



www.umweltundenergie.at



# UMWELT & energie

05|2020 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

KONSUMWENDE

## Einkaufen in Zeiten des Klimawandels

Interview | 20 Jahre NP Thayatal: Blick zurück und in die Zukunft  
Energiesparküche | Effizient kochen, backen und kühlen

© NP THAYATAL/TH. STEPHAN, ISTOCK.COM/INCOFFHAND



06



## → KONSUMwende

- 05 **Top & Aktuell** | Sonnenkraftwerk Niederösterreich
- 06 **Vom Shoppen zum nachhaltigen Konsum** | Jede Kaufentscheidung ist mit Ressourcenverbrauch verbunden und hat somit globale Auswirkungen auf Klima und Umwelt. Immer mehr Menschen erproben daher alternative Einkaufsformen.
- 12 **Es braucht viel, wenig zu wollen** | Ein Gespräch mit Klimaforscher Dr. Tobias Bayr, wie zukunftsfähiges Handeln in den persönlichen Lebensbereichen gelingen kann
- 14 **Der hohe Preis billiger Möbel** | Die Vorliebe für kurzlebige Produkte macht auch vor eigentlich langfristigen Konsumgütern wie Einrichtungsgegenständen nicht Halt.
- 16 **Ist das neu?** | Ein Upcycling-Wettbewerb hat im vergangenen Sommer gezeigt, wie viel kreatives Potenzial im Wiederverwerten steckt.
- 18 **Die heikle Verpackungsfrage** | Die große Vielfalt an Getränkeverpackungen in Supermärkten macht es KonsumentInnen nicht leicht, die ökologisch beste Entscheidung zu treffen.
- 20 **Kleider machen Leute?** | Durch den Einsatz von billigen Kunstfasern ist unsere Bekleidung zum Wegwerfprodukt geworden, mit schwerwiegenden Folgen für Mensch und Umwelt.

## → ENERGIE & klima

- 23 **Kurz & Bündig**
- 24 **Verkehr auf Klimakurs bringen** | UMWELT & energie gratuliert den vier NÖ Preisträgern und dem bundesweiten Gesamtsiegerprojekt des diesjährigen VCÖ Mobilitätspreises.
- 26 **Unser Klima – deine Zukunft** | Die Klimawandel-Anpassungsmodellregion (KLAR!) Retzer Land startete in die Umsetzungsphase.
- 28 **Ressourcenschonung in vielen Facetten** | Öko-management NÖ unterstützt Betriebe und Non-Profit Organisationen durch Beratungsförderung bei der Umsetzung von Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung sowie hinsichtlich effizienten Ressourceneinsatzes und Kreislaufwirtschaft.
- 29 **Menschen machen morgen** | Die österreichweite Initiative Aktionstage Nachhaltigkeit freute sich auch heuer wieder über engagierte Einreichungen mit großer Bandbreite.
- 30 **Termine**





© KLIMAFONDS/BARBARA KROBATH, DANIEL KRASOW/ISTOCK.ADOBE.COM

26



38



© NP THAYATAL/IM. GRAF, ISTOCK.COM/FRANKSPHOTOS

34



42

## KLIMA & natur

### 31 Kurz & Bündig

**32 Finstere Gesellen** | Höhlen dienten sowohl unseren Vorfahren als auch längst ausgestorbenen Tierarten als Unterschlupf. Die heutigen Höhlenbewohner sind klein bis winzig und extrem genügsam.

**34 20 Jahre Nationalpark Thayatal** | Ein Interview mit Nationalparkdirektor Christian Übl, BSc über den kleinsten und einzigen grenzüberschreitenden österreichischen Nationalpark, indem jedoch fast die Hälfte aller in Österreich vorkommenden Pflanzenarten zu finden ist.

38



**IMPRESSUM:** Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-14340, Fax: DW 10765, E-Mail: post.ru3@noel.gv.at. **Redaktion:** DI Leonore Mader-Hirt; Ing. Elke Papouschek/Verlags- und Redaktionsbüro Wien für die eNu. **Lektorat:** Dr. Angelika Holler. **Titeltier:** Wildkatze, Th. Stephan. **Titelfoto:** iStock.com/lmgorthand. **Grafische Konzeption & Layout:** Peter Fleischhacker. **Anzeigenvertretung:** Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901. **Auflage:** 30.000. **Herstellung:** Druckerei Berger, Horn. Verlags- und Erscheinungsort: St. Pölten. **Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:** 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. **Datenschutzhinweis:** www.noel.gv.at/datenschutz

© ISTOCK.COM/MAKOVA/DUCKYARDS/GABES1976

## NATUR & leben

### 37 Kurz & Bündig

**38 Energieeffizient kochen und backen** | Grob geschätzt lässt sich in einem durchschnittlichen Haushalt rund die Hälfte des Stromverbrauchs für Kochen und Backen einsparen. Mit einer Kochkiste benötigt man sogar noch viel weniger Energie bei vollem Geschmack.

**42 Es werde (noch mehr) Licht?** | Beleuchtung dient heute nicht mehr ausschließlich dem Bedürfnis nach Sicherheit. Dieser verschwenderische Umgang mit künstlichem Licht hat aber auch negative Auswirkungen.

### STANDARDS

**44 eNu Expertise** | Krise als Chance? Warm & sicher. Aufwind für Energiegemeinschaften.

### 50 Buchtipps



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

**24 Tage**  
**24 Klima-Tipps**  
**24 Gewinnchancen**



**TUN,**  
was ein Land  
**TUN KANN**



Der NÖ Klima-Advent  
verkürzt die Wartezeit aufs Christkind und  
bietet täglich einen klimaschonenden Tipp für  
die Vorweihnachtszeit & Gewinnchancen auf  
tolle Preise!

Machen Sie mit beim online  
Adventkalender auf

**KLIMAWANDELN.AT**

koordiniert durch die Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ

Alle NÖ InteressentInnen  
können Anteile an den geplanten  
PV-Anlagen erwerben.

# KONSUMwende

→ TOP & aktuell



## Sonnenkraftwerk Niederösterreich

**BürgerInnenbeteiligung.** „Wir wollen in den kommenden Jahren alle Landesgebäude, sofern dies technisch und wirtschaftlich sinnvoll ist, mit einer eigenen Photovoltaik-Anlage ausstatten,“ beschreibt Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner in einer gemeinsamen Pressekonferenz mit LH-Stellvertreter Stephan Pernkopf das neue Projekt „Sonnenkraftwerk Niederösterreich“. Damit soll ein weiterer Meilenstein in Richtung eines kontinuierlichen Ausbaus erneuerbarer Energien gesetzt werden. Gleichzeitig will man die Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher motivieren, Anteile an einer der geplanten Photovoltaik-Anlagen zu erwerben und damit zu deren Realisierung beizutragen. Ein Anteil kostet jeweils rd. € 900,-, eine jährlich fixe Rendite von 1,75 % ist dabei garantiert. Diese soll dann in zehn gleichen Tranchen immer am 3. Mai – dem Internationalen Tag der Sonne – ausbezahlt werden. Es ist möglich, bis zu fünf Anteile zu erwerben. Das innovative Modell für noch mehr Photovoltaik-Anlagen auf Landesgebäuden ist somit eine Win-win-Situation für das Land NÖ und seine Bevölkerung.

**Aktiv für die Energiewende.** „Wir gehen davon aus, dass dieses Vorhaben großes Interesse bei den Bürgerinnen und Bürgern findet. Diese erhalten dadurch die Möglichkeit, sich aktiv an der Energiewende zu beteiligen und können gleichzeitig davon finanziell profitieren“, so Mikl-Leitner. „Für das Land NÖ ergibt sich durch das Investment der Bürgerinnen und Bürger der Vorteil, noch mehr nachhaltige und saubere Sonnenkraftwerke zu realisieren und damit die jährlichen Fixkosten durch die Stromeinsparungen zu senken.“ Bis Ende 2021 sollen bereits 28 Photovoltaik-An-

lagen mittels BürgerInnenbeteiligung finanziert werden. „Mit diesem Projekt setzen wir europaweit neue Maßstäbe im Ausbau erneuerbarer Energieträger und starten zugleich das größte BürgerInnenbeteiligungsprojekt im europäischen Raum“, ist die Landeshauptfrau überzeugt.

**Aufwind für neue Green Jobs.** „Die Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ hat in den vergangenen Monaten das Photovoltaik-Potenzial der Landesgebäude erhoben“, erläutert Pernkopf. „Auf den rd. 150 Landesgebäuden könnten bis zu 20 MW installiert werden. Die dafür erforderlichen In-

vestitionen von rd. € 46 Mio. wollen wir gemeinsam mit den Niederösterreicherinnen und Niederösterreichern stemmen.“ Solche Mitmach-Kraftwerke gibt es bisher schon in rd. 70 NÖ Gemeinden, auf Rathäusern, Sportanlagen, Kläranlagen etc. Die ersten Photovoltaik-Anlagen mit BürgerInnenbeteiligung seitens des Landes NÖ sollen im Landhausviertel errichtet werden, etwa am Festspielhaus und Landesmuseum sowie auf den Dächern der Landeskliniken, Pflege- und Betreuungszentren. „Eine Beteiligung am Sonnenkraftwerk Niederösterreich könnte insbesondere für jene Bürgerinnen und Bürger von Interesse sein, die zu Hause keine Möglichkeit haben, Photovoltaik-Paneele zu errichten“, so Pernkopf. Vorrang bei der Errichtung von Photovoltaik-Anlagen haben solche auf Dächern. Mit der Planung, Errichtung und Betreuung sollen regionale Firmen beauftragt werden. Damit werden Betriebe in der Region gestärkt,



Eine Win-win-Situation für das Land NÖ und seine Bevölkerung.

Arbeitsplätze gesichert oder sogar neu geschaffen. Diese Maßnahme verspricht somit durch weitere Green-Jobs einen wirtschaftlichen Aufschwung in dieser besonders herausfordernden Zeit. ↔

[www.sonnenkraftwerk-noe.at](http://www.sonnenkraftwerk-noe.at)

© TLG81/STOCK.ADOBE.COM, INL/FILZWIJESER





# Vom Shoppen zum nachhaltigen Konsum

Jede Kaufentscheidung ist mit Ressourcenverbrauch verbunden und hat somit globale Auswirkungen auf Klima und Umwelt. Daher befindet sich das Konsumverhalten in unseren Breiten nicht nur aufgrund der Digitalisierung im Wandel. Immer mehr Menschen wenden sich vom klassischen „Besitzen“ ab und erproben alternative Einkaufsformen. Text: Leonore Mader-Hirt



*„Mit der regionalen Initiative  
,Vom Hof zur Haustür‘  
haben wir eine kontaktarme Versorgung  
mit hochwertigen regionalen Produkten  
sichergestellt“, freut sich LH-Stv.  
Dr. Stephan Pernkopf.*



**A**usgangslage. Die Weltbevölkerung wächst stetig, die Ressourcen der Erde sind jedoch begrenzt – das sind unbestrittene Fakten. Dabei stellt sich allerdings die Frage, wie es gelingen kann, den Bedarf von rund neun Milliarden Menschen sicherzustellen, ohne dabei Umwelt, Natur und Klima so stark zu belasten, dass die Menschheit damit ihre Lebensgrundlagen vernichtet. Allein der Konsum der Privathaushalte verursacht laut Schätzungen zwischen 50 und 80 % des weltweiten Land-, Material- und Wasserverbrauchs sowie 60 % der Treibhausgasemissionen. Den Löwenanteil davon beanspruchen – wenig überraschend – die Lebensbereiche Ernährung, Wohnen und Mobilität.

**Nachhaltiger Konsum – was ist das?** Dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung folgend ist Konsum dann nachhaltig, wenn er

„den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“. Güter und Dienstleistungen sollen nachhaltig erzeugt, genutzt und verwertet werden, die Lebensqualität der Menschen weltweit erhöhen und da-

**Nachhaltiger Konsum hat hinsichtlich Ressourcenschonung ein enormes Potenzial.**

durch den Rohstoffbedarf, Schadstoffausstoß und das Abfallaufkommen über den Lebenszyklus von Produkten minimieren.

**Die Strategien.** Es geht beim nachhaltigen Konsum daher nicht nur um Konsumstrategien, wie Verzicht, Ersatz und Reduktion, deren Kombination ein wichtiger Schritt zur

Zielerreichung ist, sondern auch um ein bewusstes Verhalten der VerbraucherInnen hinsichtlich Nutzung und ordnungsgemäßer Entsorgung von Ressourcen. KonsumentInnen können darauf achten, Produkte möglichst durch umwelt- und sozialverträglichere Alternativen zu ersetzen bzw. den Verbrauch von nicht-nachhaltigen Gütern und Dienstleistungen zu verringern. Unter den Begriff „Konsumreduktion“ fallen u. a. auch die gemeinsame Nutzung oder die Wieder- bzw. Weiterverwendung und die Reparatur von Produkten. Der absolute Verzicht ist das höchste Maß der Reduktion.

**Regionalität hat Vorrang.** Weil es durch den globalen Handel immer schwieriger wird, die Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien entlang der gesamten Wertschöpfungskette nachzuverfolgen, rücken die vielen Vorteile der Regionalität verstärkt in den Vordergrund. Gerade bezüglich Nahrungsmitteln wollen die Menschen wissen, wo

© BMLRT/PAUL GRUBER, GABRIEMOSER





Hofläden, Wochen- und Bauernmärkte ermöglichen ein verpackungsarmes Einkaufen.



her diese stammen und unter welchen Bedingungen sie produziert wurden. Naheliegender, dass die Nachfrage v. a. nach regional produzierten (Bio-)Produkten in den letzten Jahren stetig gestiegen ist. Umfragen zeigen, dass die ÖsterreicherInnen vollstes Vertrauen in die heimischen Produktionsweisen haben sowie Qualität und Frische der Waren schätzen. Kennzeichnungen und Labels, wie das AMA-Gütesiegel, erleichtern die Kaufentscheidung. Auch die Kulinarik-Initiative „So schmeckt NÖ“ unterstützt NÖ ProduzentInnen, VerarbeiterInnen, GastronomInnen und Buschenschanken dabei, ihre hochwertigen Produkte auf Veranstaltungen oder Messen zu präsentieren. Interessenten wird es mittels eigener Online-Partnerdatenbank leicht gemacht, die gewünschten Waren sowie deren ProduzentInnen zu finden. Auch im Biosphärenpark Wienerwald gibt es ausgezeichnete Partnerbetriebe und WinzerInnen, die sich der nachhaltigen Produktionsweise verschrieben haben und mit ihren regionalen Köstlichkeiten überzeugen.

**Heimische Lebensmittel.** Die Entscheidung für heimische Lebensmittel hält die

Wertschöpfung im Land und unterstützt die ProduzentInnen. Aus ökologischer Sicht sind die geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen durch kürzere Transportwege ein wesentlicher Pluspunkt. Neben Hofläden erfreuen sich Bauern- und Wochenmärkte immer größerer Beliebtheit und ersetzen für manche Menschen bereits den Weg in den Supermarkt. Im ersten Moment mag das Angebot an Obst und Gemüse auf dem Bauern-

**Neben Hofläden erfreuen sich Bauern- und Wochenmärkte immer größerer Beliebtheit.**

markt im Vergleich zum Supermarkt klein erscheinen, da es „nur“ Produkte gibt, die lokal produziert wurden und gerade Saison haben. Die Tatsache, dass all die angebotenen Waren jedoch besonders frisch sind, weil sie keine langen Transportwege hinter sich haben, spricht aber für sich. Zusätzlich stiftet der persönliche Kontakt Identität und wirkt positiv auf das Einkaufserlebnis. Auf

Wochen- und Bauernmärkten kommt man in der Regel mit dem eigenen Einkaufskorb und erhält Produkte ohne aufwändige Verpackung. Da KonsumentInnen dort die tatsächlich benötigte Menge bekommen, wird vermieden, dass Lebensmittel letztlich wieder im Abfall landen. Auf der Website der Kulinarik-Initiative „So schmeckt NÖ“ kann man sich rasch und unkompliziert über alle landesweit regelmäßig stattfindenden Märkte informieren.

**Hand in Hand.** Häufiger werden auch Kooperationsalternativen, wo KonsumentInnen faire Geschäftsbeziehungen mit LandwirtInnen, ohne Umwege über den Zwischenhandel, eingehen können. Ein Beispiel dafür sind sogenannte Foodcoops – ein Zusammenschluss von Privatpersonen oder Haushalten, die den Einkauf direkt bei den ProduzentInnen ab Hof organisieren. So haben regionale LandwirtInnen, ImkerInnen, GärtnerInnen etc. die Möglichkeit, besser zu planen sowie Überschüsse weitestgehend zu vermeiden und erhalten sichere und faire Preise. Die Mitglieder der Foodcoop handeln sich das Produktsortiment direkt aus. Manchmal werden auch Waren aus dem





Zustellangebote werden kontinuierlich ausgebaut.



Das Interesse an Gemeinschaftsgarten-Projekten ist groß.

Ausland, die das Fairtrade-Siegel tragen, in die Angebotspalette aufgenommen.

**Solidarische Landwirtschaft.** Ein weiteres Konzept ist die Solidarische Landwirtschaft (Solawi), in der eine Gruppe von Mitgliedern einen landwirtschaftlichen Betrieb mitfinanziert und im Gegenzug Ernteanteile erhält. Ähnlich wie bei Foodcoops schließen sich landwirtschaftliche Betriebe mit einer Gruppe privater Haushalte zusammen. Diese verpflichten sich, einen festgesetzten Betrag, der auf einer Schätzung des landwirtschaftlichen Betriebes beruht, im Voraus zu entrichten. Sie tragen somit die Finanzierung und garantieren die Abnahme der Ernte bzw. der verarbeiteten Produkte wie Brot, Käse u. v. m. Durch diese Kooperation werden Kosten, Risiko, Verantwortung und Ernte geteilt und eine lebendige, verantwortungsvolle Landwirtschaft ermöglicht. Die KonsumentInnen erhalten auch Einblick in Produktionsabläufe und lernen Interessantes über die Produktion und Verarbeitung von Nahrungsmitteln.

**Gemeinschaftsgarteln.** Wer ganz genau wissen möchte, woher sein Obst und Ge-

müse kommen, baut es am besten selbst an. Wenn die dazu notwendige Fläche fehlt, kann man diese Idee im Rahmen eines Gemeinschaftsgarten- oder Selbsternte-Projektes umsetzen.

**Lieferungen bis vor die Haustür.** Zustellangebote werden immer beliebter und deshalb kontinuierlich ausgebaut. Nicht nur Supermarktketten bieten diese Services an,

**Respekt vor der Umwelt  
sowie Fairness gegenüber  
Mensch und Tier stehen bei  
der Solawi im Vordergrund.**

sondern auch viele landwirtschaftlichen Betriebe. So kann man Obst- und Gemüseboxen oder auch andere regionale Köstlichkeiten bei DirektvermarkterInnen mit wenigen Mausklicks bestellen und nach Hause liefern lassen. „So schmeckt NÖ“ hat anlässlich der Corona-Krise über 150 NÖ Betriebe motivieren können, Teil der Initiative „Vom Hof zur Haustür“ zu werden und eine

kontaktlose Versorgung mit qualitativ hochwertigen, regionalen Erzeugnissen sicherzustellen. So liefern u. a. D’Greisslerei aus dem Mostviertel ein volles Bauernladensortiment im Umkreis von 20 km, die Fleisgerei Fichtenbauer Fleisch- und Wurstwaren im Raum Gmünd und beim Kartoffelladen Hellmer im Weinviertel kann man Erdäpfel in Selbstbedienungsautomaten kaufen. Der Hofladen Gatterer im Raum St. Pölten bietet ein Abholservice für Bauernbrot, Freiland Eier, Most, Säfte und Schweinespezialitäten. Weitere Erzeugnisse und eine Möglichkeit zur Online-Bestellung findet man ebenfalls auf der Website von „So schmeckt NÖ“.

**Sharing is caring.** Ein besonders wichtiger Ansatz, um Konsum nachhaltiger zu gestalten, ist das Teilen von Gebrauchsgegenständen oder auch Lebensmitteln. So ist Foodsharing beispielsweise in Wien und an rd. 20 Standorten in der Steiermark schon sehr beliebt und unkompliziert möglich. Mitmachen können alle, die sich auf der Website [www.foodsharing.at](http://www.foodsharing.at) registrieren. Nach dem Motto „Sei fair – teile nichts, was du nicht selbst essen würdest“ werden Ernteüberschüsse oder zu viel Eingekauftes an den dafür vor-

© BMLRT/PAUL GRUBER (3), BMLRT/CHRISTOPHER FUCHS



Repair-Cafes oder Secondhand-Läden tragen dazu bei, den Lebenszyklus von Produkten zu verlängern.

gesehenen Stellen geteilt. Wertvolle Lebensmittel landen somit nicht im Abfall. Aber auch beim Kauf von Gebrauchsgegenständen, Kleidung und Co kann man bewusst auf Labels und Gütesiegel achten, die beispielsweise für niedrigen Energieverbrauch, faire Produktions- und Arbeitsbedingungen, Bio-Anbau etc. stehen.

**Lange Nutzungsdauer.** Eine wichtige Stellschraube für ein nachhaltiges Konsumverhalten ist die Verlängerung des Lebenszyklus von Produkten, indem man diese beispielsweise repariert anstatt sie gleich zu entsorgen. Neben der Nutzung von klassischen Werkstätten oder Servicediensten, erfreuen sich Repair-Cafes, Gemeinschaftswerkstätten und Nähstuben immer größerer Beliebtheit. Hier wird kaputten Gegenständen in entspannter Kaffeehaus-Atmosphäre wieder neues Leben eingehaucht. Technisch versierte Personen unterstützen dabei mit Know-how und Fertigkeiten. Lässt sich etwas wirklich nicht mehr reparieren, kann man es nach der ordnungsgemäßen Entsorgung vielleicht durch ein gebrauchtes Produkt ersetzen. Wer ungenutzte oder nicht länger gebrauchte Din-

ge über die Plattformen willhaben oder so gut wie neu weitergibt, leistet einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltigere Umwelt. Laut einer Medieninformation von willhaben können durch die Plattform-Nutzung jährlich rd. 380.000 t CO<sub>2</sub> eingespart werden. Natürlich stellen auch Flohmärkte und Se-

**Das Motto „Teilen statt besitzen“ kann in verschiedensten Lebensbereichen umgesetzt werden.**

condhand-Läden eine Alternative dar. Ebenso werden Kleidertauschpartys immer beliebter. Die 2017 in Wien gegründete Plattform refurbished erneuert gebrauchte Handys, Laptops und Tablets vollständig. Diese technisch einwandfreien Geräte sehen aus wie neu und werden um 40% günstiger als ein entsprechendes Neugerät wiederverkauft – mindestens 12 Monate Garantie inklusive.

