperations-

partner, dem österreichischen Kommunalverlag, bereichert und bietet nun auch den öffentlichen BeschafferInnen einen Online-Marktplatz mit nachhaltigen Produkten.

Unverzichtbares Werkzeug. Auf der Plattform finden Gemeinden Neuigkeiten aus dem Beschaffungssektor, Produktblätter mit Empfehlungen für den Einkauf, Mindestkriterien und weitere Arbeitsbehelfe. Es werden außerdem Schulungen und Seminare angeboten und für individuelle Anfragen steht die Beschaffungshotline zur Verfügung. Das Beschaffungsservice erarbeitet auch gemeinsam mit Gemeinden, im Rahmen von Workshops, Qualitätskriterien für nachgefragte Produkte und Dienstleistungen. Zur Unterstützung bei der selbstständigen Planung der nachhaltigen Beschaffungsvorgänge und Veranstaltungen wurden die Tools N.CHECKevent, N.CHECKeinkauf und N.CHECKplanung installiert. ←

INFO: Beschaffungshotline: 02742/221445

www.wir-leben-nachhaltig.at
www.beschaffungsservice.at
<https://kommunalbedarf.at/enu>

ATOMMÜLL -

Nein danke!

Gegen Endlager unterschreiben –
PV-Anlage gewinnen!



GESEHEN & GELESEN

Die nächste Ausgabe
von „UMWELT & energie“
erscheint im Dezember 2017

Einfach öko: Besser leben, nachhaltig wohnen! 200 Tipps, die wirklich was bringen

**Marcus Franken/Monika Götze, oekom
Verlag 2017, ISBN: 978-3-86581-836-2,
S. 192, € 18,50¹⁾**

Eine Wohnungseinrichtung aus gesunden Materialien, sparsame Elektrogeräte, weniger Müll, Bettwäsche aus fair gehandelter Baumwolle oder Kosmetika ohne Schadstoffe – wer möchte das nicht? Aber wo anfangen auf dem Weg zu einem nachhaltigen Lifestyle? Die AutorInnen haben Wohnen, Leben und Einkaufen unter die Lupe genommen, Einsparpotenziale errechnet und aus den dabei gewonnenen Erkenntnissen konkrete, leicht umsetzbare Tipps formuliert. Das Resultat ist ein Ratgeber mit klarem, einfachem Konzept: Mit einem Gang durch Haus oder Wohnung lassen sich Nachhaltigkeits- und Einsparpotenziale entdecken. Jede/r kann da ansetzen, wo es leicht fällt oder sich die Lebensqualität spürbar steigern lässt. ←



stattfinden. Wie hängt all das zusammen und welche Rolle spielt dabei unser eigenes Handeln? Nur wer diese Zusammenhänge versteht, kann Nachhaltigkeit als etwas begreifen, das mehr ist, als das Bio-Label im Supermarkt und vielleicht doch einige der eigenen Gewohnheiten überdenken. ←

Wohlstand ohne Wachstum – das Update: Grundlagen für eine zukunftsfähige Wirtschaft

**Tim Jackson, oekom Verlag 2017,
ISBN: 978-3-86581-840-9, S. 368,
€ 20,60¹⁾**

Als dieses Buch vor sieben Jahren erstmals erschien, avancierte es schnell zum Standardwerk. „Unsere gesamte Wirtschaftsordnung baut auf ewigem Wachstum auf, aber nun brauchen wir einen anderen Motor“, lautete die kurze wie brisante Diagnose des renommierten britischen Ökonomen Jackson, und daran hat sich bis heute nichts geändert. Die Notwendigkeit umzusteuern ist dringlicher denn je, und so kommt die komplett überarbeitete Neuauflage gerade zum richtigen Zeitpunkt. Das Buch bietet eine fundierte Analyse der Auswirkungen der Finanzkrisen, legt den Fokus auf die ganze Welt und schildert die Herausforderungen und Chancen einer Postwachstumsgesellschaft, welche die ökologischen Grenzen unseres Planeten nicht überschreitet und trotzdem in Wohlstand lebt. ←