**Gemeinschaftliche Nutzung.** Obwohl die Zulassung von Neuwagen in den letzten Jahren stetig angestiegen ist, haben sich doch auch viele Initiativen und Ideen zum Teilen

und zur gemeinschaftlichen Nutzung von Fahrzeugen bestens etabliert. Beliebt sind vor allem Carsharing oder auch die Nutzung von Leihradsystemen, wie nextbike, die dafür sorgen, dass man mobil ist, ohne unbedingt selbst einen fahrbaren Untersatz besitzen zu müssen. Im Trend liegt auch das gemeinschaftliche Nutzen von Wohnraum, wie Couchsurfing. In den vergangenen Jahren haben sich mancherorts auch offene Bücherschränke etabliert, wo man gelesene Bücher zur Verfügung stellen bzw. sich mit gebrauchter Literatur eindecken kann.

**Bibliothek der Dinge.** Vor allem bei Dingen und Geräten, die selten gebraucht werden, gehen viele Menschen vermehrt dazu über, diese zu mieten oder zu verleihen. Bei manchen Baumärkten gibt es die Möglichkeit, Maschinen auszuleihen. In Wien können registrierte BenutzerInnen bei Leila – der ersten Bibliothek der Dinge – online einen aus einem Katalog ausgewählten Gegenstand, wie Haushalts-, Elektronikgeräte oder Werkzeuge etc., reservieren und am Wunschtage im Laden abholen. Dadurch werden Kosten und Platz gespart.





Initiativen wie Carsharing und Leihradssysteme haben sich bestens etabliert.



**Spendenvermittlung.** Betriebe und Unternehmen verfügen oft über einen Warenüberschuss oder überlagerte Ware, die zwar gebrauchsfähig ist, aber nicht mehr verkauft werden kann. Diese Waren werden häufig vernichtet, da die Unternehmen keine Ressourcen haben, sie weiterzugeben. Nun bietet die Fairmittlerei die Möglichkeit, diese Non-Food-Produkte zu spenden, anstatt sie zu entsorgen. Die Fairmittlerei betreut ein Netzwerk aus Spenderunternehmen und übernimmt, lagert sowie vermittelt die Waren letztlich an Non-Profit-Organisationen (NGO) im ganzen Land. So entsteht eine Win-win-Situation für alle Beteiligten: Die spendenbereiten Unternehmen müssen keinerlei Ressourcen für die Abwicklung zur Verfügung stellen und die registrierten NGOs erhalten preisgünstige Waren, die sie ganz einfach im Onlineshop bestellen können.

**Schattenseiten der Digitalisierung.** Vor allem die „Share&Care-Bewegung“ nutzt die digitale Welt, um sich zu vernetzen und auszutauschen. Handy-Apps oder Internetseiten ermöglichen es in unkomplizierter Weise, Waren zum Tausch anzubieten, zu teilen, zu leihen, zu reservieren u. v. m. Im Hinblick auf

ein nachhaltiges Konsumverhalten hat das Internet aber leider auch seine Schattenseiten. Der Online-Handel ist beliebter denn je. Im Vergleich zum Einkauf in der Region gibt es jedoch einige gravierende Nachteile. Die Transportwege sind oft lang und nicht immer gut geplant. Viele Pakete können nicht

### Gemeinschaftliche Nutzung und Leihsysteme liegen im Trend.

beim ersten Versuch zugestellt oder müssen wieder retourniert werden. Der Verpackungsmüll ist enorm und häufig werden Bestellungen nicht im eigenen Land getätigt. Im schlimmsten Fall kann es dazu kommen, dass Geschäfte vor Ort zusperrten müssen und notwendige Einkaufswegen dadurch noch länger werden.

**Fahr nicht fort – kauf im Ort.** Egal um welche Produktgruppen es sich handelt – Lebensmittel, Kleidung, Elektrogeräte oder Schreibwaren – wer die Geschäfte vor Ort nutzt, unterstützt die regionale Wirtschaft

und hält die Transportwege kurz. In einigen NÖ Regionen gibt es auch seitens der Politik Initiativen zur Förderung der lokalen Wirtschaft, wie die Plattform GANS in Gänserndorf oder das „Bonbon“ in Ternitz. Mit Unterstützung durch die Gemeinden sollen BürgerInnen dazu motiviert werden vor Ort einzukaufen und damit für eine lebendige Wirtschaft zu sorgen. Teilweise wurden zu diesem Zweck attraktive Rabattaktionen geschaffen, die den Einkauf in der Region forcieren. <img alt="arrow icon" data-bbox="895 680 915 690"/>

#### Redaktion

**QUELLEN:** BPWW-Zeitung „Das Blatt“ (Ausgabe 02/2019), [www.gans-gaensersdorf.at](http://www.gans-gaensersdorf.at), [www.statista.de](http://www.statista.de), [www.reset.org](http://www.reset.org), [www.verbraucherzentrale.de](http://www.verbraucherzentrale.de)

- [www.soschmecktnoe.at](http://www.soschmecktnoe.at)
- [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at)
- [www.foodcoops.at](http://www.foodcoops.at)
- [www.bpww.at](http://www.bpww.at)
- [www.sogutwieneu.at](http://www.sogutwieneu.at)
- [www.willhaben.at](http://www.willhaben.at)
- [www.repanet.at](http://www.repanet.at)
- [www.fairmittlerei.at](http://www.fairmittlerei.at)
- [www.leila.at](http://www.leila.at)
- [www.refurbed.at](http://www.refurbed.at)



# Es braucht viel, wenig zu wollen

Die Sonderausstellung „Klima & Ich“ im Haus für Natur des Museums Niederösterreich zeigt, wie zukunftsfähiges Handeln in den persönlichen Lebensbereichen gelingen kann. Die Kuratorin Therese Christine Brandl führte dazu ein Gespräch mit Klimaforscher Tobias Bayr.

**U MWELT & energie:** Herr Dr. Bayr, in der Ausstellung „Klima und Ich“ gibt es eine Station zum Thema „Konsum & Lifestyle“. Für den Eingangstext habe ich das Zitat der Schweizer Künstlerin Christina Zurbrugg ausgewählt: „Es braucht viel, wenig zu wollen“. Was ist Ihrer Ansicht nach das Hauptproblem im Klimawandel?

**BAYR:** Unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft sind heute noch sehr von den fossilen Brennstoffen abhängig. Deutlich wird das durch den starken Zusammenhang zwischen dem Bruttoinlandsprodukt

dekarbonisierten Gesellschaft noch nicht sehen können, sondern eher die Angst herrscht, man will uns etwas wegnehmen.

**U & e:** Die Weltbevölkerung verbraucht derzeit die Ressourcen von 1,75 Erden pro Jahr. Würden alle Menschen auf diesem Planeten so leben wie jene in Österreich oder Deutschland, bräuchten wir sogar mehr als drei Planeten. Warum gefährden wir unsere eigene Lebensgrundlage dermaßen?

**BAYR:** Wir haben als Menschheit in den letzten 150 Jahren im Bereich Wissenschaft und Technik so enorme Fortschritte gemacht, dass es dadurch nicht leicht vorstellbar ist, dass diese Erfolgsgeschichte irgendwann zu Ende sein könnte. Gleichzeitig muss uns aber bewusst werden, welchen

Preis unsere Umwelt für diesen Fortschritt zu bezahlen hat. Seit 1950 ist der Ressourcenverbrauch exponentiell angestiegen. Der Club of Rome hat schon 1972 in dem Buch „Die Grenzen des Wachstums“ gezeigt, dass unbegrenztes Wirtschaftswachstum auf einem begrenzten Planeten nicht möglich ist. Dennoch sind wir in den letzten Jahrzehnten in fast allen Bereichen

**Die Wurzeln der Klimakrise sind eine Kulturkrise.**

dem Pfad gefolgt, der vom Club of Rome als das „Worst Case Szenario“ beschrieben wurde. Das ist aber für die meisten Menschen in Mitteleuropa nicht direkt erlebbar, außer man setzt sich mit dem Thema bewusst auseinander.

**U & e:** Auf Ihrer Website schreiben Sie davon, dass man statt von Klimaschutz besser von Menschheitsschutz sprechen sollte. Wie ist das zu verstehen?

**BAYR:** Das Klima müssen wir nicht schützen, denn die physikalischen Gesetze funktionieren auch auf einem Planeten, der um drei Grad Celsius wärmer ist. Aber die Menschheit müssen wir schützen, weil durch die Forschung in den letzten Jahren immer deutlicher wurde, dass im Fall einer drei Grad Celsius wärmeren Atmosphäre unserer Zivilisation ein Kollaps droht. Durch Hitze, Dürre und Meeresspiegelanstieg wären etliche Regionen der Erde nicht mehr bewohnbar. Dadurch sind Konflikte und Flüchtlingsströme vorprogrammiert und ganze Regionen würden instabil werden.

**Unser Problem ist, dass wir die Vorteile einer dekarbonisierten Gesellschaft noch nicht sehen können.**

(BIP) pro Kopf und dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf in den einzelnen Ländern: Die Staaten mit dem größten BIP pro Kopf haben auch die höchsten CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf. Unser materieller Wohlstand ist auf Kohlenstoff aufgebaut und deshalb stehen wir vor der größten gesellschaftlichen Transformation seit der Industrialisierung. Das Problem ist aber, dass wir die Vorteile einer





© JEANS KUBE, NO MUSEUM BETRIEBS GMBH/FLORIAN WÜLLER

Eine Station der Sonderausstellung widmet sich dem Thema „Konsum & Lifestyle.“

**U & e:** Obwohl sich der Großteil aller Staaten auf das Ziel geeinigt hat, die Erderwärmung nicht über zwei Grad Celsius – idealerweise nicht über 1,5°C – ansteigen zu lassen, nehmen die Treibhausgas-Emissionen weiterhin zu. Warum fällt uns eine Reduktion so schwer?

**BAYR:** Wir haben in den letzten Jahrzehnten hauptsächlich Symptombekämpfung betrieben und nicht wirklich die Wurzeln des Problems erfasst. Das Eisbergmodell der Kultur macht deutlich, dass die Klimakrise nur die Spitze des Eisbergs ist. Das eigentliche Problem liegt wie beim Eisberg

seren Fokus auf das Erstere den Blick für das Wesentliche verloren.

**U & e:** Glauben Sie, dass wir das zwei Grad-Ziel erreichen?

**BAYR:** Dafür sind die nächsten zehn Jahre entscheidend. Wenn wir nicht deutlich schneller werden bei der Transformation in eine dekarbonisierte Gesellschaft, ist das zwei Grad-Ziel nicht zu schaffen. Die aktuelle Entwicklung mit Fridays for Future und Co gibt mir allerdings Hoffnung, dass wir es schaffen könnten, weil dadurch auch eine Wertediskussion angestoßen wurde.

**Fridays for Future und Co geben Hoffnung, weil dadurch auch eine Wertediskussion angestoßen wurde.**

unter der Wasseroberfläche verborgen in unserer gegenwärtigen Kultur. Die Wurzeln der Klimakrise sind somit eine Kulturkrise. Ein Beispiel dazu: Unserer Gesellschaft ist es heute wichtiger, das BIP und das persönliche Vermögen zu vermehren als das Bruttonationalglück und das Gemeinwohl. Doch was von beiden ist für uns Menschen tatsächlich wichtiger? Wir haben durch un-

**U & e:** Könnten Sie zum Abschluss unseren Leserinnen und Lesern noch ein paar aufbauende Worte mitgeben?

**BAYR:** Im Chinesischen besteht das Wort „Krise“ aus zwei Schriftzeichen. Das eine kommt aus dem Wort „Gefahr“, das andere aus dem Wort „Chance“. Jede Krise kann auch eine Chance sein, vorausgesetzt man betreibt nicht nur Symptombekämpfung, sondern geht die Wurzeln der Krise an. Ich bin fest davon überzeugt, dass jede und jeder Einzelne von uns mehr in der Welt verändern kann, als wir uns oft zutrauen. Wir unter-

schätzen unsere Selbstwirksamkeit durch eine zu lineare Weltsicht – frei nach dem Motto: „Was macht das schon für einen Unterschied, wenn ich etwas in meinem Leben ändere? Ich bin doch nur einer von fast acht Milliarden Menschen auf diesem Planeten“. Unsere Welt ist aber hochgradig nicht linear. Wir Menschen sind alle miteinander im Kontakt. Wenn ich etwas in meinem Leben ändere, kann das andere Menschen dazu inspirieren, auch etwas zu verändern. Dadurch kann meine kleine Veränderung auf lange Sicht eine große Veränderung anstoßen.

**U & e:** Vielen Dank für das Gespräch und diese hoffnungsvollen Schlussworte. ←

**INFO:** Die Sonderausstellung „Klima & Ich“ im Museum NÖ läuft noch bis 29. August 2021. Öffnungszeiten: Di – So sowie an Feiertagen, 9.00 – 17.00 Uhr

**Dr. Tobias Bayr**, GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel und Koordinator von Scientists for Future Kiel & **DI Therese Christine Brandl**, Kuratorin der Ausstellung Klima & Ich, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft

[www.klimafrosch.de](http://www.klimafrosch.de)  
[www.geomar.de](http://www.geomar.de)  
[www.museumnoe.at](http://www.museumnoe.at)

# Der hohe Preis billiger Möbel

In den vergangenen 40 Jahren entwickelte sich eine Wegwerfgesellschaft und mit ihr die Vorliebe für kurzlebige Produkte. Diese Tendenz macht auch vor eigentlich langlebigen Konsumgütern wie Einrichtungsgegenständen nicht Halt. Der enorme Preisdruck bei Billigmöbeln geht jedoch auf Kosten der Umwelt und der in dieser Branche arbeitenden Menschen. Text: Leonore Mader-Hirt

**F**ast Furniture. „So wird für Billig-Möbel die Umwelt zerstört.“ – Mit dieser Headline schreckte das Hamburger Magazin „Stern“ vor einigen Jahren seine LeserInnen auf. Im Bericht wurden einige Händler namentlich genannt, die Stühle, Schränke und Tische für wenige Euro verkaufen. Diese Schnäppchen haben aber ihren Preis: Die Natur wird ausgebeutet oder sogar langfristig zerstört und die ArbeiterInnen in der Möbelproduktion erhalten Hungerlöhne. Ein Geflecht aus Firmen macht eine Überprüfung der Handelswege vom Baum bis zum fertigen Tisch schwierig. Aber wie kam es dazu, dass Möbel zu Wegwerfprodukten – sogenannte Fast Furniture – wurden und somit Sofas, Betten, Schränke eine immer kürzere Lebensdauer haben? Bei der Produktion von Einrichtungsgegenständen setzt man heute kaum mehr auf Dauerhaftigkeit, sondern eher auf schnellen Ersatz. Die Massenproduktion in Billiglohnländern und -sektoren ermöglicht niedrige Herstellungskosten. In der Folge ergibt sich ein unheilvoller Dreiklang aus schnellem Konsum, verschwenderischem Umgang mit Rohstoffen sowie einer Belastung von Mensch und Umwelt.

**Möbel für Generationen...** Viele der Generation 50+, die in ArbeiterInnen- oder KleinbürgerInnenhaushalten aufgewachsen sind, können sich noch an das Wohnzimmer oder Schlafzimmer ihrer Eltern erinnern: Möbel, die zur Hochzeit angeschafft und frühestens nach 30 Jahren erneuert wurden. Häufig erst dann, wenn die Menschen in Pension gingen und etwas Geld gespart hatten. Gemessen am Einkommen, waren Möbel bis in die 1970er-Jahre teuer. Mit dem Kauf eines Doppelbetts, von zwei Nachtkästchen und eines Schrankes war schnell ein durchschnittlicher Monatslohn aufgebraucht. Dafür waren diese aber aus hochwertigen Materialien von der regionalen Tischlerei vor Ort in Handarbeit gefertigt, lange funktionstüchtig und bei Bedarf reparierbar. Ihr Design, wenn man von einem solchen überhaupt sprechen konnte, war dermaßen zeitlos, dass niemand es für notwendig erachtete, diese Möbel nach fünf oder zehn Jahren zu ersetzen, weil sie nicht mehr zeitgemäß gewesen wären.

**...oder als Produkt eines Trends?** Heute werden Möbel häufig aufgrund neuer

Trends oder eines sich verändernden persönlichen Geschmacks auch dann ersetzt, wenn sie noch gebrauchstauglich sind – eben, weil sie billig waren. Der Großteil die-

**Bei der Einrichtung setzt man heute nicht mehr auf Dauerhaftigkeit, sondern auf schnellen Ersatz.**

ser Einrichtungsgegenstände ist auch nicht mehr dafür gebaut, lange im Einsatz zu sein, repariert zu werden oder gar, um damit mehr als einmal zu übersiedeln. Können viele Möbelstücke noch vor wenigen Jahrzehnten vererbt werden, so überstehen die meisten Diskontmöbel heute kaum einen Umzug. Wer jemals versucht hat, Möbel aus Spanplatten wiederholt zusammenzubauen bzw. zu zerlegen, wird dies bestätigen.

**Was sind nachhaltige Möbel?** Daten der Statistik Austria zeigen, dass 52% der befragten ÖsterreicherInnen im untersuchten Zeitraum ökologische Kleidung gekauft hatten, aber nur 15% ökologisch produzierte Möbel. Während natürliche, faire Mode bei





Der ökologische Fußabdruck von Diskontmöbeln ist 81 Mal größer als von jenen aus einer regionalen Tischlerei.

den KonsumentInnen allmählich ein Thema wird, ist die Sensibilität für nachhaltige Möbel kaum noch entwickelt. Der Anteil von „Öko-Möbeln“ an der gesamten Möbelbranche wird heute auf rund zehn Prozent geschätzt, eine öffentliche Diskussion über nachhaltige Möbel wird de facto nicht geführt. Den meisten Menschen ist das T-Shirt näher als der Sofabezug.

**Ökologische und soziale Kriterien.** Dabei geht es auch bei der Einrichtung der eigenen vier Wände um grundsätzliche ökologische und soziale Fragen: Welche Rohstoffe werden verwendet und woher kommen diese? Wo und unter welchen Umständen wird produziert? In der Studie „Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?“ des Deutschen Umweltbundesamtes heißt es: „Die zentralen Hotspots bei Möbeln liegen in den Phasen der Rohstoffgewinnung und Vorproduktion. Aufgrund der Vielzahl verwendeter Werkstoffe handelt es sich dabei um ein sehr breites Spektrum von Schadwirkungen, insbesondere im ökologischen Bereich, beginnend von Flächen- und Wasserverbrauch, Biodiversitätsverlust, Degradation von Ökosystemen bis hin zur Emis-

sion einer Vielzahl schädlicher Chemikalien in Boden, Wasser und Luft.“ So enthalten Mittel für die Oberflächenbehandlung von Holz und Metallen, wie Lacke, Lasuren,

### In der Möbelindustrie sind achtsame Produktion und reflektierter Konsum leider kaum noch ein Thema.

Beizen etc., flüchtige Lösemittel, die krebserregend sein können. Auch in Polstermöbeln findet man häufig treibhauswirksame und gesundheitsschädigende bromierte Flammschutzmittel, die teilweise toxische Wirkung auf Gewässerorganismen haben, sowie Polyurethanschäume, die ebenfalls eine Reihe gesundheitsgefährdende Stoffe und Gemische enthalten können.

**Qualität garantiert ein langes Leben.** In einer für die TischlerInnen-Landesinnung Steiermark 2019 durchgeführten Untersuchung zum ökologischen Fußabdruck von Möbeln wurden industriell produzierte Tische aus Holzfaserverplatten mit regional vom Tischler oder von einer Tischlerin gefertigten Vollholz-Tischen verglichen. Das Er-

gebnis zeigt, dass der ökologische Fußabdruck der Diskontmöbel 81 Mal größer ist als von jenen aus der regionalen Tischlerei. All diese Fakten sollten klimabewusste

und sozialsensible KonsumentInnen anregen, keine „schnellen“ Möbel, sondern lieber Slow Furniture zu kaufen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einem schonenden Umgang mit der Natur, zeitlosem Design, einer langen Nutzungsdauer, Schadstoffarmut, heimischen Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft und/oder anderen nachwachsenden Materialien. Auch eine regionale Produktion unter sozial fairen Arbeitsbedingungen, transparente Lieferketten sowie Reparatur- bzw. Recyclingfähigkeit sind ausschlaggebende Kriterien. Unter Berücksichtigung all dieser Gesichtspunkte rechnet sich auch ein nicht zum Diskontpreis, aber regional und handwerklich gefertigter Vollholztisch, den man sogar noch weitervererben kann. ←

Redaktion

QUELLE: Grüne Erde-Magazin GOODTIMES, Ausgabe Nr. 1/ August 2020

© LIGHTPHOT/STOCK.ADOBE.COM, SERGEY06/STOCK.ADOBE.COM, HAKINMHAN/STOCK.ADOBE.COM, GRÜNERDE



GewinnerInnen und OrganisatorInnen: (v.l.n.r.) C. Ruspeckhofer (eNu), R. Lintner (Museum NÖ), S. Virag, R. Huber-Marsam, M. Gündler, Labg. D. Schmidl, H. Greisberger (eNu)

# Ist das neu?

**Egal ob Kleidungsstücke, Gebrauchs- oder Alltagsgegenstände – vieles was wir nicht mehr brauchen, ist zum Entsorgen viel zu schade. Ein Upcycling-Wettbewerb hat im vergangenen Sommer gezeigt, wie viel kreatives Potenzial im Wiederverwerten steckt.** Text: Elke Papouschek

**E**in zweites Leben. Werden Gegenstände, die nicht mehr funktionieren oder Materialien, die nicht mehr gebraucht werden, nicht einfach entsorgt, sondern kreativ für einen anderen Zweck eingesetzt, spricht man von Upcycling. Es ist ein Wortspiel aus den englischen Wörtern „up“ (nach oben) und „recycling“ (Wiederverwertung). Im Unterschied zum Recycling werden beim Upcycling Abfallprodukte oder (scheinbar)

## Beim Upcycling entstehen ressourcenschonend neue, individuelle Objekte.

nutzlose Materialien in neuwertige Gegenstände umgewandelt. Im Idealfall wird dabei ein Mehrwert geschaffen und das Produkt somit aufgewertet. So modern der Begriff Upcycling auch klingt, der Vorgang an sich ist keine Erfindung unserer Zeit. Die Wiederverwertung von kaputten Materialien zu neuen Gebrauchsgegenständen bestimmte vor allem in wirtschaftlich schlechten Zeiten den Alltag unserer Groß-

eltern. Man denke nur an den Fleckerltopf aus alten, ausgedienten Kleidungsstücken oder die alte Suppenschüssel als Blumentopf. Manchmal ist es auch einfach so, dass nicht nur der Wiederverwertungs-, sondern auch der Spargedanke den Erfindergeist weckt. Warum gutes Geld für etwas ausgeben, das man mit Kreativität und originellen Lösungen aus ohnehin Vorhandenem herstellen kann? Dieser Prozess schont am Ende nicht nur die Geldbörse, sondern sorgt auch für ein Gefühl der Zufriedenheit.

**Wettbewerb der Ideen.** Weil es besser ist, Ressourcen eine zweite Chance zu geben und so deren Einsatz- und Lebensdauer zu verlängern, rief die Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ (eNu) gemeinsam mit dem Museum Niederösterreich im Rahmen der Ausstellung „Klima & Ich“ im Haus für Natur zum Upcycling-Wettbewerb auf. Es war keine leichte Aufgabe für die Jury, die Gewinnerinnen und Gewinner festzulegen. „Aus den 61 Einreichungen, hat eine sechsköpfige Fachjury zunächst die 15 originellsten Ideen ausgewählt und aus diesen die vier Siegerprojekte, da der

dritte Platz ex aequo vergeben wurde. Diese Best-of der Upcycling-Ideen ist noch bis zum 7. März 2021 in der Ausstellung in einem Fotobuch zu bewundern“, berichtet Dipl. Päd.<sup>in</sup> Christa Ruspeckhofer, Prokuristin und Bereichsleiterin Umwelt & Mobilität der eNu, die das Projekt geleitet hat. Kriterien zur Bewertung der eingereichten Projekte waren Bewusstseinsbildung zur Ressourcenschonung, Wiederverwendung eines Produkts, kreative Herangehensweise, Innovation und Nachahmungspotenzial. Die HauptpreisträgerInnen erhielten Familien-Jahreskarten des Museums Niederösterreich, Upcycling-Rucksäcke von wir leben nachhaltig und ein eigenes Fotobuch mit den originellsten Einreichungen.

**Vom Bett zur Sitzbank.** Für den ersten Platz des Wettbewerbes wurde Rosemarie Huber-Marsam für eine Sitzbank, die aus einem alten Bett entstanden ist, nominiert. Die Geschichte dazu erzählt sie so: „Meine Zwillingsschwester Christine hat nach 30 Jahren ihr Schlafzimmer neu eingerichtet. Für den Kasten fand sich ein neuer Platz im Haus, für das Bett aber nicht. Massiv aus Vollholz gemacht, war es aber ein-





Platz 1: Sitzbank aus einem alten Bett von Rosemarie Huber-Marsam



Platz 2: Sitzbank aus alten Snowboards von Wilhelm Richter



Platz 3: Bank aus Hülsen von Manfred Gündler



Platz 3: Mühle-Spiel von Szilvia Virag

fach zu schade zum Wegwerfen. Also beschloss meine Schwester es zu verschenken. Schnell fand sich eine neue Besitzerin und aus dem Bett wurde durch die kreative Idee meiner Arbeitskollegin eine bequeme Gartenbank, die nun auf einer überdachten Terrasse steht. Einfach schön!“

**Schon in Serie gegangen.** Ebenfalls eine Sitzgelegenheit war die Recycling-Idee von Wilhelm Richter. Er belegte mit einer Sitz-

**Zu den Bewertungskriterien zählten u. a. Ressourcenschonung, Kreativität und Nachahmungspotenzial.**

bank aus alten Snowboards den zweiten Platz. Wie es dazu kam berichtet er selbst: „Ich bin ein begeisterter Ski- und Snowboardfahrer mit einem Hang zur Gemütlichkeit. Nach dem Aufstieg in unberührter Natur wird auch gerne getrunken und gerausnet. Dabei stellte ich bald einmal fest, dass ein Snowboard eine weit gemütlichere Sitzgelegenheit ist, als ein Paar Ski. Als mir ein bekannter Skischulbesitzer erzähl-

te, dass jedes Jahr große Mengen an gebrauchten Boards teuer entsorgt werden müssen, reifte in mir die Idee, eine sinnvolle Nachnutzung für nicht mehr gebrauchte Boards zu kreieren und ich begann mit der Konstruktion der Snowboard-Sitzbank. Bei der Planung und Umsetzung, um die geforderte Festigkeit zu erlangen, war mir ein HTL-Schüler behilflich. Zusätzlich benötigtes Material wurde im Baumarkt gekauft, die Boards bekam ich geschenkt und durfte sie mir sogar aussuchen. Mir war es wichtig, mir nicht zu viel Arbeit und keine hohen Kosten einzuhandeln, sondern einen kreativen Anstoß mit möglichst großer Folgewirkung zu geben. Die erste Bank war bereits ein voller Erfolg: Drei Personen konnten gemütlich darauf Platz nehmen, sie hielt jedem Wetter stand und dies über Jahre hinweg. 15 Bänke habe ich seither gebaut und an meine Freunde und Verwandten verschenkt. Die Freude und das Lob waren großteils beachtlich. Eine Bank stellte ich auch einer Landwirtschaftlichen Fachschule zur Verfügung, weil ich dort schweißen durfte. Wie ich hörte, bau-

ten die Schülerinnen und Schüler dann eifrig Snowboard-Sitzbänke nach und so habe ich sie nach Ende der Wintersaison mit jeder Menge weiterer Boards versorgt.“

**Noch viel mehr gute Ideen.** Platz drei des Upcycling-Wettbewerbs teilten sich Szilvia Virag für ein Mühle-Spiel aus Stoffresten und Manfred Gündler für eine Upcycling-Bank aus Kartonagenhülsen und Holzpfählen. Weitere Ideen waren unter anderem eine Stehlampe aus Kanistern, Anzünder aus Klopapierrollen, Sägespänen oder Kerzenwachsresten, Textil-Recycling, waschbare Cosmetic-Pads, Uhren, Hochbeete und diverse Sitzgelegenheiten. „Das große Interesse und die vielen originellen Einreichungen haben gezeigt, dass Upcycling absolut ein Thema ist“, freut sich eNu-Geschäftsführer Dr. Herbert Greisberger. „Klimaschutz macht auch Spaß und fördert die Kreativität.“

© NO MUSEUM BETRIEBS GMBH, PRIVAT (4)

**Redaktion**

[www.wir-leben-nachhaltig.at/aktuell/upcycling-wettbewerb-tolle-ideen-schwierige-entscheidung](http://www.wir-leben-nachhaltig.at/aktuell/upcycling-wettbewerb-tolle-ideen-schwierige-entscheidung)  
[www.museumnoe.at](http://www.museumnoe.at)



# Die heikle Verpackungsfrage

Glas, Aluminium oder Plastik, Flasche, Dose oder doch Verbundkarton? Die große Vielfalt an Getränkeverpackungen in Supermärkten macht es KonsumentInnen nicht leicht, die ökologisch beste Entscheidung zu treffen. Text: Sabrina Lichtnegger

**A**m besten ohne. Es gibt viele Aspekte, die man beim umweltbewussten Einkauf von Getränken und Lebensmitteln beachten sollte. Regionalität, Saisonalität, biologische Landwirtschaft, fairer Handel, aber eben auch die Verpackung spielen hierbei eine große Rolle. Grundsätzlich ist es die nachhaltigste Variante, Verpackungen generell zu vermeiden. Das Trinkwasser in Österreich ist nicht nur von seiner Qualität weltweit Spitzenreiter, sondern auch die umweltschonendste Option, wenn es in die eigene Mehrwegflasche oder ins Glas gefüllt wird. Sirupe und Trinkwassersprudler können dem Leitungswasser einen zusätzlichen geschmacklichen Kick verleihen. Würden alle ÖsterreicherInnen von verpacktem Wasser auf Leitungswasser umsteigen, könnten dadurch jährlich knapp 70.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart werden. Zum Größenvergleich: Diese Emissionen erzeugt ein Auto, wenn es zehntausend Mal die Erde umrundet.

**Mehrweg vor Einweg.** Für den ökologischen Vergleich von Getränkeverpackungen eignen sich Ökobilanzen, welche die Umweltauswirkungen der einzelnen Verpackungen darstellen. Diese Studien berücksichtigen alle erforderlichen Ressourcen und Umweltauswirkungen, wie Abfälle, Emissionen

**Sind Getränkeverpackungen nicht vermeidbar, ist die Mehrwegflasche die umweltschonendste Alternative.**

etc., die bei der Produktion, beim Transport sowie der Verwendung und Entsorgung von Verpackungen entstehen. Ökobilanzen zeigen, dass Mehrwegflaschen aus Polyethylen (PET) und Glas auch über Transportdistanzen von mehreren hundert Kilometern ökologischer sind als Einweggetränkeverpackungen. Grund dafür ist der hohe Ressourcenaufwand bei der Produktion von Verpackungen. Eine Mehrwegflasche, die 40 Mal wieder befüllt wird, spart 39 Einwegflaschen ein, inklusive deren negativen Umweltauswirkungen in der Produktion und bei der Entsorgung. Mehrwegflaschen sind daher auch die einzigen Getränkeverpackungen, die für das Österreichische Umweltzeichen zugelassen sind. Dennoch ist der Anteil an Mehrwegflaschen im Handel in den letzten Jahren leider von ursprünglich 80% auf 20% zurückgegangen. Durch die geringe Mehrwegquote ist die Wahlfreiheit, vor allem im Bereich von Fruchtsäften und Wein, derzeit häufig nicht gegeben.

**Positive Nachrichten.** Umso erfreulicher ist es, dass Berglandmilch – Öster-

reichs größte Molkerei – seit März 2020 Milch in der Ein-Liter-Mehrwegflasche anbietet. Damit ist Milch bundesweit seit rd. 20 Jahren erstmals wieder in der Mehrweg-Glasflasche un-

ter verschiedenen Marken im Handel erhältlich. Hierfür wurde auf ein Abfüll- und Waschsysteem am Standort Aschbach in Niederösterreich umgestellt. Somit sind die Transportwege der Flasche gering und die Wertschöpfung findet in der Region statt. Eine verpflichtende Mehrwegquote, wie im Drei-Punkte-Plan von Umweltministerin Leonore Gewessler, BA aktuell geplant, würde diesen Trend maßgebend unterstützen und die Wahlfreiheit für die KonsumentInnen wiederherstellen.

**Pet to Pet.** Bei Einwegverpackungen haben PET-Flaschen aus recyceltem Material die beste Umweltbilanz. Die Bezeichnung „Pet to Pet“ bedeutet, dass alte PET-Flaschen wieder zu Kunststoffgranulat verarbeitet werden und dieses wiederum für die Produktion neuer PET-Flaschen eingesetzt wird. Voraussetzung dafür ist, dass PET-Flaschen nach der Verwendung getrennt gesammelt und in der Folge recycelt werden. Getränkeverbundkartons, umgangssprachlich auch als Tetrapacks bezeichnet, können ökologisch ähnlich eingestuft wer-





Einweg-Glasflaschen und Aluminiumdosen sind die ökologischen Schlusslichter.



den wie die Einweg-PET-Flasche, sofern sie über den gelben Sack bzw. die gelbe Tonne getrennt gesammelt und recycelt werden.

**Ökologische Schlusslichter.** Aus lebensmittelhygienischer Sicht ist Glas die hochwertigste Getränkeverpackung, da kein Stoffaustausch zwischen Getränk und Verpackungstoff entsteht. Glas ist geschmacksneutral und hat eine gute Dichtigkeit gegenüber Kohlensäure. Unter Berücksichtigung durchschnittlicher Transportdistanzen in Österreich stellen Einweg-Glasflaschen jedoch gemeinsam mit Aluminiumdosen die ökologischen Schlusslichter dar. Trotz der hohen Recyclingquote von Glasflaschen – bis zu zwei Drittel der Flasche besteht aus recyceltem Altglas – ist der Energieaufwand bei der Produktion immer noch sehr hoch. Einweg-Glasflaschen sind demnach keine nachhaltige Alternative zu Mehrweg-Glasflaschen oder Getränkeverbundkartons.

**Hoher Ressourcenverbrauch.** Getränkedosen haben zwar ein geringeres Transportgewicht als Glas, beanspruchen jedoch bei der Produktion viele Ressourcen. So werden für die Gewinnung des für die Aluminiumerzeugung erforderlichen Rohstoffs Bauxit oftmals Regenwälder abgeholzt und gehen damit als wichtige Klimastabilisatoren un-

### Seit heuer bietet Berglandmilch erstmals wieder Milch in Mehrweg-Glasflaschen an.

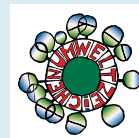
wiederbringlich verloren. Selbst wenn dieser Raubbau durch den Einsatz von Recyclingmaterial in der Dosenproduktion deutlich verringert werden kann, sind Getränkedosen und Einweg-Glasflaschen wegen des hohen Energieaufwands bei der Produktion und Entsorgung die nachteiligste Option. So sind beispielsweise Bierdosen dreimal klimaschädlicher als Mehrwegflaschen.

**Selbstverantwortung gefragt.** Ob Mehrweg- oder Einwegverpackung – die Selbstverantwortung der KonsumentInnen ist das Um und Auf einer nachhaltigen Gesellschaft. Nur wer die Mehrwegflasche wieder zurückbringt und die Einwegverpackungen getrennt sammelt, trägt zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bei. ←

**DI Sabrina Lichtnegger**, pulswerk GmbH, Bereich Ressourcenmanagement, Veranstaltungsorganisation und nachhaltige Entwicklung

**QUELLEN:** Biosphärenpark Wienerwald Zeitung „Das Blatt“ (Ausgabe 2/2019), Blog „bioSPHÄRE“: [blog.bpww.at](http://blog.bpww.at)

### Unterstützung beim umweltbewussten Einkauf



**Österreichisches Umweltzeichen.** Dieses staatliche Gütesiegel für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen zeichnet Mehrwegsysteme aus, die eine Mindestumlaufzahl von 12 erreichen.



**Mehrweg.** Verpackungen mit diesem Logo können mehrfach genutzt werden, wenn sie nach Gebrauch zum/r HändlerIn zurückgebracht werden. In der Folge werden sie gereinigt und wieder befüllt.



**Recycling.** Darunter versteht man die stoffliche Verwertung von Altstoffen, wie Glas, Kunststoff und Papier, zu einem neuen (Sekundär)rohstoff, der wieder in die Produktion eingebracht wird. Verpackungen mit diesem Logo sind recyclingfähig und sollten in den dafür vorgesehenen Behältern getrennt gesammelt werden. ←

© IStock.com/GEORGE TSARIS/ANIDIS, LOI IStock.com/STOCK.ADOBE.COM, FOTODUETS/STOCK.ADOBE.COM

# Kleider machen Leute?

Durch den Einsatz von billigen Kunstfasern für unsere Bekleidung ist diese zum Wegwerfprodukt geworden, mit schwerwiegenden Folgen für Mensch und Umwelt. Hinsichtlich des fortschreitenden Klimawandels ist es jedoch unbedingt erforderlich, neue Wege – weg von der Fast Fashion in Richtung Fair Fashion – einzuschlagen. Text: Hannes Höller

**Ursprung der schnellen Mode.** Ein Blick in den Cambridge Dictionary beschreibt Fast Fashion kurz und prägnant: Kleidung, die billig hergestellt und verkauft wird, damit die Kundinnen und Kunden häufiger neue Kleidung kaufen. Ganz so neu ist dieser Begriff allerdings nicht, wie die internationale Zeitschrift Vogue vor kurzem in einem Artikel zum Thema Modegeschichte ausführlich beleuchtete. Fast Fashion findet ihren Ursprung schon in den 1960er Jahren. „Kleider aus Papier waren die Vorreiter auf diesem Gebiet. Als ob es sich um ein Ikea-Möbelstück handelte, lag jedem Kleid eine Gebrauchsanleitung bei, in der erklärt wurde, wie man es modifiziert oder pflegt sowie ein Warnhinweis, dass das Waschen in der Waschmaschine die flammhemmende Wirkung aufheben könnte. Sie können das Kleid auch zuschneiden, um es als Einweghandtuch für Gäste oder sogar als Schürze zu verwenden“, zitiert die Vogue aus dem Beipacktext. Einer der führenden Hersteller war der spätere Gründer des Fashion History Museums in Ontario (Kanada), Jonathan Walford. Er produzierte 1966 pro Woche mehr als 80.000 Einwegkleidungsstücke

aus Papier und erzielte damit einen Umsatz von 3,5 Mio. Dollar.

**Kleidung für den Müll.** Die Dimensionen haben sich seit den 60er Jahren massiv verändert. Mit der Fast Fashion ging es rapide voran. Möglich wurde das durch die Verwendung von Kunstfasern wie Polyester, die schnell und billig herstellbar sind.

**Sieben Kilo Kleidung werfen die ÖsterreicherInnen jährlich pro Kopf in den Müll.**

Mehr als die Hälfte unserer Kleidung besteht mittlerweile ganz oder teilweise aus Kunstfasern. Zudem wurde die Modewelt immer schnellerlebig. Früher gab es zwei, heute sind es bis zu 24 Kollektionen pro Jahr. Neue Trends, Styles und Farben kommen alle paar Wochen auf den Markt. In Zahlen ausgedrückt bedeutet das: Jährlich werfen die ÖsterreicherInnen pro Kopf und Nase sieben Kilo Kleiderstücke in den Abfall. Damit liegen wir im Vergleich der 15 größten Textilabfall-Nationen in der EU auf Rang drei – im negativen Sinne. Das zeigt

eine Studie des niederländischen Mode-Unternehmens Labfresh. Spitzenreiter ist Italien, am wenigsten Kleidung mit 2,1 kg pro Kopf und Jahr wird in Spanien weggeworfen. Interessant ist es, einen genaueren Blick auf die sieben Kilo Mode-Müll in Österreich zu werfen: Lediglich 700 g werden recycelt und 600 g unbehandelt wiederverwendet. Das heißt, nur ein sehr geringer Prozentsatz landet in hippen, urbanen Secondhand-Läden. Der überwiegende Teil der entsorgten Kleidungsstücke wird verbrannt (1,7 kg) oder auf Deponien entsorgt (vier Kilogramm). Die Vernichtung von Waren beginnt aber schon viel früher und entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Schon bei der Produktion fallen 25 – 45 % Verschnitt an. Auch fehlerhafte Etikettierung führt zur Vernichtung ganzer Chargen.

**Mischfasern sind nicht recycelbar.** Die Frage, wieso nicht mehr Mode wiederverwertet wird, beantwortet die Publizistin und Autorin des Buches „Ich kauf nix“ Nunu Kaller im Magazin „Futter“ der Kleinen Zeitung: „Nur ein Prozent dieser Ware ist wirklich recycelbar. Das Problem sind die Mischfasern, alles was nicht zu hundert Prozent eine Faser ist, kann man nicht recyceln.“ Die Ein-





Ein fairer Lohn für Arbeit ist zwar ein Menschenrecht, dennoch zahlen 93 % der befragten Modehäuser ihren Lieferanten keine existenzsichernden Löhne.

tauschprogramme großer Ketten wie Zara oder H&M lösen dieses Problem auch nicht und dienen lediglich dazu, das eigene Gewissen zu beruhigen. Was genau mit dem in diesen Geschäften gesammelten Gewand passiert, ist hingegen häufig intransparent. Oft ist die Abgabe von Altkleidung mit einer Rabattaktion für den nächsten Einkauf verbunden und animiert somit erst recht zum Neukauf von Textilien. Die Labfresh-Studie untersuchte zudem auch, wieviel Geld die ÖsterreicherInnen für Mode ausgeben. Mit € 1.270,- pro Kopf und Jahr waren wir auch hier vor der Coronakrise Spitzenreiter. In keinem anderen EU-Land wird mehr Geld in neue Kleidungsstücke investiert.

**Folgen der Wegwerfmode.** Eine repräsentative Umfrage im Auftrag von Greenpeace zum Kleiderkonsum in Österreich ergab im Jahr 2019, dass die ÖsterreicherInnen im Schnitt 85 Kleidungsstücke besitzen. Das sind hochgerechnet auf ganz Österreich mindestens 547 Mio. Teile. Jedes achte davon – landesweit rd. 72 Mio. Teile – wird sehr selten oder gar nicht getragen. Ein Perspektivenwechsel ans andere Ende der globalen Produktionskette zeigt, was das für Mensch und Umwelt bedeutet. Knapp ein

Prozent des weltweit geförderten Erdöls kommt in der Textilindustrie zum Einsatz. Pro Kilogramm Textil wird ein Kilo Chemikalien in der Herstellung benötigt. Dazu zählen Chloride als Bleichmittel, Weichmacher, Farbstoffe, Flammschutzmittel, zinnorganische Verbindungen als Schädlingsbekämpfungs- und Antischimmelmittel, Aldehyde, um Kleidung knitterfrei zu machen, oder

### Nur ein sehr geringer Anteil getragener Kleidung landet in Secondhand-Läden.

Schwermetalle wie Chrom, Cadmium, Zink und Quecksilber. Durch mangelnde oder nicht existierende Abwasser- und Abfallbehandlung oder fehlende Kontrollen gelangen diese Schadstoffe in den Produktionsländern oftmals in die Umwelt. Die Folge sind vergiftete Flüsse, Abgase, kontaminierte Böden und Trinkwasserreservoirs.

**Mode macht Klima.** Welche Rolle die Modeindustrie bei der Erreichung der Pariser Klimaziele spielt, geht aus dem „Fashion on Climate“-Report 2020 der Global Fashion

Agenda und McKinsey hervor. Derzeit sind es insgesamt 2,1 Mrd. t CO<sub>2</sub>-Emissionen von der Produktion bis hin zur Nutzung und Entsorgung bzw. der Weiterverwertung von Kleidung. Das entspricht vier Prozent der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen und ist im Vergleich höher als jene von Deutschland, Frankreich und Großbritannien zusammengefasst. Wenn die Modebranche ihre Treibhausgas-Emissionen bis 2030 nicht halbiert, können die Ziele des Pariser Klimaabkommens nicht erreicht werden.