den Bericht schildert die Weitgereiste, was der möglichst totale Verzicht auf Müll bedeuten kann – in ihrem Fall einen neuen Partner, dessen drei Kinder, einen neuen Job und ein komplett neues Leben. Denn „Zero Waste“ bedeutet in unserer Gesellschaft vor allem das permanente Abenteuer, ein müllfreies Leben „wiederzufinden“ – in den Erfahrungsschätzen früherer Generationen, den Neuerfindungen der Gegenwart und in Inspirationen, die andere Kulturen bereithalten. So wird aus Witts Erfahrungen mit der Müllvermeidung ein faszinierender Reisebericht in ein neues und besseres Leben. Dieses Hand- und Mitmachbuch ist mit vielen praktischen Tipps ausgestattet – für Singles, Paare und Familien, die dem alltäglichen Müll Stück für Stück Lebewohl sagen wollen. ←

Ist öko immer gut?: Was Welt und Klima wirklich hilft

**Ann-Kristin Mull, Tectum Verlag
2017, ISBN 978-3-8288-3844-4,
S. 180, € 18,95¹⁾**

Wenn wir nur noch „Made in Germany“ kaufen, verlieren dann Menschen in Indien ihre Lebensgrundlage? Unterstützt man korrupte Regierungen, wenn man Hilfsorganisationen Geld spendet? Gehen beim Wasser sparen unter Umständen die Rohre kaputt? Gibt es ein nachhaltiges Auto und ist Fairtrade immer fair? Die Autorin hat zu Alltagsfragen der Nachhaltigkeit Interviews mit 16 Expertinnen und Experten geführt und die überraschenden Antworten dieses internationalen Forscherkreises zusammengetragen. Ihr Buch vereint wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse mit einer anregenden Lektüre und lenkt damit die Verbesserungsenergien in die richtigen Bahnen. Fazit: Schon mit relativ geringem Aufwand, können nachhaltig spürbare und dringend notwendige Veränderungen erreicht werden. ←



Fair für alle!: Warum Nachhaltig- keit mehr ist als nur „bio“

**Sonja Eismann/Nina Lorkowski,
Beltz Verlag 2016, ISBN: 978-3-407-
82179-9, S. 160, € 17,50¹⁾**

Zero-Waste-Aktivismus, glutenfreie Ernährung, Fair Trade – nachhaltiges Denken und Handeln beschäftigt uns auf vielen Ebenen. Die Autorinnen zeigen beim Thema Nachhaltigkeit die globalen Zusammenhänge und die vielfältigen Verflechtungen des nachhaltigen Handelns auf. Wir tragen Kleidungsstücke, die in weit entfernten Ländern produziert wurden, entsorgen unseren Müll auf Deponien, die nicht mal auf unserem Kontinent liegen und greifen in Konflikte ein, die irgendwo auf der Welt



Ein Leben ohne Müll: Mein Weg mit Zero Waste

**Olga Witt, Tectum 2017, ISBN: 978-3-
8288-3843-7, S. 280,
€ 18,95¹⁾**

Ohne Müll leben zu wollen, hat das Leben der Autorin revolutioniert. In ihrem spannen-



¹⁾ Mindestpreis



KLEINE BOHNE GROSSE WIRKUNG



WEIL JEDE TASSE ZÄHLT!

Schaffen wir 30 Millionen Tassen? Mach mit bei der FAIRTRADE Kaffee Challenge! Mit FAIRTRADE werden gezielt Kleinbauernfamilien gefördert und ihre Position auf dem Weltmarkt verbessert.

MITMACHEN & REISE GEWINNEN: WWW.FAIRTRADE.AT/KAFFEECHALLENGE

Jetzt GRATIS-ABO bestellen!

Auf Wiederlesen! 5 x im Jahr. →

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

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

Bitte Karte ausfüllen, ausschneiden und ab geht die Post!



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

Bitte, wenn geht, 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

UMWELT & energie

UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

GRATIS ABONNIEREN!
www.umweltundenergie.at



Bestellung: online
oder per E-Mail an
post.ru3@noel.gv.at
oder per Post mit der
Bestellkarte auf S. 51.

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

www.noel.gv.at