### Corona verändert auch die Modewelt.

Das Datenanalyse-Unternehmen Reply hat die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Modebranche genauer unter die Lupe genommen. Der Bericht zeigt, dass das Interesse an Mode schrumpft. Eine große Rolle spielt dabei der Wandel in der Arbeitswelt. Seit Beginn der Pandemie hat sich das Homeoffice etabliert. Der Bedarf an Anzügen oder Krawatten ging damit massiv nach unten. Steigendes Interesse und Verkaufszahlen gibt es dagegen im Segment Loungewear, wie Jogginghosen, Turnschuhe und T-Shirts. In Großbritannien war dieser Trend besonders ausgeprägt. Die Nachfrage nach bequemer Klei-

© GABRIEL CASSAN/STOCK.ADOBE.COM, ODOJA IMAGES/STOCK.ADOBE.COM



© ISTOCK.COM/GREENMOUNTAINBOY

Wird ein Kleidungsstück tatsächlich benötigt, sind Secondhand-Läden, Flohmärkte oder Kleidertausch-Partys nachhaltige Alternativen.

dung stieg dort um 433%. Hingegen hat die Hugo-Boss-Aktie seit Aufkommen der Pandemie in Deutschland rd. 50% eingebüßt.

**Generationenwechsel.** Für einen Wandel hat auch die Fridays-for-Future-Bewegung gesorgt. Das bestätigt Prof. Dr. Jochen Strähle, Fashion Experte an der Hochschule in Reutlingen in Deutschland, im Börse-Magazin der ARD: „Die älteren Generationen haben noch so eine Trennung zwischen: Neu heißt fabriksneu und alt heißt gebraucht. Für die Jüngeren ist das nicht mehr so klar getrennt: Neu ist etwas, das für mich neu ist – ob das schon mal getragen wurde, ist nicht so ausschlaggebend.“ Es sei ein bewusster Gegentrend zur Fast Fashion-Mode. Wer freitags für den Klimaschutz streikt, shoppt im Secondhand-Laden mit besserem Gewissen.

**Fashion Checker.** Vor wenigen Monaten startete die Clean Clothes Kampagne ein neues Service für KonsumentInnen. Das Online-Tool „Fashion Checker“ zeigt auf,

wo Kleidung hergestellt wurde und wieviel NäherInnen verdienen. Den Informationen liegen unter anderem Befragungen von 108 Modeunternehmen sowie von Hunderten Beschäftigten zugrunde. Ein fairer Lohn für Arbeit ist zwar ein Menschenrecht, dennoch zahlen 93% der befragten Modehäuser ihren Lieferanten keine existenzsichernden Löhne. 63% der Unternehmen informieren erst gar nicht oder nur rudimentär über ihre Lieferketten. Veröffentlicht werden Details über Lieferketten der größten Modemarken wie Zalando, H&M, Primark oder adidas. „KonsumentInnen haben das Recht zu wissen, ob in ihrer Kleidung Kinder- oder Zwangsarbeit steckt und ob es Menschenrechtsverletzungen gibt“, so DI Gertrude Klaffenböck, Msc., Koordinatorin der Clean Clothes Kampagne.

**Weniger ist mehr!** Der Fashion-Checker schafft Bewusstsein für Fair Fashion. Gütesiegel, wie Fair Trade, Fair Wear oder GOTS, bieten Orientierung im Modemarkendschungel. Um die Textil-Müllberge aller-

## Fashion-Checker bringt Licht ins Dunkel der Lieferketten.

dings wirkungsvoll zu reduzieren, braucht es vor allem eines: Weniger ist mehr. Dazu rät auch Nunu Kaller: „Das ökologischste Kleidungsstück ist das, das nicht produziert wird. Die Verlängerung der Lebensdauer von Kleidungsstücken ist ein gutes Gegenstatement zu Fast Fashion.“ Für KonsumentInnen heißt das, den Kleiderschrank nicht auszumisten, sondern Kleidungsstücke länger zu nutzen, neu zu kombinieren oder im Fall der Fälle auch einmal auszubessern oder ein kleines Loch mit einem Badge zu überdecken. Vor jedem Einkauf gilt es kritisch zu hinterfragen, ob das gewünschte Kleidungsstück tatsächlich gebraucht wird. Wenn ja, gäbe es auch die Alternative, in einem Secondhand-Laden zu stöbern, Flohmärkte oder Kleidertausch-Partys zu besuchen. ←

**Mag. Hannes Höller, MA,** Klimabündnis Österreich, Medien- & Öffentlichkeitsarbeit

**Um die Pariser Klimaziele zu erreichen, muss die Modebranche ihre Treibhausgas-Emissionen bis 2030 halbieren.**

**QUELLEN:** [www.cleanclothes.at](http://www.cleanclothes.at), [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at), [www.fashionchecker.org](http://www.fashionchecker.org), [www.vogue.de](http://www.vogue.de)



Geprüfte Mehrweg-  
Kunststoffbecher für  
Kalt- und Heißgetränke

# ENERGIE & klima

## KURZ & bündig



### Gemeindepaket 2020

**M**it diesem bisher größten Unterstützungspaket für österreichische Städte und Gemeinden können diese weiterhin Aufträge vergeben, wichtige Projekte umsetzen und gezielt wirtschaftliche Anreize setzen. Mindestens 20% der Fördermittel sind dabei für ökologische Maßnahmen zu verwenden, die insbesondere zur Einhaltung der unionsrechtlichen Ziele beitragen sowie der Vorreiterrolle der öffentlichen Hand im Klima- und Energiebereich dienen sollen. Die Gemeinden sind eingeladen, bis zum 31. 12. 2021 Anträge für Projekte zu stellen. Die Durchführungsbestimmungen zum Kommunalinvestitionsgesetz 2020 weisen auch ausdrücklich auf die zusätzlichen Förderungsmöglichkeiten für ökologische Maßnahmen im Rahmen der Umweltförderung im Inland (UFI) hin. Der Zweckzuschuss aus dem Kommunalen Investitionsprogramm 2020 beträgt bis zu 50% der Gesamtkosten des Projekts und gilt nicht als staatliche Beihilfe. Die Kombination aus UFI und Zweckzuschuss darf die Gesamtkosten eines Projekts nicht übersteigen. Bis 31. 12. 2021 wird außerdem auf die obligatorische Landesbeteiligung verzichtet und die Förderung für Gemeindeprojekte ausschließlich aus Bundesmitteln bestritten, sofern die antragstellende Gemeinde eine Finanzierung aus Mitteln des Kommunalen Investitionsprogramms 2020 zumindest in Höhe der Bundesförderung nachweist. ←

**INFO:** Anfragen an [umwelt@kommunalkredit.at](mailto:umwelt@kommunalkredit.at); [www.umweltfoerderung.at](http://www.umweltfoerderung.at)

### Mehrwegbecher-Rabattaktion für NÖ Gemeinden

**A**lle von der Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ geprüften Mehrweg-Kunststoffbecher für Kalt- und Heißgetränke der Fa. Schorm und der Fa. Cup Solutions nehmen an dieser Aktion teil. NÖ

Gemeinden sowie Klima- und Energie-Modellregionen erhalten dafür noch bis 31. Dezember 2020 einen Rabatt von 10%. Es stehen verschiedene Bechertypen zur Auswahl. Alle haben jedoch eine Lebensdauer von mindestens 200 Spülzyklen, sind gesundheitlich unbedenklich, geschmacksneutral sowie lebensmittelecht, hitzebeständig von 0 – 85°C und individuell bedruckbar. Der sortenreine Kunststoff ermöglicht ein werkstoffliches Recycling. Dadurch, sowie durch die mehrfache Verwendung der Becher, werden Ressourcen geschont und Abfallmengen reduziert. ←

**INFOS & BESTELLUNG:** [www.umweltgemeinde.at/mehrwegbecher-einkaufen](http://www.umweltgemeinde.at/mehrwegbecher-einkaufen)

### tip me – das globale Trinkgeld

**S**tellen Sie sich vor, beim nächsten Schuheaufkauf ist etwas anders: Sie können sehen, wer diese gemacht hat und genau dieser Person einfach, direkt und sicher Trinkgeld geben, wie den KellnerInnen im Restaurant. Diese simple, aber wirkungsvolle Geste kann den Lohn von NäherInnen bei



einem Trinkgeld von 10% des Kaufpreises pro Produkt um bis zu 250% steigern. Das globale Trinkgeld – tip me – macht genau das in Kooperation mit Partnershops möglich. Das Sozialunternehmen tip me hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Produktion in den Ländern des Südens transparenter sowie fairer zu gestalten und zwar nicht nur

für Schuhe, sondern auch für Kakao, Schokolade, Taschen u. v. m. Dazu wird für jede Arbeiterin und jeden Arbeiter ein persönliches Profil eingerichtet und das Geld direkt auf deren Mobiltelefon überwiesen. Von dort können sie es sich bei einer lokalen Bank auszahlen lassen. Mobile Transaktionen ermöglichen v. a. Frauen, finanzielle Unabhängigkeit und Selbstbewusstsein zu erlangen. Seit seiner Gründung 2018 wurde tip me von Fairtrade, Green Tec und mit dem Future Award ausgezeichnet. Globales Trinkgeld kann derzeit nur online gegeben werden. Aktuelle Online-Partner sind bayti, Ethletic und DAWN denim. ←

**INFOS:** [www.tip-me.org](http://www.tip-me.org)

### Abfallaufkommen in NÖ Haushalten

**B**ereits seit 1989 wird vom Land NÖ jährlich eine Rückschau auf das Abfallaufkommen des vergangenen Jahres gehalten und veröffentlicht. So wurden im Jahr 2019 von jeder Niederösterreicherin und jedem Niederösterreicher 548 kg Siedlungsabfälle über Wertstoffzentren, auf Sammelinseln oder über die Hausmüllabfuhr entsorgt. Das gesamte Abfallaufkommen aus Haushalten betrug rd. 918.000 t – eine Steigerung um fast 3% im Vergleich zum Vorjahr. Bereits 62% dieser Abfälle konnten einem Recycling zugeführt werden und kommen so als Werkstoffe in neuen Produkten wieder zum Einsatz. Abfälle, die nicht für das Recycling geeignet sind, wie Rest- und Sperrmüll, werden überwiegend in einer der beiden NÖ Müllverbrennungsanlagen Zwettendorf/Dürnrohr oder Zistersdorf thermisch verwertet. Der Transport dieser Abfälle zu den Anlagen erfolgt hauptsächlich umweltschonend per Bahn in Spezialcontainern. ←

**INFO:** [http://noel.gv.at/noe/Abfall/Abfallwirtschaft\\_Daten.html](http://noel.gv.at/noe/Abfall/Abfallwirtschaft_Daten.html)

© R. BURGER, WWW.TIP-ME.ORG

v. l. n. r.: Mag. Gratzer (VCÖ), DI (FH) Hermann (ÖBB), DI Popp (Land NÖ),  
Mag. Hartweg (WKNÖ), LH-Stv. Pernkopf, LR Schleritzko

www.vco.at  
VCÖ  
www.vco.at

VCÖ-Mobilitätspreis 2020  
Verkehr auf Klimakurs bringen

# Verkehr auf Klimakurs bringen

So lautete das Motto des diesjährigen VCÖ Mobilitätspreises Niederösterreich, der vom Verkehrsclub Österreich (VCÖ) in Kooperation mit dem Land NÖ und den ÖBB durchgeführt sowie von WEB Windenergie unterstützt wird. UMWELT & energie gratuliert den vier NÖ Preisträgern und dem bundesweiten Gesamtsiegerprojekt. Text: Elke Papouschek

**Mobilität mit Zukunft.** „Die blaugelbe Energiewende ist vor allem auch eine Mobilitätswende und die Weichen für eine nachhaltige E-Mobilität sind gestellt. Das Siegerprojekt aber auch die anderen Vorzeigeprojekte machen sichtbar, dass jede und jeder Einzelne etwas bewirken kann. Wir sind in Niederösterreich stolz auf unsere innovativen Gemeinden, die maßgeblich an der Energie- und Mobilitätswende beteiligt sind“, gratulierte LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf den Gewinnerinnen und Gewinnern.

**Nachhaltige Logistik 2030+.** Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Güterverkehrs sind in den vergangenen drei Jahrzehnten noch stärker gestiegen als jene des Autoverkehrs. Zuletzt haben infolge des boomenden Online-Handels die Lieferfahrten massiv zugenommen. Den Güterverkehr auf Klimakurs zu bringen, ist daher eine besonders große Herausforderung. Dieser möchte sich das umfassende Kooperationsprojekt „Nachhaltige Logistik 2030+“, das als Gewinner des VCÖ-Mobilitätspreises NÖ 2020 ausgezeichnet

wurde, in der Region Niederösterreich-Wien stellen. In intensiver Zusammenarbeit der Länder Niederösterreich und Wien, deren Wirtschaftskammern sowie zahlreichen AkteurInnen wurden seit dem Jahr 2017 zehn Pilotprojekte und 35 Maßnahmenpakete mit 133 Aktionen geplant, beschlossen und zum Teil bereits gestartet und umgesetzt. Unter

**Innovative Projekte können die Menschen für umweltschonende Transportmittel begeistern.**

anderem soll der Lieferverkehr durch betreiberunabhängige Paketboxen reduziert werden. Mikro-Hubs sollen in Städten dafür sorgen, dass die Feinverteilung von Waren emissionsfrei mit Cargo-Bikes oder E-Transportern erfolgt.

**Zentrales Wohnen in Wiener Neudorf.** Acht von zehn Wegen beginnen oder enden zu Hause. Wo man wohnt und welches Mobilitätsangebot es im Wohnumfeld gibt, beeinflusst das individuelle Mobilitätsver-

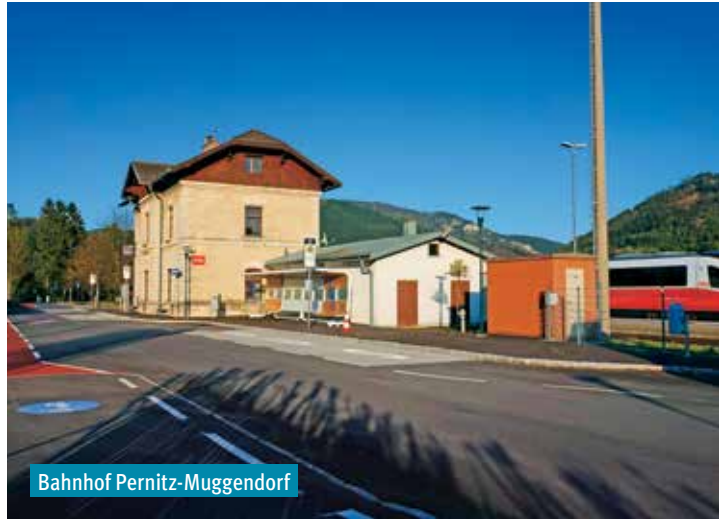
halten wesentlich. In der Marktgemeinde Wiener Neudorf entsteht im Zentrum eine Wohnhausanlage mit 114 Wohneinheiten, ein paar Gehminuten von der Station der Badener Bahn entfernt. Diese Anlage, die auch das Ortszentrum stärkt, wurde als vorbildliches Projekt beim VCÖ-Mobilitätspreis NÖ ausgezeichnet. Die Bewohnerinnen und Bewohner werden mit einem umfassenden Mobilitätsangebot verwöhnt. Sie erhalten eine ÖV-Jahreskarte – gedeckelt mit € 600,- pro Person und € 1.200,- pro Wohnung. Insgesamt stehen dafür € 400.000,- zur Verfügung. Zusätzlich gibt es ein Sharing-Angebot mit fünf Carsharing-Autos und zehn E-Fahrrädern. Ausreichend Fahrrad-Abstellplätze, eine Fahrradservicestation und persönliche Mobilitätsberatung runden das Angebot ab. Möglich ist die Finanzierung des Angebots, weil weniger Pkw-Parkplätze errichtet werden.

**Modern mobil in Wieselburg.** Eine weitere Auszeichnung ging an die Stadtgemeinde Wieselburg, die in jüngster Vergangenheit das Angebot für klimaverträgliche Mobilität





Geplante Wohnhausanlage in Wiener Neudorf



Bahnhof Pernitz-Muggendorf



Niederflurelektrobus StadtWiesel in Wieselburg



Gesamtsieger Österreich: Dorfzentrum Göfis nach der Umgestaltung

stark ausgebaut und erweitert hat. Am Bahnhof wurde im vergangenen Herbst ein neues Mobilitätszentrum eröffnet, das mit einem Busbahnhof, überdachten Fahrrad-Abstellplätzen, versperrbaren Fahrradboxen, E-Tankstellen und einer barrierefreien Fußgängerbrücke punkten kann. Seit Juli bringt ein E-Niederflur-Kleinbus die Fahrgäste emissionsfrei ans Ziel. Zudem wird das innerstädtische Radwegenetz ausgebaut.

**Bus, Bahn, Rad – alles da.** Der neue Busterminal beim Bahnhof Pernitz-Muggendorf war ein weiteres Siegerprojekt beim diesjährigen VCÖ Mobilitätspreis NÖ. Die Fahrgäste können nun leichter vom Zug in den Bus bzw. umgekehrt wechseln. Seit Juli gibt es auch mehr bezirksübergreifende Verbindungen in die nächstgelegenen regionalen Zentren und neue Verbindungen zu touristischen Zielen wie Myrafälle und Schneeberg. Bis zu 60 Busse pro Tag fahren vom neuen Busterminal ab. Der am Bahnhof entlang führende Piestingtal-Radweg wurde an das Ortszentrum angebunden. In der Bahnstraße gilt nun Tempo 30 statt 50. Zudem wurden beim Bahnhof Ladestationen für E-Autos errichtet.

**Menschen statt Autos.** Der bundesweite Gesamtgewinn des VCÖ-Mobilitätspreises 2020 sowie der Sieg in der Kategorie „Raumordnung und Siedlungsentwicklung“ ging an die Vorarlberger Gemeinde Göfis, eine beliebte Wohngemeinde, die aber Gefahr lief, in Konkurrenz zur benachbarten Stadt Feldkirch sowie den Marktge-

**Die Mobilität der Zukunft muss klimaverträglich, möglichst effizient und leistbar sein.**

meinden Rankweil und Frastanz zu einer Schlafgemeinde ohne soziales und kulturelles Leben zu werden. Dieser Kommune war es daher ein Anliegen, den Ortskern zu beleben und die Aufenthaltsqualität zu verbessern. Rahmenbedingung dafür war die Entscheidung, nahezu alle Gebäude im Ortszentrum anzukaufen, um die Ansiedlung verschiedener Geschäfte wie Lebensmittelmarkt, Bäckerei, Friseur, Gastlokal, Bücherei und Reparatur-Café zu ermöglichen.

**Vom Parkplatz zum belebten Zentrum.** Danach ging es darum, anstelle von parkenden Autos Frei- und Aufenthaltsflächen zu schaffen, die zur Verbesserung der Lebensqualität und Dorfgemeinschaft beitragen. Mit der Neugestaltung des Freiraumes „bugo-Platz“ mitten im Ortszentrum ist dies erfolgreich gelungen. Er verbindet verschiedene Infrastruktureinrichtungen, wie das Gemeindeamt, das Geschäfts- und Bürohaus, die bugo-Bücherei mit dem Café, die öffentlichen bugo-Räume, den bugo-Garten, Elternberatung, den Verkauf von lokalen Produkten aus Göfis, den Weltladen und das Reparatur-Café. Die Entwicklung vom einst fast menschenleeren Platz für parkende Autos zu einem sehr belebten Naherholungsraum schafft Raum für Menschen, Begegnungen und Kommunikation. Gleichzeitig entstehen hier Dorf-Identität, Wertschöpfung, Verbindendes zwischen den sozialen Gruppen und ein Miteinander der Generationen. ←

Redaktion

[www.vcoe.at](http://www.vcoe.at)

© INLK/FILTWIESER, MARTIN CSERNI, HANS-HOHEWEGGER, STADTGEMEINDE WIESELBURG, VCÖ

# Unser Klima – deine Zukunft

**Die Klimawandel-Anpassungsmodellregion (KLAR!) Retzer Land startete in die Umsetzungsphase, um aus den Herausforderungen der Gegenwart positive Zukunftsperspektiven zu entwickeln.** Text: Gregor Danzinger

**U**nsere Klima – Retzer Land. Die seit 1991 bestehende Kleinregion Retzer Land ist ein Zusammenschluss von sechs Gemeinden des nordwestlichen Weinviertels sowie nordöstlichen Waldviertels und startet nicht nur als KLAR!, sondern setzt gleich-

**Die Covid-19-Krise veranschaulicht sehr gut, dass im Regionalen große Potenziale schlummern.**

zeitig auch als Klima- und Energie-Modellregion (KEM) regionale Klimaschutz- und Energieprojekte um. Die Aktivitäten dieser beiden parallel laufenden Programme wurden unter der Dachmarke „Unser Klima – Retzer Land“ gebündelt – ein deutlicher Vorteil in der Öffentlichkeitsarbeit.

**Klimawandel als Chance nutzen.** Das Motto der Modellregion „Unser Klima – deine Zukunft“ streicht zwei wesentliche Aspekte heraus: Wir haben „unser“ Klima in eine globale Krise geführt, die natürlich nicht von einer Region allein gelöst werden kann. Da die Entwicklung aber dennoch

alle Menschen weltweit und somit auch die Bevölkerung dieser Region betrifft, geht es um „deine“ Zukunft. Anstatt tatenlos zuzusehen, bereitet sich das Retzer Land auf zukünftige Trends vor und sieht sowohl in der Anpassung an den Klimawandel als auch im Klimaschutz große Chancen für diese ländliche Region. Für die nächsten Jahre hat sich die Modellregion sechs Themenbereiche vorgenommen. Während in den Bereichen Landschaft & Grünraum sowie Land- & Forstwirtschaft Lösungen entwickelt werden sollen, um besser mit zunehmenden Hitze- und Trockenperioden umgehen zu können, geht es bei Mobilität, Energie und Gemeinde hauptsächlich um Klimaschutz und die Energiewende.

**Brückenschlag.** Was den sechs Gemeinden Hardegg, Pulkau, Retz, Retzbach, Schrottenthal und Zellerndorf dabei besonders am Herzen liegt, ist eine Brücke zu schlagen: von Klimaschutz und Klimawandelanpassung zu regionaler Wertschöpfung und Lebensqualität. Und genau da liegt auch die größte Chance für eine Region wie das Retzer Land. Sämtliche Projek-

**Das Retzer Land zählt zu den trockensten Regionen Mitteleuropas.**

te, die gemeinsam mit der Bevölkerung, den Vereinen und Betrieben entwickelt und umgesetzt werden sollen, erhöhen die regionale Wertschöpfung, sparen Geld, verbessern die Lebensqualität und stärken regionale Strukturen. Die Covid-19-Krise veranschaulicht ohnehin gerade sehr gut, dass im Regionalen große Potenziale schlummern.

**Trockene Landschaft.** Das Retzer Land gehört mit einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von rd. 500 mm zu den trockensten Regionen Mitteleuropas. Häufiger auftretende und länger andauernde Hitze- und Trockenperioden machen der Land- und Forstwirtschaft mehr und mehr zu schaffen. Auch die Siedlungsgebiete geraten mit ihren Grünräumen und Hausgärten unter Druck. Wenn es regnet, dann meist in Form von Starkniederschlag, dessen Wasser rasch abfließt und damit für die Region verloren geht. Um die Lebensqualität auch in Zukunft zu sichern, muss daher bereits





„Regionale Wasserkreisläufe müssen gestärkt werden, um das knappe Gut Wasser möglichst lange in der Region zu halten“, so Georg Danzinger.



jetzt an klimafitte Grünraum- und Gartengestaltung gedacht werden.

**Wasser, ein wertvolles Gut.** Es gilt, regionale Wasserkreisläufe zu stärken, um auf diese Weise das knappe Gut Wasser möglichst lange in der Region zu halten. Deshalb werden in allen sechs Gemeinden lokale Workshops veranstaltet und damit der ortsansässigen Bevölkerung die Möglichkeit geboten, ihre Kenntnisse und Ideen für Maßnahmen, wie Rückhalteräume, Renaturierung von Bachläufen, Errichtung von Feuchtflächen etc., einzubringen. Nach der Auswertung aller Workshops sollen umsetzbare Projekte identifiziert und gemeinsam mit Behörden realisiert werden. Ein Problem hierbei stellen jedoch die Besitzverhältnisse der Flächen und die teils hohen Kosten dar, weshalb die Region auf Unterstützung seitens des Bundes und des Landes NÖ hofft.

**Maßnahmen gegen Überhitzung.** Sommerliche Überhitzung spielt bereits jetzt in Gebäuden, aber auch auf öffentlichen Plätzen oder in öffentlichen Grünräumen eine Rolle. Durch gezielte Beschattungs-Pilotaktionen soll das Bewusstsein für mehr Grün im öffentlichen Raum gestärkt werden. Ins-

besondere großkronige Bäume sind eine ideale Klimaanlage für den öffentlichen Raum – einerseits durch die Beschattung, andererseits durch die Verdunstung. Auch die Wahl der richtigen, klimafitten Baumart entscheidet über Erfolg oder Misserfolg. Bereits heute müssen Bäume gepflanzt werden, die auch noch mit dem Klima in 30 Jahren zurechtkommen. Setzt man auf die falsche Baumart und Pflanzungsmethode, kann im schlimmsten Fall nach einigen Jahren eine teure Neupflanzung erforderlich werden. Nicht nur Bäume machen Schatten, auch Photovoltaik-Panele können dafür mit doppeltem Nutzen eingesetzt werden. Auf einem neuen Schulparkplatz ist die Errichtung einer derartigen Muster-PV-Beschattung, inklusive Ladestationen für Elektro-Fahrzeuge, geplant.

**Die Ernte der Zukunft.** Mit dem provokanten Projektitel „Oliven und Rotwein – die Ernte der Zukunft?“ soll die Aufmerksamkeit insbesondere der Landwirtinnen und Landwirte, aber auch der Gastronomie gewonnen werden, um auf möglicherweise bevorstehende, langfristige Änderungen der Kulturarten in der Region hinzuweisen. Ob sich das Weinviertel von einer traditionel-

len Weißwein- hin zu einer Rotweingegend entwickelt, wird bereits jetzt kontroversiell diskutiert. Gemeinsam mit ausgewählten Gastronomiebetrieben soll ein Menü der Zukunft entwickelt werden: Wie könnte ein regionaltypisches Gericht im Jahr 2050 aussehen – und schmecken? Kochabende und

© KLIMAFONDS/BARBARA KROBATH (3)

## Großkronige Bäume sind eine ideale Klimaanlage für den öffentlichen Raum.

Verköstigungen könnten den Geschmack der Zukunft erlebbar machen.

**Gemeinsam anpacken.** Die Region mit ihren 11.500 EinwohnerInnen setzt somit die ersten Schritte auf einem langen Weg, der unweigerlich vor uns allen liegt. Wenn wir heute gemeinsam anpacken, werden wir morgen mit einem zukunftsfähigen und sicheren Lebensumfeld belohnt werden. ←

DI Gregor Danzinger, KLAR! und KEM Manager Retzer Land

[www.unser-klima.at](http://www.unser-klima.at)



# Ressourcenschonung in verschiedenen Facetten

Das Förderprogramm Ökomanagement NÖ unterstützt Betriebe und Non-Profit Organisationen durch Beratungsförderung bei der Umsetzung von Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung sowie hinsichtlich effizienten Ressourceneinsatzes und Kreislaufwirtschaft. Text: Barbara Nährer

© ANIMAPICTURES/PIKABAY

**Lebensmittelverschwendung.** Jährlich gehen rd. 20% der in der EU erzeugten Lebensmittel verloren oder werden verschwendet, was zu inakzeptablen gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Schäden führt. Auf Europaebene ist man daher fest entschlossen, das Lebensmittelsystem nachhaltiger zu gestalten. Die Vermeidung der Lebensmittelverschwendung wurde im von der EU-Kommission 2015 angenommenen Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft als einer der vorrangigen Bereiche genannt. Darüber hinaus gehört die Lebensmittelverschwendung zu den zehn wichtigsten Indikatoren des Überwachungsrahmens für die Kreislaufwirtschaft, die uns die Fortschritte beim Übergang vom linearen Modell „Produktion-Konsum-Entsorgung“ in Richtung Kreislauforientierung aufzeigen. Der Verlust von Ressourcen soll dabei auf ein Minimum reduziert werden.

**Nachhaltiger Umgang.** Seit dem Corona-Lockdown in Österreich ist nachweislich ein Trend in Richtung eines vermehrten Konsums von regionalen Produkten zu beobachten. In der aktuellen Situation wollen die KonsumentInnen einerseits lokale ProduzentInnen unterstützen, andererseits ergibt sich dadurch auch die Möglichkeit, persönlich einen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung zu leisten. Aber nicht nur die Regionalität, sondern auch die Menge der eingekauften

**Unternehmen mit hohem Materialaufwand erkennen die Notwendigkeit eines effizienten Ressourceneinsatzes.**

und verkochten Lebensmittel sind entscheidende Faktoren. Nicht aufgegessene Schnitzel, unangetastete Beilagen oder gar nicht ausgegebene Menüs – fast ein Viertel aller zubereiteten Speisen in österreichischen Großküchen landet in der Tonne.

**United Against Waste.** Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, setzen Großküchen, aber auch die Gastronomie in Niederösterreich auf die Unterstützung des Programms „United Against Waste“. Diese 2014 gegründete branchenübergreifende Plattform hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, die vermeidbaren Lebensmittelabfälle in Küchenbetrieben bis 2030 um die Hälfte zu reduzieren. Ökomanagement NÖ fördert diese Beratungen durch Expertinnen und Experten, die alle selbst über langjährige Erfahrung in der Gastronomie verfügen.

**Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft.** Unsere Lebensgrundlagen, wie Wasser, Boden, Luft und Rohstoffe, sind durch den weltweit wachsenden Konsum und den damit einhergehenden Verbrauch dieser natürlichen Ressourcen gefährdet. Un-

ternehmen in europäischen Industrieländern stehen zunehmend einem großen Problem gegenüber: Löhne und Gehälter steigen, ebenso alle anderen Mittel für

die Produktion. Zusätzlich kommt es zu Ressourcenknappheit und durch Preisschwankungen auch zu hohen Materialkosten. Im Schnitt betragen letztere in einem produzierenden Betrieb laut Ressourcen Forum Austria mehr als 40%. Unternehmen mit hohem Materialaufwand erkennen daher die Notwendigkeit eines effizienten Ressourceneinsatzes. Gemäß der Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) werden bei der Planung Materialien so gewählt, dass sie bei der Rücknahme, bei der Rückführung oder dem Umbau des Produktes möglichst effizient wiederverwertet werden können. Ökomanagement NÖ fördert produzierende Unternehmen, welche sich externe Fachleute für die Identifikation von Potenzialen zur Steigerung der Ressourceneffizienz entlang des Produktlebenszyklus zur Unterstützung holen. ←

Mag.<sup>a</sup> Barbara Nährer, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft

QUELLE: [https://ec.europa.eu/germany/news/20190506-kreislaufwirtschaft-lebensmittel\\_de](https://ec.europa.eu/germany/news/20190506-kreislaufwirtschaft-lebensmittel_de)

[www.oekomanagement.at](http://www.oekomanagement.at)  
<https://united-against-waste.at>



„Wenn ich die SDG-Brille trage...“



# Menschen machen Morgen

**Außergewöhnliche Zeiten verlangen außergewöhnliche Ideen – die österreichweite Initiative Aktionstage Nachhaltigkeit freut sich auch heuer wieder über vielfältige, engagierte Einreichungen mit großer Bandbreite.** Text: Daniela Capano & Elke Papouschek

**Erfolgsinitiative seit 2013.** Unsere Gesellschaft steht vor einer Vielzahl an Herausforderungen, die sich durch die aktuelle Corona-Pandemie noch vervielfacht haben. Umso mehr kann die Agenda 2030 mit ihren 17 globalen Nachhaltigkeitszielen – den Sustainable Development Goals (SDGs) – ein übergeordneter Kompass für die großen anstehenden Transformationen sein. Vor diesem Hintergrund zeigt die Initiative Aktionstage Nachhaltigkeit seit 2013 die enorme Bandbreite an neuem, bestehendem und in Entstehung begriffenem Engagement im Bereich nachhaltiger Entwicklung auf regionaler, Landes- sowie Bundesebene. Unter dem diesjährigen Motto „Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung gemeinsam verwirklichen – Innovative Ideen, Engagement und Solidarität in Zeiten großer Herausforderungen“ wurden die Aktionstage Nachhaltigkeit auch heuer wieder zur großen Ideenplattform – von Nachbarschaftshilfe über Kunstinstallationen, Unternehmensideen, Balkonkonzerte, Nachhaltigkeitsblogs, Onlinekonferenzen bis hin zu Re-Use und Repair-Workshops u. v. m. Träger der „Aktionstage Nachhaltigkeit“ ist das Klimaschutzministerium gemeinsam mit den NachhaltigkeitskoordinatorenInnen der Bundesländer.

**17 Ziele, 17 Bücher und WIR.** „Wenn ich die SDG-Brille trage, dann begegne ich im All-

**Per Online-Voting wurden die drei beliebtesten NÖ Projekte ermittelt.**

tag überall vielfältigen Anknüpfungspunkten. So auch in der Bücherwelt,“ davon überzeugt setzte Dipl. Päd. Katharina Bancalari, MA die Idee „17 Ziele, 17 Bücher und WIR“ im Rahmen der Umwelt.Wissen-Tagung 2019 sowie der leseumwelt als Seminar für BibliothekarInnen um. Im September 2020 blickten 21 BibliothekarInnen durch die bunte Brille und ließen sich in einer kreativen Auseinandersetzung mit den Weltzielen begleiten. Drei ReferentInnen boten aktuelle Buchempfehlungen aus der Welt der Belletristik, der Fachliteratur sowie der Kinder- und Jugendbücher. Sie luden zum Mitmachtheater „So ein Mist“ ein und zeigten Methoden und Anknüpfungspunkte rund um die Aktivistin Greta Thunberg. Das Seminar endete mit Überlegungen zur Umsetzung in der eigenen Bücherei sowie im persönlichen Alltag. „Gemeinsam in der Vielfalt zu arbeiten und miteinander gestalten – das gibt Kraft, das wirkt und strahlt aus!“, davon waren ReferentInnen und BibliothekarInnen überzeugt.

**Fußabdruck Festival Traismauer.** Zum ersten Mal wurde im September auf Initiative der Stadtgemeinde Traismauer, dem dortigen

e5-Team und der Traismauer Wirtschaft das Fußabdruck Festival in der Innenstadt mit einem vielfältigen Programm aus Unterhaltung und Information durchgeführt. Vom Reparaturcafé bis hin zu Infoständen zu den Themen Energiesparen und Klimaschutz gab es ein buntes Angebot. Im Mittelpunkt stand ein Charity-Lauf für Kinder und Erwachsene: Pro teilnehmenden Kind wird im Gemeindegebiet ein Quadratmeter Blühwiese für Bienen angelegt, pro teilnehmenden Erwachsenen ein Baum gepflanzt sowie pro zurückgelegter Runde ein Euro für Umweltprojekte gespendet. Die LäuferInnen haben eine beeindruckende Leistung erbracht: 46m<sup>2</sup> Blühwiese, 173 Bäume und € 2.678,- für Umweltprojekte wurden erlaufen. „Wir werden alle Bürger und Bürgerinnen einladen, die richtigen Standorte für unsere neuen Bäume und ökologischen Maßnahmen zu finden“, freut sich Klima- und Energiemodellregion-Obmann und Bgm. Herbert Pfeffer.

**Aus alt wird neu.** Der Upcycling-Wettbewerb zur Ausstellung Klima & Ich im Museum Niederösterreich ist der Dritte im Bunde der beliebtesten Landesprojekte. (s. S. 16). ←

**DI Daniela Capano,** Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ, Bereiche Umwelt & Mobilität sowie Bildung & Wissen & **Redaktion**

[www.nachhaltigesoesterreich.at](http://www.nachhaltigesoesterreich.at)



Besondere Zeiten fürs  
Räuchern sind die Winter-  
sonnwende und die Raunächte.



## TERMINE

### Räuchern mit Kräutern im Jahreskreis

Traditionell werden Kräuter schon lange für reinigende, beruhigende und stimmungsaufhellende Räucherungen verwendet. Besondere Zeiten fürs Räuchern sind die Wintersonnwende und die Raunächte vom 24. Dezember bis 6. Jänner. In diesem Workshop erfährt man, welche Kräuter und Harze sich für Räucherungen eignen und welche Bedeutung sie speziell zu diesen Jahreskreisfesten haben. Eine selbst kreierte Räuchermischung kann man am Ende mit nach Hause nehmen.

**Termin/Ort:** 19. 12. 2020, 18.00 – 20.30 Uhr, 3040 Neulengbach  
**Kosten:** € 48,-

**INFO & ANMELDUNG:** Angela Schrottmayer, MSc, Tel.: 0650/8223766, kontakt@wiesen-kräuter-wissen.at; www.wiesen-kräuter-wissen.at/termine

### Silvesterwanderung und Silvesterlauf

Bei einer geselligen Wanderung zum Umlaufberg kann das alte Jahr Schritt für Schritt ausklingen. Der Retzer Konditor Felix Wiklicky sorgt wieder mit kleinen Speisen, wärmenden Getränken und Sekt zum Anstoßen für einen beschwingten Silvesternachmittag! Für Sportliche gibt es einen gemeinsamen Silvesterlauf durch die Winterlandschaft. Duschmöglichkeit vorhanden!

**Termin/Treffpunkt:** 31. 12. 2020, 14.00 – 16.30 Uhr, Parkplatz Ruine Kaja

**INFO:** www.np-thayatal.at

### Den Wald einatmen

Nichts berührt uns wie das Unberührte. Mit einfachen Achtsamkeits- und Wahrnehmungsübungen gelingt es leicht, aus dem Gedankenkarussell auszusteigen

und in der traumhaften Natur des Nationalparks Thayatal ganz in das Hier und Jetzt einzutauchen. Tanken Sie Kraft für Ihren persönlichen Alltag!

**Termin/Treffpunkt:** 1. Einheit: 15. 1. 2021, 15.00 – 17.00 Uhr, Nationalparkhaus  
**Kosten:** € 30,- pro Einheit oder € 100,- für alle vier geplanten Termine

**INFO & ANMELDUNG:** Sophie Bernet, sophie@naturerfuellt.at und Birgit Gruber, Tel.: 0660/4950616; www.np-thayatal.at

### Seeadler beobachten bei Hainburg

Bis zu sechs Seeadlerpaare brüten aktuell im Nationalpark Donau-Auen. In der kalten Jahreszeit nutzen zusätzlich zahlreiche Seeadler dieses Gebiet als Überwinterungsquartier. Besonders gute Chancen bei einem Winterspaziergang in Begleitung eines Nationalpark-Rangers den „König der Auen“ zu erspähen, hat man auf der Ruine Rötelstein bei Hainburg. Mitnahme von Ferngläsern empfehlenswert.

**Termin/Treffpunkt:** 10., 24. und 31. 1. 2021, 10.30 – 13.30 Uhr, Hainburg, Parkplatz Donaulände 2 – 3, beim Donaucafé  
**Kosten:** Erw.: € 13,50, SchülerInnen, Studierende und Lehrlinge: € 9,-

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

### Lehrgang Aktive Mobilität

Ziel dieses neuen Mobilitätslehrgangs von Klimabündnis ist es, bundesweit in möglichst vielen Gemeinden kompetente AnsprechpartnerInnen zum Thema Fußgänger-mobilität zu haben und diese miteinander zu vernetzen. Renommierte Fachleute für Mobilität präsentieren praktische Grundlagen nachhaltiger Verkehrsgestaltung in Gemeinden und PraktikerInnen zei-

gen, wie diese erfolgreich umgesetzt werden können. Im Zuge des Lehrgangs erstellen die TeilnehmerInnen eine Projektarbeit mit Bezug zu ihrer Gemeinde.

**Termine/Ort:** 21./22. 1. und 4./5. 3. 2021, 1010 Wien

**Kosten:** € 880,-; € 780,- für MitarbeiterInnen und politische Mandatäre von Klimabündnis-Gemeinden; Eine Förderung mittels des NÖ Bildungsschecks für NÖ Gemeindebeauftragte ist bis zu € 500,- bzw. 75% der Kurskosten möglich.

**INFO & ANMELDUNG:** www.klimabuendnis.at/aktuelles/mobilitaetsaufbaulehrgang

**Anmerkung der Redaktion:** Da zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses nicht klar war, wie sich die Situation rund um Covid-19 weiter entwickeln wird, empfehlen wir allen Interessenten, sich kurzfristig auf den angeführten Webseiten zu informieren, ob diese Veranstaltungen tatsächlich stattfinden.

Das Redaktionsteam  
von UMWELT & energie  
wünscht allen  
Leserinnen und  
Lesern erholsame  
Weihnachtsfesttage  
sowie frischen Aufwind  
für Mensch, Umwelt  
und Klima im Jahr 2021!



Mit dem Bodenschutzpaket setzt das Land NÖ neue Maßstäbe für die Entwicklung des Landes und seiner Regionen.

# KLIMA & natur

## KURZ & bündig



### Land NÖ beschließt konsequentes Bodenschutzpaket

Schon im Juli wurde vom Landtag in einem ersten Schritt eine Einschränkung für umfangreiche Neuwidmungen und im Gegenzug eine massive Beschleunigung für kleinere Verfahren beschlossen. Die wichtigsten Änderungen der im Herbst 2020 verabschiedeten Novelle des NÖ Raumordnungsgesetzes sind neue Widmungskategorien für die nachhaltige Bebauung von Wohnbaugebiet und für verkehrsbeschränkte Betriebsgebiete, verpflichtende Mobilisierungsmaßnahmen bei Neuwidmungen, Einschränkungen für neue Parkplätze bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Mit diesem Bodenschutzpaket setzt das Land NÖ neue Maßstäbe für die Entwicklung des Landes und seiner Regionen. „Damit schützen wir vor allem wertvolle Lebensräume, Wiesen und Ackerflächen. Damit wollen wir den Charakter unserer Heimat bewahren und der Zersiedlung entgegenwirken, Impulse im ländlichen Raum ermöglichen sowie Verkehrsprobleme im städtischen Umfeld frühzeitig vermeiden,“ erläutert LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf die Ziele dieser umfangreichen Novelle. ←

### Biosphärenpark – Lapbook

Ein Lapbook – abgeleitet von „lap“, dem englischen Begriff für Schoß, und „book“ für Buch – ist ein Unterrichtsmittel, mit dem sich SchülerInnen Themen ganz oder teilweise selbst erarbeiten, festigen sowie ge-



stalterisch dokumentieren können. Dieses interaktive Klappbuch enthält kompakte Basisinformationen zum Biosphärenpark Wienerwald, seinen drei Zonen und deren Aufgaben. Es steht LehrerInnen und SchülerInnen, insbesondere der dritten und vierten Volksschulklasse, als Gratisdownload zur Verfügung. Die Kinder können so unter Anleitung ihr „Biosphärenpark – Lapbook“ erstellen. Außerdem gibt es Kopier- und Ausschneidevorlagen für die wichtigsten Basiselemente in den drei Zonen sowie weitere Anregungen für Aufgaben rund um die Themen Wald und Wiese. ←

**INFO:** Gratisdownload unter [www.bpww.at/de/artikel/das-lapbook-ein-interaktives-klappbuch](http://www.bpww.at/de/artikel/das-lapbook-ein-interaktives-klappbuch)

### Natürlicher Kaugummi

Zwei MasterstudentInnen der Umweltwissenschaften, Claudia Bergero und Sandra Falkner, entwickelten 2016 in der eigenen Küche ein Kaugummirezept, das die heimische Kaugummiszene revolutionieren sollte. Inzwischen produzieren sie den Alpengummi, bestehend aus Föhrenharz, Bienenwachs und Birkenzucker, klimaneutral in einem Wiener Familienbetrieb. Die Kaumasse konventioneller Kaugummis besteht größtenteils aus



Kunststoffen, 50 – 70 % Zucker und Füllstoffen, wie Aluminiumoxid, Kieselsäure oder Zellulose. Weitere teilweise auch gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe sind Weichmacher, Feuchthaltemittel, Antioxidantien, Aromen, Säuren, Farbstoffe und Emulgatoren. Die natürlichen Rohstoffe für den Alpengummi kommen hingegen aus der Regi-

on. Gleichzeitig wird damit das traditionelle Handwerk der Harzgewinnung (Pecherei) in Niederösterreich unterstützt, das seit 2011 als immaterielles Kulturerbe der UNESCO gilt. Auch die Rohstoffe der Kartonverpackung stammen aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Um die Transportwege möglichst kurz zu halten, wird der Alpengummi von der Fa. Gradwohl in Melk verpackt und die Klebung von einer gemeinnützigen Organisation in Wien vorgenommen. ←

**INFO:** [www.alpengummi.at](http://www.alpengummi.at)

### Wohlfühlen mit Zimmerpflanzen

Viele Menschen haben das Bedürfnis, sich auch in den eigenen Wohnräumen mit lebendem Grün zu umgeben. Zimmerpflanzen haben jedoch nicht nur positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden, sondern verbessern auch das Raumklima. Besonders während der Heizperiode ist die Luft in den meisten Innenbereichen viel zu trocken. Wie viel Feuchtigkeit eine Pflanze abgibt, ist von Art zu Art sehr unterschiedlich. Das Zyperngras zählt dabei zu den Spitzenreitern. Pflanzen binden jedoch auch Staub und können in begrenztem Maß sogar Schadstoffe aus der Raumluft filtern. Die Umweltberatung hat dazu das Poster „Zimmerpflanzen für ein gesundes Raumklima“ herausgebracht, das 28 Arten von Zimmerpflanzen vorstellt, inklusive detaillierter Pflegetipps. Ergänzt wird es mit Infos darüber, wie die grünen Mitbewohner das Raumklima verbessern und Empfehlungen, welche Pflanzen für welche Räume geeignet sind. ←

**INFO & BESTELLUNG:** Kostenloser Versand (exkl. Versandkosten) oder gratis Download: [www.umweltberatung.at/zimmerpflanzenposter](http://www.umweltberatung.at/zimmerpflanzenposter)

© YANADIA/STOCK.ADOBE.COM, BPWW/WAGNER, ALPENGUMMI/SANDRA FALKNER, DIE UMWELTBERATUNG





# Finstere Gesellen

Höhlen dienen sowohl unseren Vorfahren als auch längst ausgestorbenen Tierarten als Unterschlupf. Knochenfunde bezeugen die Anwesenheit von Höhlenbären und anderen Eiszeitriesen. Die heutigen Höhlenbewohner sind klein bis winzig und extrem genügsam. Text: Barbara Grabner

**Geborgen im Dämmerlicht.** Im Eingangsbereich von Höhlen leben Tierarten, die dort vorübergehend Zuflucht suchen, z. B. Fuchs und Kolkrabe. Falter, wie die Zackeneule und der Höhlenspanner, finden hier einen geschützten Überwinterungsplatz. Auch Spinnen und Weberknechten behagt das schummrige Ambiente. Im Dämmerlicht des Höhlenbogens gedeihen genügsame Grünpflanzen: Das Brunnenlebermoos braucht nur eine gewisse Grundfeuchtigkeit und dem Braunstieligen Streifenfarn, einem immergrünen Gewächs, schaden Lichtmangel und niedrige Temperaturen ebenfalls nicht.

**Energiesparen ist oberstes Gebot.** Tief im Inneren herrscht völlige Dunkelheit, die Luftfeuchtigkeit beträgt fast 100% und die Temperaturen sind nicht gerade gemütlich. Die unwirtliche Umgebung zwingt die Bewohner, ihre Gestalt und ihr Verhalten an extreme Bedingungen anzupassen. Nahrung bietet ihnen der Kot der Fledermäuse, verwesene Tierkörper, Pilze oder Stoffe, die ihnen das Wasser zuträgt. Aufgrund der mageren Kost gehen die Tiere mit ihrer Energie höchst sparsam um: Sie wachsen bzw. bewegen sich langsam und ha-

ben meist wenig Nachkommen. Dafür leben manche Arten länger als ihre oberirdischen Verwandten. So gelten Höhlenflohkrebs mit einem Lebensalter von über zehn Jahren als langlebig.

**Abenteuerliche Suche.** Die Finsternis ist das Revier der Echten Höhlentiere (*Troglobionten*). „Selbst vielen Höhlenforschern ist diese Tierwelt nur aus der Literatur oder vom Hörensagen bekannt, denn vie-

**Echte Höhlentiere sind am Ostrand der Alpen selten.**

le Arten sind mit freiem Auge kaum sichtbar“, erzählt Univ.-Prof. Dr. Erhard Christian von der Universität für Bodenkultur in Wien. Doch findet man unter den Winzlingen auch so manche versteckte Schönheit. Die Suche nach typischen Lebewesen ist mühsam, geradezu abenteuerlich. „Wir gehen mit einem Saugrohr ausgerüstet auf Fang und inspizieren Holzreste, Kadaver, Kot oder legen duftende Köder aus. Becher werden im Boden versenkt, quasi als Fallgruben für die Beute“. Dabei können neue Arten ans Licht kommen wie die Höhlenmilbe aus dem Türkenloch bei Kleinzell, die

nach ihrem Entdecker *Troglocheles christiani* genannt wurde.

**Lebenskünstler am Abgrund.** Echte Höhlentiere sind am Ostrand der Alpen selten. Als faszinierende Objekte für Evolutionsbiologinnen und -biologen geizen sie mit ihren Reizen. Meist sind es bleiche Geschöpfe, weil Farbpigmente fehlen, oft sind sie völlig blind. Dafür haben sie lange Beine, Fühler oder Tastaare, um sich im Stockfinstern zurechtzufinden. In lichtlosen Winkeln begegnet man der unscheinbaren Deckennetzspinne. Da gibt es bedächtig kriechende Tausendfüßler, schneeweiße Asseln und verschiedene Arten von Springschwänzen. Hübsch sind die Quell- und Zwergdeckelschnecken. Die flugunfähigen, aber sehr beweglichen Höhlenlaufkäfer ziehen sich winters aus dem offenen Höhlenraum in das Spaltensystem zurück. Der fast durchsichtige Höhlenflohkrebs lebt in unterirdischen Gewässern. Auch er ist blind und orientiert sich mit seinen Fühlern. Pseudoskorpione sind in Höhlen selten und durchaus attraktiv, allerdings nur wenige Millimeter groß. Die Art *Neobisium hermanni* trägt den Fundort Hermannshöhle – einer Schauhöhle bei Kirchberg am Wechsel – im Namen.

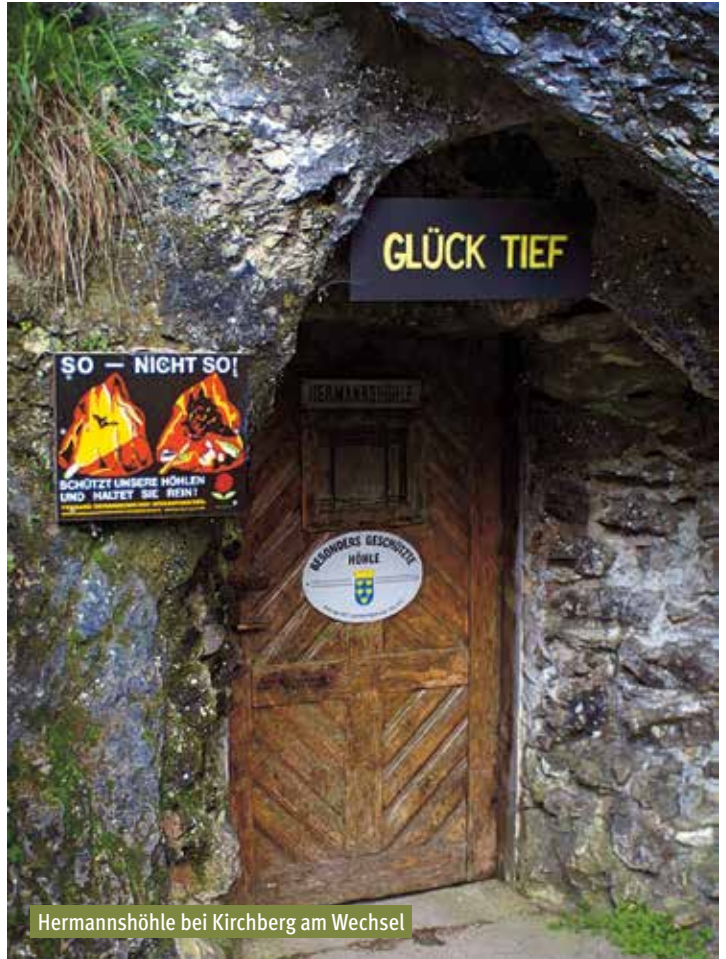




Große Höhlenspinne, Weibchen mit Ei-Kokon



Quellschnecke



Hermannshöhle bei Kirchberg am Wechsel

**Platz für Freunde und Gäste.** Die Schar der „unechten“ Höhlentiere ist deutlich größer. Man unterteilt diese Gruppe zudem in Höhlenfreunde und Höhlengäste. Der Zoologe Erhard Christian erklärt den Unterschied: „Höhlenfreunde halten sich hier entweder saisonal oder in bestimmten Lebensphasen auf. Die übrige Zeit leben sie oberirdisch. Dazu gehören viele Fledermausarten und die meisten Insekten, die im Eingangsbereich überwintern. Höhlengäste haben zu

lebens unterirdisch verbringen, sind wohl alle HöhlenforscherInnen vertraut. Zackeneulen, die auf feuchten Wänden sitzen, sind oft mit Tröpfchen von Kondenswasser oder Eiskristallen bedeckt.

**Manche mögen's kühl.** Typische Untermieter sind weiters die Höhlenheuschrecken. Von den beiden österreichischen Arten kommt nur Kollars Höhlenschrecke in Niederösterreich vor. Sie wurde vor 190 Jahren im Schelmenloch bei Sooß im Wienerwald entdeckt. Die Schrecken haben Fühler von mindestens doppelter Körperlänge, sind flügellos und können daher nicht zirpen.

Sie schlüpfen im Freien, wandern im Herbst in die Höhle und verlassen diese wieder im Frühjahr. Nicht nur winterliche Kälte beschert Zuzügler – manche Tiere flüchten vor der Hitze des Sommers hierher, etwa einige Köcherfliegenarten. Salamander zieht die feuchte Dunkelheit zu jeder Jahreszeit magisch an. Das bekannteste aller Höhlentiere ist sicherlich der weiße Grottenolm. Sein Lebensraum liegt aber in Karsthöhlen auf dem Balkan. Zwar trifft man auf anderen Kontinenten auch einige Vogelarten in unterirdischen Lebensräumen, in unseren Breiten sind jedoch Fledermäuse die größ-

ten Höhlenbewohner. Die Luftfeuchtigkeit schützt diese Tiere vor dem Austrocknen, Luftzug vertragen sie aber nicht. Kleine Hufeisennasen, Mausohren und einige weitere Arten überwintern in manchen Höhlen noch in größerer Zahl. Ein lästiger Begleiter ist die vier Millimeter große Fledermauszecke, ein häufiger Parasit. ◀

Mag.<sup>a</sup> Barbara Grabner, Journalistin mit Schwerpunkt Naturschutz

## Das bekannteste aller Höhlentiere ist der weiße Grottenolm.

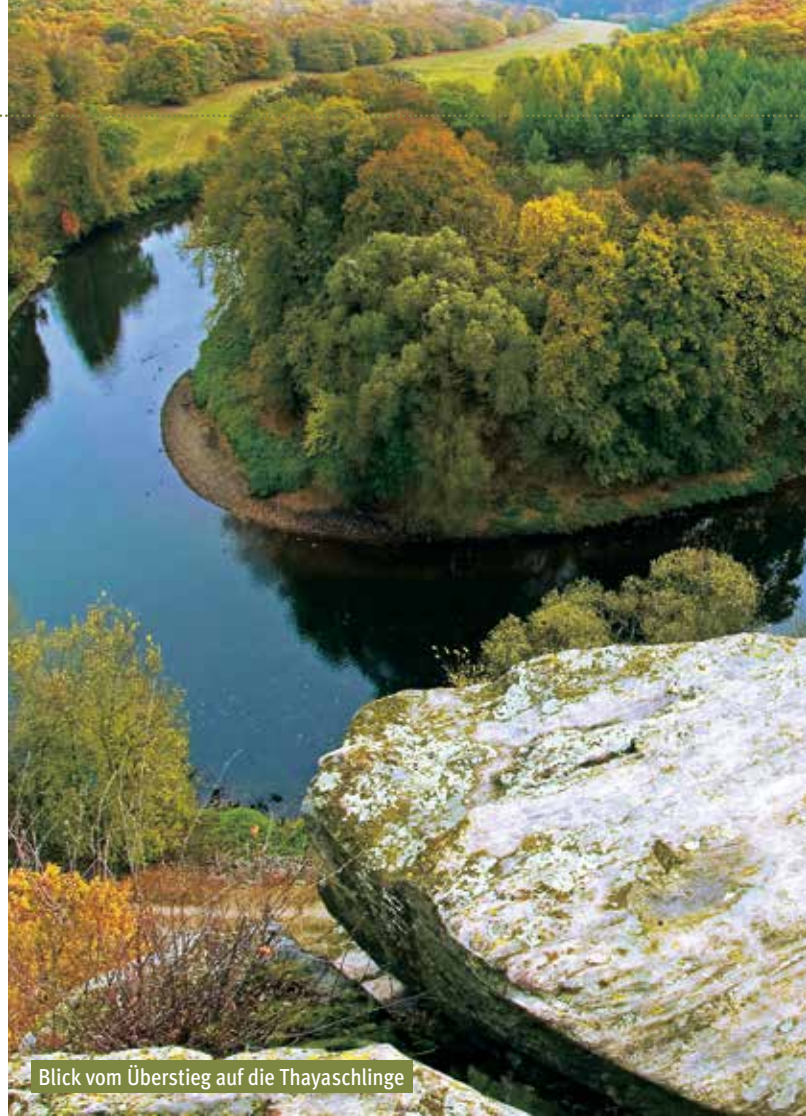
dunklen Räumen keine feste Bindung. Sie sind Zufallsgäste und manche haben sich gewissermaßen hierher verirrt.“ Im tagnahen Abschnitt findet man mehrere Spinnenarten. Manchmal sieht man an den Wänden dichte Netze, gewoben vom Höhlenlangbein, das nur bis zur Geschlechtsreife hier wohnt. Die Große Höhlenspinne lauert da auf Beute. Der Ziegelrückenkanker, ein Weberknecht, imponiert mit seinen überlangen Beinen. Nur das Männchen zeigt die orangefarbene Farbe, das Weibchen ist unauffällig gekleidet. Mit der Zackeneule und dem Wegdornspanner, die einen Großteil ihres Falter-

## NÖ Schauhöhlen

Höhlen sind Geobiotop und für die Klimaforschung bedeutsam. In Niederösterreich wurden bisher rd. 4.100 Höhlen entdeckt, davon liegen über 3.500 in den Nördlichen Kalkalpen. Sieben Schauhöhlen ermöglichen recht vielfältige Einblicke in unsere unterirdische Landschaft. Am größten ist die Hermannshöhle bei Kirchberg am Wechsel. Eine der hochstgelegenen Schauhöhlen Österreichs ist der Hochkarschacht in den Göstlinger Alpen. Alle Schauhöhlen genießen besonderen Schutz, der Führungsbetrieb ist zeitlich begrenzt. ◀

INFO: [www.schauhoehlen.at](http://www.schauhoehlen.at)





Blick vom Überstieg auf die Thayaschlinge







Christian Übl, BSc.,  
seit Oktober 2017  
Direktor des  
Nationalparks  
Thayatal

# 20 Jahre Nationalpark Thayatal

Er ist der kleinste und einzige grenzüberschreitende österreichische Nationalpark und Hardegg, als einzige Ortschaft im Nationalpark, die kleinste Stadt Österreichs. Kaum zu glauben, dass fast die Hälfte aller in Österreich vorkommenden Pflanzenarten hier zu finden ist.

**C**hristian Übl, BSc., seit Oktober 2017 Direktor des Nationalparks Thayatal, kennt dieses Naturjuwel bestens, ist er doch bereits seit der Bürogründung im Jahr 1999 hier tätig. Im Gespräch mit UMWELT & energie ließ der Biologe aus Retz die letzten 20 Jahre Revue passieren, wagte aber auch einen Blick in die Zukunft.

**UMWELT & energie:** Herr Direktor, worin besteht der Reiz des NP Thayatal?

**ÜBL:** Fährt man über die Landstraße zum Nationalparkhaus, so ist von dem Naturparkradies, das sich hinter den Feldern und dem Waldrand erstreckt, zunächst noch nichts zu erahnen. Begibt man sich jedoch auf einen der Wege hinein in den Wald zu einem der Aussichtspunkte, so taucht man in eine faszinierende Naturwelt ein. Die Thaya hat sich hier 150 m in die Hochebene des Waldviertels eingetieft und eine eindrucksvolle Talandschaft mit Flussschleifen, Umlaufbergen, steilen Felsen und sanften bewaldeten Hängen geschaffen.

**U & e:** Der Nationalpark ist mittlerweile in der Region verankert. Wie hat sich dieser Prozess seit der Gründung gestaltet?

**ÜBL:** Ein großer Startvorteil war sicherlich, dass die Initiative für den Nationalpark aus der Region kam. Die Gemeinde Hardegg hat sich gemeinsam mit der Bürgerinitiative zur Erhaltung des Thayatals jahrelang für die Er-

richtung des Nationalparks eingesetzt. Bei der Gründung des Nationalparks im Jahr 2000 unter Direktor Robert Brunner gab es eine große Zustimmung zum Nationalpark, wobei die konkrete Umsetzung der Nationalparkidee dann doch auch einige Konflikte mit sich brachte, z.B. die Reduktion der Fischerei, das geänderte Wildtiermanagement oder das Wegegebot. Mein Vorgänger Ludwig Schleritzko brachte 2014 als junger Direktor neuen Schwung in die Beziehungen zur Region. Die Leader Region Waldviertler Wohlviertel nahm den Nationalpark Thayatal als wichtige Entwicklungsperspektive in ihr Programm auf. Mit der Stadtgemeinde

## Von einem Nationalpark sollen Natur und Menschen profitieren.

Hardegg und der Region gibt es heute eine lebendige Zusammenarbeit, die von gegenseitiger Wertschätzung geprägt ist.

**U & e:** Mit den Jahren ist auch die Infrastruktur gewachsen: das Nationalparkhaus oberhalb von Hardegg, das Wildkatzengehege und zuletzt ein Ökopädagogisches Zentrum. Welche Rolle spielt der Nationalpark für die Regionalentwicklung?

**ÜBL:** Mit seinem Angebot für BesucherInnen setzt der Nationalpark Thayatal v.a. im Bereich des Tourismus regionalwirtschaftliche Impulse. 2019 betreuten wir 32.000 BesucherInnen bei der Infostelle im National-

parkhaus oder bei unseren Führungen. Die Gäste, die unbetreut durch den Nationalpark wandern, sind da gar nicht miteinberechnet. Im neu errichteten Wildkatzen Camp konnten wir im ersten vollen Betriebsjahr 2019 bereits 3.020 Nächtigungen verbuchen. Aufgrund der Corona-Krise sind die Schulklassen heuer leider weitgehend ausgeblieben. Als TOP-Ausflugsziel mit Schwerpunkt Naturerlebnis konnten wir uns allerdings über einen bisher nie dagewesenen BesucherInnenansturm freuen. Bis zu einem Drittel der Wandernden kommen aus Tschechien zu uns. Waldviertel- und Weinvierteltourismus nehmen unsere Naturerlebnisse gerne in ihre Angebotskataloge auf. Auch die Zahl der NationalparkmitarbeiterInnen ist in den letzten 20 Jahren kräftig angewachsen. 1999 haben wir zu viert in einem kleinen Büro in

Hardegg begonnen, heute sind es zehn MitarbeiterInnen in der Verwaltung und 35 Ranger, welche als freie DienstnehmerInnen die Besucherangebote umsetzen. Die Wildkatze und andere Naturthemen des Nationalparks erhalten auch große mediale Aufmerksamkeit. Heuer gab es zum Beispiel drei größere Fernsehproduktionen über den NP Thayatal. Dieser Werbeeffect wäre mit normalen Tourismusbudgets nicht finanzierbar.

**U & e:** Auf tschechischer Seite gibt es den Partner-Nationalpark Podyjí. In welchen Bereichen arbeiten Sie zusammen?

**ÜBL:** Die Zusammenarbeit mit dem Národ- ➔



Wildkatze



Edelkrebs

© NP THAYATAL/TH. STEPHAN, NP THAYATAL/MARC GRAF

nípark Podyjí ist mir ein besonderes Anliegen. Bis 1989 lebten wir an einer toten Grenze. Die bewaffneten Grenzsoldaten auf der anderen Seite der Thaya flößten uns immer großen Respekt ein und sorgten für ein un gutes Gefühl. Heute schützen wir zusammen 44 km Flusslänge des Thayatal. Unsere Ranger treffen sich zu gemeinsamen Kontrollgängen, Gäste aus beiden Ländern nehmen an grenzüberschreitenden Veranstaltungen teil. Zahlreiche wissenschaftliche Erhebungen, wie die Erstellung einer Waldvegetationskarte oder die Kartierung der Gefäßpflanzen beider Länder, werden gemeinsam umgesetzt. Auch bei konkreten Naturschutzmaßnahmen, wie der Anlage des ersten grenzüberschreitenden künstlichen Laichplatzes an der Thaya, arbeiten wir zusammen. Durch die Errichtung zweier Hängebrücken im Jahr 2021 werden unter Einbeziehung der bestehenden Thayabrücke zwei neue Rundwanderwege entstehen, welche die beiden Schutzgebiete noch weiter verbinden.

**U & e:** Der Nationalpark besteht zu 90 % aus Wald. Es gilt aber auch, Trockenrasen, Magerwiesen und eine einzigartige Flusslandschaft zu erhalten. Welche diesbezüglichen Maßnahmen werden gesetzt?

**ÜBL:** Im Nationalpark gibt es zwei große Schutzstrategien: Die Natur darf sich frei entwickeln. Die wilde Naturlandschaft, die daraus entsteht, ist Lebensraum für zahlreiche selten gewordene Arten. Mehr als 90 % der 1.360 ha Nationalparkfläche bleiben nahezu unberührt. Gleichzeitig tragen aber extensive Pflegemaßnahmen im Bereich der Wiesen und Trockenrasen zum Erhalt seltener Arten bei. 60 ha Wiesen und Trockenrasen im Thayatal beherbergen mehr als 600 Pflanzenarten, die wir erhalten und fördern wollen.

**U & e:** Wie hat sich dieses Naturraummanagement auf die Artenvielfalt ausgewirkt?

**ÜBL:** Wir führen alle zehn Jahre Monitoring-erhebungen durch. Die aktuellen Ergebnisse haben gezeigt, dass die biologische Vielfalt im Nationalpark gut gesichert ist. Vor allem die Pflege der Trockenrasen trägt gute Früchte. Hier kooperieren wir mit dem Arbeitskreis Wachau und organisieren gemeinsam internationale Freiwilligen-Einsätze. Unsere Forschung trägt dazu bei, dass wir laufend neue Arten entdecken, z. B. das in Österreich als ausgestorben geglaubte Spitzmützenmoos. Es wurde 2020 auf den Trockenrasen im Thayatal wiederentdeckt.

**U & e:** Welchen Beitrag können Nationalparks leisten, um dem Verlust an Lebensräumen und Arten entgegenzuwirken?

**ÜBL:** In der Jungsteinzeit, am Beginn der Neolithischen Revolution, gab es in Europa

### 2021 soll die Verbundenheit

### der beiden Nationalparks Thayatal-Podyjí noch stärker spürbar werden.

nahezu ausschließlich natürliche Lebensräume. Der Mensch hat diese Lebensräume umgewandelt und zu Kulturlandschaften gemacht. Das finde ich in Ordnung und ich möchte keinesfalls eine Rückkehr zur Wildnis propagieren. Allerdings brauchen wir auch Gebiete, in denen sich die Natur ungestört entwickeln kann und ihre biologische Funktionalität erhalten bleibt. Die Nationalparks sichern auf rd. 2,5 % der Fläche Österreichs diese natürlichen Lebensräume. Dies ist ihr großer Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität.

**U & e:** Die Wildkatzen sind das Aushängeschild für den Nationalpark Thayatal und Sie waren wesentlich am Nachweis des Vorkommens hier beteiligt.

**ÜBL:** 2007 haben wir die ersten Bestätigungen über das Vorkommen der Wildkatze im

Thayatal erhalten, weitere Nachweise folgten. Mit der Errichtung der größten Wildkatzenanlage Österreichs und den beiden Zookatzen Frieda und Carlo ist die Wildkatze immer mehr zum Wappentier unseres Nationalparks geworden. Neben Wildkatzen-Nachtwanderungen haben wir einen Wildkatzen-Wanderweg als Themenweg gestaltet. Im Wildkatzen Camp bieten wir Kindern Naturerfahrungen – frei und wild wie eine Wildkatze!

**U & e:** Haben Sie einen persönlichen Lieblingsplatz im Nationalpark?

**ÜBL:** Ja, der kleine „Thayastrand“ beim Einsiedlerfelsen war schon als Kind ein beliebtes Ziel unserer Wanderungen. Außerdem schätze ich die ruhigen Momente auf den Aussichtspunkten, wo ich mich mit dieser schönen Tallandschaft verbunden fühle.

**U & e:** Wo sehen Sie den Nationalpark in 20 Jahren?

**ÜBL:** Ich denke, dass sich in den nächsten zwanzig Jahren viel ändern wird: Der Nationalpark wird deutlich wilder und unzugänglicher, vielfältige Natur, Totholz, Pilze, Moose und Flechten werden sich prächtig entwickeln. Einige Tierarten sollten bis dahin zurückkehren und viele Wildtiere haben sich an die Gäste gewöhnt und sind dadurch leichter erlebbar. Die beiden Nationalparks werden als ein gemeinsamer Naturraum in Erscheinung treten, die Grenze in der Flussmitte soll zumindest hier im Thayatal in den Hintergrund treten.

**U & e:** Danke für das Gespräch.

Dieses Interview für UMWELT & energie führte **DI Günther Gamper**, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz

[www.np-thayatal.at](http://www.np-thayatal.at)



# NATUR & leben

## KURZ & bündig



### Feenweide

**A**us einem Mix von alten und gebrauchten Textilien sowie neuen Stoffen, gepaart mit kreativen Ideen lassen sich wunderbare Unikate zaubern. In einfachen und kleinen Schritten leitet Ursula Korb-Weidenheim in Schönau an der Triesting in ihrer „Feenweide“ durch ihre ReDesigne-Nähwerkshops. Die TeilnehmerInnen werden ermutigt, ihre Nähkenntnisse zu verbessern, ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen und so modische High-



lights im ganz persönlichen Stil zu schaffen. Ganz nebenbei werden damit wertvolle Ressourcen geschont, weil alte Kleidungsstücke damit nicht im Abfall landen. ←

**INFO:** [www.feenweide.at](http://www.feenweide.at)

### Fünf Jahre wir-leben-nachhaltig

**D**ie Initiative wir-leben-nachhaltig feiert ihr fünfjähriges Bestehen. Am 23. März 2015 ging die Website [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at) online und erfreut sich seitdem großer Beliebtheit. Im Laufe des Projektes wurden noch ein Blog sowie ein eigener Facebook-Auftritt hinzugefügt. Mittlerweile gibt es 6.500 Newsletter-AbonentInnen, die entfernteste Leserin – Schwester Hildegard – lebt in Jerusalem, 13.200 Facebook-AbonentInnen, 321 Blogbeiträge, 62 Interviews

und 2.300 Nachhaltigkeitstipps, die auf der Website veröffentlicht wurden. Mit Anleitungen, Tipps und Tricks sollen die Menschen auf ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit im Alltag bestmöglich unterstützt werden. Das Team hat auch weiterhin viel vor: Geplant sind unter anderem eine Befragung der Nut-

zerInnen sowie ein Refresh der Website. Stay tuned ... da kommt noch einiges! ←

**INFO:** [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at),  
<https://blog.wir-leben-nachhaltig.at>,  
[www.facebook.com/wirlebennachhaltig](https://www.facebook.com/wirlebennachhaltig),  
[www.pinterest.at/wirlebennachhaltig](https://www.pinterest.at/wirlebennachhaltig)

### Der umgekehrte Adventskalender

Wie so vieles in der Vorweihnachtszeit wird auch das Brauchtum des Adventkalenders immer mehr kommerzialisiert. Spielzeug, Süßigkeiten oder andere Konsumgüter sollen uns tagtäglich überraschen. Statt der Vorfreude auf das Weihnachtsfest steht dabei Konsum im Vordergrund.



**Nachhaltige Adventzeit.** Nicht immer muss man aber aus einem Adventkalender, der die verbleibenden Tage bis Weihnachten anzeigt, etwas herausnehmen. Man könnte auch etwas hineingeben. Eine Möglichkeit wäre, jeden Tag eine Sachspende für eine karitative Organisation zu sammeln und anschließend zu spenden. Man kann diesen Gedanken aber auch auf den Klimaschutz umlegen und zur Adventzeit jeden Tag bewusst ein nachhaltiges Zeichen zum Schutz des Klimas setzen. Hier sind einige Tipps für die „Befüllung“.

**Lebensmittel.** Regional, saisonal und biologisch zu essen, spart Transportkilometer und schont das Klima. Sonntagsbraten statt täglichen Fleischkonsums ist gut für Umwelt und Gesundheit. Leitungswasser statt Mineralwasser und Softdrinks spart Abfall und reduziert das Verkehrsaufkommen.

**Energie.** Überflüssige Lampen und Elektrogeräte ausschalten! Durch die Anschaffung von Steckerleisten mit Schalter kann der

Stand-by-Verbrauch vermieden werden. Auch der Umstieg auf LEDs spart Kosten und Energie. Duschen statt Baden und mit einem Sparduschkopf ist bei gleichem Duschkomfort nur die halbe Wassermenge erforderlich. In der Küche sollte man den Kühlschrank nicht unnötig lange offen halten, beim Backen aufs Vorheizen verzichten und Wasser mit einem Wasserkocher erhitzen.

**Mobilität.** Das Auto, wann immer möglich, stehen lassen, zu Fuß gehen, mit dem Rad fahren oder Öffis benutzen reduziert Emissionen und stärkt die Gesundheit. Spritsparend zu fahren, nicht zu rasen und bei roter Ampel oder Bahnübergängen den Motor abzuschalten schont das Klima und spart Kosten.

**Ressourcen.** Neuanschaffungen überdenken: Reparieren, mieten, gebraucht kaufen oder ausborgen sind auch Optionen. Weihnachtsgeschenke in Stoffsackerln oder Zeitungspapier verpacken.

**Aktiv einen Beitrag leisten.** Durch die bewusste Entscheidung für einen nachhaltigen Lebensstil können Sie jeden Tag aufs Neue aktiv werden und somit zur Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele des Landes NÖ beitragen. ←

**INFO:** [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at)





Selber kochen ist schmackhaft und gesund, leider aber auch oft unnötig teuer aufgrund eines hohen Energieaufwands.







# Energieeffizient kochen und backen

Grob geschätzt lässt sich rund die Hälfte des Stromverbrauchs für Kochen und Backen einsparen. Das sind in einem durchschnittlichen Vier-Personen-Haushalt jährlich 294 kWh bzw. € 59,-. Mit einer Kochkiste benötigt man sogar noch viel weniger Energie bei vollem Geschmack, denn das Aroma bleibt im Topf und nichts brennt an. Text: Leonore Mader-Hirt

**K**ochen und garen am Herd. Immerhin rd. 14 % des Stromverbrauchs entfallen im Haushalt auf Kochen und Backen. Gas-, Induktionsherde und Dampfgarer sind energiesparender als Elektroherde. Die ineffektivste Methode zu kochen ist allerdings der altgediente Elektroherd mit Gusseisenplatten. Hier lohnt sich jedenfalls ein Umstieg auf ein Gerät mit Glaskeramikfeldern. Eine weitere ener-

gieeffiziente Maßnahme ist, die Herdplatte nach Topfgröße auszuwählen. Ist die Platte

**Rd. 14 % des Stromverbrauchs  
entfallen im Haushalt  
auf Kochen und Backen.**

nur ein bis zwei Zentimeter größer als der Topfboden, verpuffen 20 – 30 % der Ener-

gie. Kochen ohne Deckel verschwendet weitere 20 %. Sehr praktisch sind Glasdeckel, weil man damit das Kochgut immer im Blick hat. Außerdem sollten nur Kochtöpfe und Pfannen mit guter Wärmeleitfähigkeit zum Einsatz kommen. Die höchste Heizstufe dient lediglich zum Aufheizen. Danach wird zurückgeschaltet und das Gericht bei mittlerer Stufe gegart. Ein Schnellkochtopf reduziert den Energieverbrauch bis zu 30 % und die Kochzeit bis zu

## KÜCHENGEHEIMNIS

### Kürbis-Puten-Ragout

**Zubereitung:** Kürbis schälen, entkernen und Kürbisfleisch würfelig schneiden. Kürbiswürfel mit Mehl bestreuen. Putenfleisch in 2 x 2 cm große Würfel schneiden und in Butter kräftig anbraten, herausnehmen und zur Seite stellen. Im Bratensaft die Kürbis- und Zwiebelwürfel unter ständigem Rühren etwa zehn Minuten dünsten. Fleisch zugeben, mit Pfefferkörnern, Thymian und Lorbeerblättern würzen, mit Brühe ablöschen. Bei schwacher Hitze rd. 30 Minuten garen. Mit Salz, Zitronensaft und Curry abschmecken und mit Sauerrahm verfeinern. Bei einer Zubereitung in der Kochkiste 20 Minuten vorkochen und mindestens drei Stunden garen in der Kiste.

**Tipp:** Dazu passen Braterdäpfel.

Gelingt auch gut  
in der Kochkiste



**Zutaten (4 Portionen):** 1 kg Kürbis, 2 EL Mehl, 60 dag Putenfleisch, 2 EL Butter, 4 Zwiebel, Pfefferkörner, 2 Lorbeerblätter, Thymian, ½ l Hühnerbrühe, Salz, Saft einer Bio-Zitrone, etwas Curry, 1 Becher Sauerrahm

**QUELLE:** [www.umweltberatung.at/rezpte](http://www.umweltberatung.at/rezpte)





Wer für viele Gäste kocht, spart mit der Kochkiste Platz am Herd.



50%. Auch ein Wasserkocher, sofern er regelmäßig entkalkt wird, spart gegenüber dem Erhitzen der gleichen Menge Wasser auf einem Elektroherd 60 – 80% Energie.

**Backofen.** Obwohl bei vielen Rezepten das Vorheizen empfohlen wird, ist dies meist nicht notwendig. Bei jedem Öffnen des aufgeheizten Backrohrs gehen rd. 20% der Wärme verloren. Besser ist es daher, die Speisen durch die Scheibe zu beobachten. Auch dunkle oder schwarze Kuchenbackformen reduzieren die Backzeit und somit den Energieverbrauch. Bei Heißlufttherden können mehrere Gerichte gleichzeitig

auf den verschiedenen Ebenen zubereitet werden. Außerdem ist es sowohl beim Backen als auch beim Kochen wichtig, den Elektroherd frühzeitig abzudrehen, um die Restwärme zu nutzen.

**Eine gut gedämmte Kochkiste hält Temperaturen von 70 – 80 °C über mehrere Stunden.**

**Fast gänzlich ohne Gas oder Strom.** Eine Kochkiste vereinfacht die Zubereitung warmer Speisen, denn der Topf wird einfach nach kurzem Aufkochen am Herd in die iso-

lierte Kiste gepackt und bleibt sich selbst überlassen. Perfekt eignet sich die Kochkiste für die Zubereitung von Kichererbsen, Linsen- und Bohneneintöpfen, Suppen sowie zum Garen von (Dinkel)reis, Kartoffeln, Hirse oder cremiger Polenta. Aber auch für Gulasch ist das eine gute Methode, damit das Fleisch schön mürbe wird. All diese Speisen müssen nur kurz aufgekocht werden. Bei Reis oder Polenta genügt eine Minute, bei Hülsenfrüchten sind es fünfzehn Minuten. Gulasch und geschmortes Fleisch werden 20 Minuten vorgekocht. Der Topf soll zu drei Vierteln gefüllt sein, um optimale Wärme zu gewährleisten. Die noch kochenden Gerichte

## KÜCHENGEHEIMNIS

### Rote Rüben-Risotto mit Einkornreis

**Zubereitung:** Rote Rüben in kleine Würfel schneiden. Zwiebel und Knoblauch fein hacken, in Butter andünsten. Rote Rüben dazugeben und unter Rühren ungefähr fünf Minuten bei schwacher Hitze braten. Einkornreis dazugeben und rühren, bis die Körner leicht glasig sind. Mit Rotwein ablöschen. Unter Rühren nach und nach einen Schöpfer Gemüsesuppe dazugeben, bis der Reis bissfest gegart ist. Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Zum Schluss geriebenen Käse unterrühren. Bei einer Zubereitung in der Kochkiste genügen drei Minuten vorkochen und mindestens 60 Minuten garen in der Kiste.

**Zutaten:** 500 g Rote Rüben, 200 g Einkornreis, 1 Zwiebel, 1 Knoblauchzehe, 1/8 l Rotwein, ca. 1/2 l Gemüsesuppe, Butter, 50 g Bergkäse, Salz, Pfeffer

QUELLE: [www.umweltberatung.at/rezepte](http://www.umweltberatung.at/rezepte)



© IStock.com/XAMITW, PAMELA\_D\_MCADAMS/ISTOCK.ADOBE.COM, IStock.com/SILVIANJENSEN





Um Energie zu sparen, müssen Wasserkocher regelmäßig entkalkt und Kühlgeräte enteist werden.

werden sofort im zugedeckten Topf in die Kochkiste gestellt. Wichtig ist, dass der Deckel gut schließt, sonst gehen Wärme und der für das Garen notwendige Dampf verloren. Eine gut gedämmte Kochkiste hält Temperaturen von 70 – 80°C über mehrere Stunden.

**Lange Kochzeiten bei kalter Küche.** Wer nicht die Zeit hat, in der Küche zu stehen und ständig zu rühren, kann der Kochkiste das Garen überlassen. Kochkisten eignen sich auch gut für berufstätige Menschen im Homeoffice, die trotzdem zu Mittag etwas Warmes und Gesundes essen wollen, denn die Gerichte köcheln nach kurzem Aufkochen in der Kochkiste unbeaufsichtigt weiter. Es kann nichts anbrennen oder überlaufen und die Mahlzeiten werden schonend zubereitet. Ein weiterer Vorteil der Kiste ist, dass man auch im Sommer Eintöpfe oder Bohnen schmoren lassen kann, ohne die Küche unnötig aufzuheizen. Wer für viele Gäste kocht, spart mit der Kochkiste Platz am Herd.

**Kochkiste selbstgebaut.** Zum Selbstanfertigen einer Kochkiste braucht es nicht viel mehr als eine passende Kiste für den Lieblingstopf, eine Umweltzeichen-Dämmplatte aus Zellulose, Schafwolle oder Hanf sind ebenfalls geeignet, ein Stanley-Messer und ein Lineal. Unter [www.umweltberatung.at/diy-kochkiste](http://www.umweltberatung.at/diy-kochkiste) findet man die genaue Bauanleitung mit dazugehörigen Abbildungen. Eine platzsparende Alterna-

tive für mehrere Kisten bei verschiedenen Topfgrößen ist es, in einer großen Kiste einen zusätzlichen Einlegeboden für einen kleineren Topf zu verwenden. Profis bauen die Kiste direkt in eine Küchenlade passend und sparen so Platz in der Küche. Übrigens war die Kochkiste Bestandteil der „Frankfurter Küche“, die in der Zwischenkriegszeit entworfen wurde, um die Küchenarbeit zu erleichtern. Sie ermöglichte damals den Frauen, Kochen und Arbeiten besser unter einen Hut zu bringen.

**Kühlen, Einfrieren und Auftauen.** Auch beim Aufbewahren bzw. Haltbarmachen von Lebensmitteln durch Kühlen oder Einfrieren lässt sich Energie sparen. Auf Kühl- und Gefriergeräte entfallen in einem Vier-Personenhaushalt durchschnittlich 17 % des gesamten Haushaltsstroms. Durch

**Wer nicht die Zeit hat, in der Küche zu stehen und ständig zu rühren, überlässt das Garen der Kochkiste.**

eine energiesparende Nutzung könnten jedoch 32 – 50 % der benötigten Energie eingespart werden. Die optimalen Innentemperaturen im Kühlschrank liegen zwischen fünf und sieben Grad Celsius. Bereits zwei Grad weniger würden 15 % mehr Energie verbrauchen. Auch sollte das Kühlgerät nie direkt neben dem Backofen oder einem Heizkörper stehen. Werden

nicht alle Fächer im Kühlschrank benötigt, kann man diese mit Styroporblöcken oder Pappkartons füllen und so das zu kühlende Volumen reduzieren. Die Gerätetür sollte nie länger als unbedingt erforderlich geöffnet bleiben. Bei Gefrierschränken oder -truhen sind –18°C ausreichend. Ideal sind kühlere bzw. wenig beheizte Standorte im Haus, beispielsweise der Keller. Beträgt der Geräteabstand zur Wand eine Handbreite, kann der Wärmetauscher auf der Rückseite des Geräts optimal arbeiten. Eine Gefriertruhe ist sparsamer als ein Gefrierschrank, da beim Öffnen der Truhe weniger kalte Luft ausströmen kann. Außerdem sollten immer nur kalte bzw. ausgekühlte Lebensmittel und Speisen in die Kühlgeräte gestellt werden. Wichtig ist auch das regelmäßige Abtauen: Starke Eisbildung ist ein Zeichen für eine defekte Türdichtung. Diese gilt es rasch zu reparieren, da ansonsten der Stromverbrauch beträchtlich ansteigt. Lebensmittel, die man auftauen möchte, sollten bereits am Vorabend in den Kühlschrank gelegt werden, weil dadurch die „erkaufte“ Kälte noch sinnvoll genutzt wird. ☞

#### Redaktion

**QUELLEN:** [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at), [www.energiesparsityseite.info/energiesparen-kueche.htm](http://www.energiesparsityseite.info/energiesparen-kueche.htm), [www.ratgeber-spartipps.de/energie-sparen-in-der-kueche-effizientes-kochen](http://www.ratgeber-spartipps.de/energie-sparen-in-der-kueche-effizientes-kochen)

[www.umweltberatung.at/diy-kochkiste](http://www.umweltberatung.at/diy-kochkiste)

© MICHAELA KNEHL/DIEUmwELTBERATUNG, AFRICA STUDIO/STOCK.ADOBE.COM, PIXELSHOT/STOCK.ADOBE.COM, MHP/STOCK.ADOBE.COM



LED-Technologie ist mittlerweile Standard in der Straßenbeleuchtung.

# Es werde (noch mehr) Licht?

**Beleuchtung dient heute nicht mehr ausschließlich dem Bedürfnis nach Sicherheit. Wir leisten sie uns selbstverständlich, uneingeschränkt rund um die Uhr. Dieser verschwenderische Umgang mit künstlichem Licht hat aber auch negative Auswirkungen.** Text: Elke Papouschek

**W**eniger ist mehr. Der Begriff der Lichtverschmutzung oder Lichtsmog – ein stetig zunehmender Faktor – steht für die Aufhellung des Nachthimmels durch künstliche Lichtquellen. Einen richtig dunklen, sternreichen Nachthimmel kennen viele Menschen gar nicht mehr. In Österreich sind im Durchschnitt nur mehr zehn Prozent der eigentlich mit freiem Auge sichtbaren Sterne zu

**Lichtquellen mit UV-Anteilen sollte man vermeiden, da Insekten davon besonders angezogen werden.**

erkennen. Deshalb wäre ein bewusster Umgang mit künstlichem Licht wichtig. Der Tag-Nacht-Rhythmus steuert unsere biologischen Uhren. Überdosiertes, künstliches Licht ist ein Störfaktor und bewirkt im Gehirn eine geringere Ausschüttung von Melatonin, das stresshemmend wirkt. Dies kann Schlafstörungen und körperliche Beeinträchtigungen zur Folge haben, etwa für

körpereigene Reparaturvorgänge, Gedächtnisleistungen, Herzfrequenz, Blutdruck etc.

**Gestörte Ökosysteme.** Die zunehmende Intensität künstlicher Beleuchtung von Außenräumen hat nicht nur Auswirkungen auf den Menschen, sondern auch auf Tiere, Pflanzen und Ökosysteme. Insekten werden von Leuchtmitteln mit hohen UV-Anteilen angezogen und fehlen somit in ihren Lebensräumen als Beutetiere und Bestäuber. Amphibien nutzen das nächtliche Nahrungsangebot unter Beleuchtungsanlagen und fallen dabei selbst oft Fressfeinden oder dem Straßenverkehr zum Opfer. Zugvögel ziehen nachts, um sich am Sternenhimmel zu orientieren, Raubfeinde zu meiden oder niedrigere Temperaturen zu nutzen. Künstliche Lichtquellen können zur Desorientierung und folglich zu Erschöpfung führen. Sie beeinträchtigen aber ebenso den Lebensraum vieler Fledermausarten in verschiedenen Bereichen, so bei den Tagesquartieren, der Nahrungssuche und der Aufzucht ihrer Jungtiere. Auch Wachstum und Entwicklung von Pflanzen sind an einen natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus gekoppelt. Ist dieser gestört, reagieren sie

**Effizienz, Sicherheit und Umweltschutz stehen bei zeitgemäßer Straßenbeleuchtung im Vordergrund.**

mit späterem Laubfall und sind anfälliger für Krankheiten.

**Beleuchtung im öffentlichen Raum.** Moderne kommunale Beleuchtung ist sparsam im Verbrauch, angenehm in der Lichtfarbe und im besten Fall multifunktionell und bedarfsgesteuert. Um die negativen Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten, sollten bei der Planung einige Faktoren unbedingt beachtet werden. Zunächst ist die generelle Notwendigkeit einer Beleuchtung zu prüfen. Ist diese gegeben, ist eine Lösung mit optimierter Lichtpunkthöhe und zielgerichteter Beleuchtung zu bevorzugen. Unnötig bestrahlte Flächen sind unwirtschaftlich und ineffizient. Die auszuleuchtenden Bereiche, nicht die Lichtquelle selbst, sollten sichtbar sein. Lampen, die sich bedarfsgerecht dimmen lassen, reduzieren den Energieverbrauch





Durch bedarfsgerechte Dimmung kann die Beleuchtungsstärke von LED-Lampen in den Nachtstunden reduziert werden.

zusätzlich – so wenig wie möglich aber so viel wie nötig! Besondere Gebäude als Teil des Straßenbildes gilt es möglichst sparsam anzustrahlen und darauf zu achten, dass das Licht nicht über das Objekt hinaus verläuft. Auf das Beleuchten von Bäumen und Sträuchern ist aus ökologischen Gründen grundsätzlich zu verzichten.

### Außenbeleuchtung im Privatbereich.

Auch in Hausgärten sollte es aus den bereits angeführten Gründen nachts dunkel bleiben. Dazu müsste die Lichtdauer und -intensität auf das notwendige Maß reduziert werden. Dies spart Strom und schützt die Umwelt. Das Bestrahlen von Bäumen stört Vögel beim Brüten. Nachtfalter gehen in Beleuchtungskörpern zugrunde oder sitzen wie versteinert an hellen Hauswänden, anstatt nach Futter zu suchen. Licht im Garten macht dort Sinn, wo Wege beleuchtet werden oder an der Haustür ein Schlüssel gefunden werden muss. Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder helfen, Strom zu sparen und nur solange zu beleuchten, wie es wirklich erforderlich ist. Lampen, die in geringer Höhe und zielgerichtet montiert sind, verursachen weniger Streulicht. Emp-

fehlenswert sind Full-Cut-Off-Lampen, die nach oben und an den Seiten abgeschirmt sind und nur kegelförmig nach unten leuch-

### Das Fest der Beleuchtung?

Strahlende Sternketten über den Straßen, leuchtende Rentierschlitten in den Gärten und mit blinkenden Plastikeiszapfen verhüllte Fassaden – der Beleuchtungswahnsinn der Weihnachtszeit erreicht jedes Jahr neue Höhepunkte. Noch dazu ist dieser Energieverbrauch in Zeiten des Klimawandels eigentlich nicht zu verantworten. Auch dann nicht, wenn sich erfreulicherweise auch bei der Weihnachtsbeleuchtung mittlerweile die energiesparende LED-Technologie durchgesetzt hat. Zugegeben, der Mensch braucht Licht zur Stimmungsaufhellung, insbesondere in der dunklen Jahreszeit. Aber muss es immer mehr, immer bunter und greller sein? Schon mit ein paar wenigen, gut platzierten Beleuchtungspunkten lassen sich Akzente am Haus oder im Garten setzen. Mit einer Zeitschaltuhr brennen die Lichterketten am Abend, wenn man Freude

ten. Das Licht energiesparender warmweißer LED Lampen – im Idealfall solarbetrieben – enthält keine UV-Anteile und ist daher insektenschonender. ☞

### Redaktion

daran haben kann, aber nicht während der ganzen Nacht. Auf Beleuchtungsmittel mit Batterien und Akkus sollte man der Umwelt zuliebe verzichten. Entscheidend ist bei LED die richtige Lichtfarbe. Besonders warmweißes Licht sorgt in der Adventszeit für eine behagliche Atmosphäre. Übertroffen wird sie aber von der natürlichsten aller Beleuchtungsvarianten: Wenn man zuhause ist und ein Auge darauf haben kann, sind Laternen und Kerzen ohnehin viel stimmungsvoller und heimeliger. ☞

**INFO:** Der „Leitfaden Beleuchtung: Energiesparende und umweltfreundliche Beleuchtung im Straßenbild – ein Leitfaden für Gemeinden“ ist als kostenloser Download verfügbar unter [www.energieberatung-noe.at](http://www.energieberatung-noe.at).

**QUELLEN:** [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at), [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

# Krise als Chance?

**Aktuelle Studien des Österreichischen Gallup Instituts und der Universität für Bodenkultur in Wien (BOKU) ergeben ein klares Bild: Ausgelöst durch die Corona-Krise, zeichnet sich auch ein Wandel im Konsumverhalten ab.** Text: Christa Ruspeckhofer



Dipl.-Päd. in Christa Ruspeckhofer

**N** **euere Wertigkeiten.** Mit der Corona-Krise haben sich die Prioritäten der österreichischen Bevölkerung verschoben und das nicht nur im Privatleben, in der Gesundheitsvorsorge, im Beruf und in der Ausbildung, sondern auch beim Konsum: Luxus, Verschwendung und Shopping als Freizeitspaß gelten als Begriffe der Vergangenheit. Laut Umfrage des Gallup Instituts sind Arbeitslosigkeit, Preisstabilität, leistbares Wohnen, Gesundheit und Pflege die neuen Hauptthemen, die die Menschen bewegen. Die wirtschaftliche Situation hat sich stark verändert. Über 70 % der Österreicherinnen und Österreicher benennen Arbeitslosigkeit und Gesundheit als die Themen, die in der Krise am stärksten an Bedeutung gewonnen haben. Rund die Hälfte befürchtet langfristige wirtschaftliche Nachteile infolge der Corona-Krise. Mehr als ein Viertel der in der Gallup-Studie Befragten erkennt in der Krise jedoch auch neue Chancen – besonders die unter 30jährigen.

**Umdenken beim Konsum.** Die Österreicherinnen und Österreicher setzen ihre

neuen Wertvorstellungen auch beim Reisen und vor allem beim Einkaufen um. Bewusster, maßvoller und nachhaltiger Konsum heißt das neue Leitbild. Acht von zehn Konsumentinnen und Konsumenten beabsichtigen, stärker auf regionale Herkunft der gekauften Produkte zu achten. Für zwei Drittel spielen Nachhaltigkeit und Qualität eine größere Rolle, neun von zehn wollen auf den Kauf von Prestige- und Luxusmarken verzichten. Die Konsumententscheidungen

**Gewinnen Regionalität,  
Qualität und Langlebigkeit  
dauerhaft an Bedeutung?**

werden kritischer hinterfragt und selbstbestimmter getroffen, der Produktnutzen wird künftig mehr im Vordergrund stehen. Damit hat die Corona-Krise – zumindest in den Umfragemodellen – eine größere Zäsur im KonsumentInnenverhalten ausgelöst als die Finanzkrise 2008. Während in Umfragen des Jahres 2009 sowohl Globalisierung und Mobilität noch zu den Zukunftsthemen zähl-

ten, wird heute die Globalisierung als Wirtschaftsmodell in Frage gestellt, die Mobilität rückt in den Hintergrund.

**Es führt kein Weg vorbei.** Eine allgemeine Konsumreduktion sehen Fachleute neben dem Einsatz von erneuerbaren Rohstoffen und technologischen Effizienzsteigerungen für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung als unumgänglich. Die Appelle dazu verhallen aber bisher mehrheitlich ungehört. Beim Online-Handel war selbst während des Lockdowns vom Konsumverzicht nichts zu spüren, im Gegenteil, er boomte wie nie zuvor. Auch hier bekommen Umwelt und Klima die Auswirkungen zu spüren: Jeder Versand beim Online-Einkauf verursacht Treibhausgase. Ob die Erfahrungen der Corona-Krise auch in Zukunft ein Umdenken im Konsumverhalten bringen werden – dieser Frage geht eine aktuelle Studie am Institut für Marketing und Innovation an der BOKU in Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet Wirtschaftspsychologie der Universität Duisburg-Essen nach. In einer ersten österreichweiten Befragung von 420 Haushalten im Jahr 2019 – also vor der Corona-Krise –





© SEEBÄCHER, ENU

Bewusster, maßvoller und nachhaltiger Konsum heißt das neue Leitbild.

zeigte sich, dass freiwilliger Konsumverzicht überwiegend aus Ich-bezogenen Gründen stattfand, etwa zur Gewichtsreduktion oder als Beitrag zur persönlichen Gesundheit. Reduktion bzw. Verzicht aus anderen Gründen, wie etwa dem Klimaschutz, wurden im Vorjahr nur vereinzelt genannt.

**Weniger kann mehr sein.** Genau dort setzte eine zweite Befragung nach dem Lockdown im Mai 2020 an, in der 278

**Der Mensch ist ein Gewohnheitstier – es braucht sehr viel, bis sich Verhaltensweisen ändern.**

Haushalte aus der ersten Befragung nach angenehmen Erfahrungen während des Lockdowns befragt wurden. Und siehe da, eine von drei Personen gibt an, dass es nach dem Erleben des Lockdowns leichter fällt, auf Dinge zu verzichten. Rd. 80% aller Befragten konnten dem allgemeinen Herunterfahren des täglichen Lebens auch positive Aspekte abgewinnen. Die häufigs-

ten Nennungen waren ein Gefühl von persönlicher Freiheit und geistigem Wohlbefinden, gefolgt von finanzieller Entlastung durch weniger Konsum. Häufig genannt wurde auch das wohltuende „zur Ruhe kommen“ und eine stärkere Verbindung mit der Natur.

**Was bleibt?** Ob wir unser Konsumverhalten tatsächlich langfristig ändern und die guten Vorsätze umsetzen werden, bleibt abzuwarten. Der Mensch ist ein Gewohnheitstier und erfahrungsgemäß braucht es sehr viel, bis sich Verhaltensweisen ändern. Meist kommen den guten Vorsätzen die Mühen und Routinen des Alltags dazwischen. Man spricht dabei vom „Attitude-Behavior-Gap“ – also von der Diskrepanz zwischen der Verhaltensabsicht und dem tatsächlichen Verhalten. Eine gewisse Hoffnung auf positive Veränderungen besteht aber doch: Während des Lockdowns hatten wir mehrere Wochen Zeit, neue Verhaltensweisen auszuprobieren und einzuüben. Eine Gelegenheit, die sich sonst nie ergeben hätte. Frag-

lich ist, ob es gelungen ist, Verhaltensweisen aus diesem notgedrungenen „Training“ zur Routine werden zu lassen, etwa regionale Produkte einzukaufen, Mode nicht als Wegwerfprodukt zu konsumieren oder Naherholung statt Fernreisen zu schätzen. Wenn existenzielle Probleme wie Arbeitsplatzverlust und Verdienstentgang in den Vordergrund rücken, werden gute Konsumvorsätze allerdings zum Luxusproblem und so manch regionaler Einkaufsboom hat sich bereits wieder abgeflacht. Trotzdem werden wir alle gemeinsam unser Konsumverhalten auch langfristig verändern müssen, wenn das Leben auf unserem Planeten lebenswert bleiben soll. ←

**Dipl. Päd.<sup>in</sup> Christa Ruspeckhofer** ist Mitglied der Geschäftsleitung der Energie- und Umweltagentur im Land NÖ und leitet den Bereich Umwelt & Mobilität.

**QUELLEN:** <https://boku.ac.at/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/oeffentlichkeitsarbeit/themen/presseaussendungen/presseaussendungen-2020/17062020-aktuelle-boku-studie-52-prozent-wollen-nach-lockdown-auch-fuer-klimaschutz-ihren-konsum-einschraenken>

# Warm & sicher

**Auch im Winter sind Niederösterreichs RadfahrerInnen unterwegs. Mit der richtigen Ausrüstung und angepasstem Fahrverhalten steht dem nichts im Wege. Die tägliche Portion Bewegung an der frischen Luft erledigt sich dabei gleich mit.** Text: Rainer Burger & Elke Papouschek



**D**as Fahrrad winterfit machen. So mancher Tag mit Sonnenschein lädt auch in der kalten Jahreszeit dazu ein, aufs Rad zu steigen und damit umweltschonend, flott und gesund unterwegs zu sein. Besonders Motivierte lassen sich aber auch von Schlechtwetter und Minusgraden nicht stoppen. Vor Beginn der kalten Jahreszeit sollte man dafür den Sattel ein bisschen niedriger stellen, damit die Füße auf glatten, rutschigen Straßen bequem und sicher den Boden erreichen. Vorsichtiges und vorausschauendes Fahren schützt vor gefährlichen Situationen. Dazu zählt auch, den Reifendruck ein wenig zu verringern, um die Bodenhaftung zu verbessern, und natürlich die regelmäßige Kontrolle der Bremsen, denn durch Nässe und Schnee verlängert sich der Bremsweg. Winterreifen mit Spikes ermöglichen sogar das Fahren auf geschlossener Schneedecke und sorgen auf allen Untergründen bei Kurvenfahrten für mehr Sicherheit. Durch den Luftdruck kann man einstellen, wie viel von den Spikes zu spüren ist: Weniger Druck bedeutet mehr Auflagefläche. Eiskalte Räder sollten nach

**Im Winter ist eine gute Beleuchtung wegen der oft schlechten Sichtverhältnisse noch wichtiger.**

dem Fahren nicht gleich in warmen oder feuchten Räumen abgestellt werden, da sich Kondenswasser im Rahmen und in den Naben bilden kann und das Fahrrad zu rosten beginnt. Gegen den Rost hilft, das Rad von Zeit zu Zeit abzuspolieren und von Streusalz zu befreien. Die Kette wird durch Einölen vor Salzschäden geschützt.

**Sehen und gesehen werden.** Das Fahrrad muss zusätzlich zum vorgeschriebenen Licht einen weißen Reflektor vorne und einen roten hinten aufweisen, beide dürfen in den Scheinwerfern integriert sein. Der weiße Scheinwerfer vorne darf im Gegensatz zum roten Rücklicht nicht blinken. Als Rücklicht wird ein Standlicht empfohlen, das auch leuchtet, wenn man etwa bei einer Kreuzung steht. Bei alten Dynamos sind zusätzliche Batterielichter sinnvoll, da der Dynamo bei Glätte manchmal durchläuft.

Neuere Nabendynamos weisen dieses Problem nicht mehr auf. Weiße oder gelbe Reflektoren in den Speichen, sogenannte Katzenaugen, sind vorgeschrieben. Stattdessen können aber auch reflektierende Speichenclips, die eine starke Leuchtkraft besitzen, verwendet werden. Reifen mit einem reflektierenden weißen Rand sind ebenfalls zulässig. Auch auf den Pedalen sollten Rückstrahler montiert sein. Wichtig ist, dass die Beleuchtung und vor allem die Rückstrahler sauber gehalten werden, da diese bei Verschmutzung nicht mehr reflektieren.

**Die richtige Kleidung.** Bei Kälte und Nässe eignet sich wind- bzw. wasserdichte und atmungsaktive Funktionskleidung am besten. Im Fachhandel gibt es mittlerweile Produkte aus biologischen und recycelbaren Materialien. Das alt bekannte „Zwiebelprinzip“ ist nach wie vor eine gute Strategie. Die erste Schicht (Unterwäsche) transportiert die Feuchtigkeit weg vom Körper, die zweite Schicht ist für die Isolation verantwortlich und bietet Schutz gegen Kälte, die drit-





© ENU, POV

Um auch in der kalten Jahreszeit sicher unterwegs zu sein, gilt es, einige Grundregeln zu beachten.

te Schicht (Jacke und Überhose) schützt vor Wind und Wasser. Wichtig ist, dass keine dieser Schichten zu dick ausfällt, sonst droht Überhitzung. Beim Kauf sollte man unbedingt auf helle Farben achten. Wer mit dunkler Kleidung radelt, hat ein erhöhtes Unfallrisiko. Durch Reflektoren an der Oberbekleidung, dem Helm und den Handschuhen wird man für andere besser sichtbar. Besonders Hände und Füße sollte man warm halten, z. B. mit Fäustlingen, Isolierschuheinslagen und Neoprenüberzügen für die Schuhe.

**Wärmendes unter dem Helm.** Das Tragen eines Fahrradhelms ist zu jeder Jahreszeit unerlässlich. Aufgrund von Schnee und Eis ist das Sturzrisiko im Winter aber noch höher. Radhelme sind grundsätzlich so gebaut, dass sie den Kopf kühlen und durch Luftschlitze Hitze vom Kopf ableiten. Im Winter ist der Effekt unerwünscht. Deshalb muss der Kopf zusätzlich gegen Kälte und Fahrtwind geschützt werden. Einfach eine Haube unter dem Helm zu tragen ist keine Lösung, denn diese schützt zwar Stirn und Ohren vor der Kälte, der Helm verliert dabei aber seine Passform und damit den op-

**Wer mit dunkler Kleidung radelt, hat ein erhöhtes Unfallrisiko.**

timalen Kopfschutz. Der Fachhandel bietet dünne, warme und atmungsaktive Fleecehauben bzw. Helmunterziehmützen an, die unter einem Radhelm getragen werden können. Ohrenwärmer zum Anheften an den Helm, Sturmhauben und Schlauchtücher sind ebenfalls geeignet. Sie sind warm, aber dünn und passen gut unter einen Fahrradhelm. Egal für welchen Kälteschutz man sich entscheidet, wichtig ist, dass der Fahrradhelm trotzdem fest und waagrecht auf dem Kopf sitzt.

**Beim E-Biken beachten.** E-Bikes sind ebenso wintertauglich wie herkömmliche Fahrräder, aber aufgrund ihrer Akkus empfindlicher. Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt kann es, je nach Batterietypus, zu einem Leistungsabfall von bis zu 70% kommen, insbesondere bei Lithium-Ionen und Lithium-Polymer-Akkus. Den Akku

sollte man daher nur so kurz wie notwendig kalten Außentemperaturen aussetzen und das E-Bike in beheizten Räumen abstellen. E-Bikern sollte bewusst sein, dass sie aufgrund des höheren Gewichts des Rades mit einem deutlich längeren Bremsweg rechnen müssen.

**NÖ Service.** Wer kein eigenes Fahrrad hat, kann in Niederösterreich das Leihradsystem nextbike nutzen. Dieses steht in St. Pölten, Brunn am Gebirge, Leobendorf, Laxenburg, Guntramsdorf und weiteren Standorten auch im Winter zur Verfügung. Die Website von RADLand NÖ präsentiert sich überarbeitet im neuen Gewand. Hier findet man wissenswerte Tipps zum Radfahren, die schnellsten Rad-Routen von A nach B, zur nächsten Radgarage oder Fahrrad-Service-Station u. v. m. ☞

**Mag. Rainer Burger**, Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ, Bereich Umwelt & Mobilität & Redaktion

[www.nextbike.at](http://www.nextbike.at)  
[www.radland.at](http://www.radland.at)



Das Ziel bis 2030 ist eine Million Dächer für PV-Anlagen.

# Aufwind für Energiegemeinschaften

Künftig soll es leichter werden, in einer Gemeinschaft grünen Strom zu produzieren und zu nutzen. Das Erneuerbare Energie Ausbau Gesetz (EAG), das derzeit in Begutachtung ist, legt die Eckpunkte für den Weg zu 100 % Energie aus Erneuerbaren bis 2030 fest und tritt voraussichtlich mit 1. Jänner 2021 in Kraft. Text: Roland Matous

© ISTOCK.COM/BIW

**Was ist das Ziel des EAG?** Der Gesamtstromverbrauch in Österreich soll ab dem Jahr 2030 zu 100 % bilanziell aus erneuerbaren

Energiequellen gedeckt werden. Das bedeutet, bis 2030 ist ein Gesamtplus von 27 TWh pro Jahr aus erneuerbaren Energien geplant, das sich aus Photovoltaik – eine Million Dächer sollen damit ausgestattet werden –, Windenergie, Wasserkraft und Biomasse zusammensetzt.

**Erneuerbare Energiegemeinschaften.** Produzieren, Verbrauchen, Handeln, Spei-

chen, wirtschaftlichen oder sozialgemeinschaftlichen Vorteile. Die Teilnahme ist freiwillig, bei Privatunternehmen darf sie keine Haupttätigkeit sein.

**Lokal oder regional.** Innerhalb einer EGG müssen die Verbraucher mit den Erzeugungsanlagen im Konzessionsgebiet eines Netzbetreibers verbunden sein. Das geschieht entweder über das Niederspannungsnetz und den Niederspannungsteil der Transformatorstation im Lokalbereich oder das Mittelspannungsnetz und die Mittelspannungs-Sammelschiene im Umspannwerk im Regionalbereich.

**Finanzielle Unterstützung.** Neue Fördermechanismen sollen zielgerichtet sein, ökologische

Kriterien berücksichtigen, wirtschaftlichere Anlagen bevorzugen und mehr AntragstellerInnen Zugang zu finanzieller Unterstützung bringen. Dazu sind für größere Anlagen Marktprämien, für kleinere Investitionszuschüsse geplant. Die Marktprämie soll künftig die bekannten Einspeisetarife ersetzen und die Differenz zwischen den höheren Produktionskosten für Erneuerbare und dem

durchschnittlichen Marktpreis für Strom ausgleichen. Sie wird als Zuschuss für eingespeisten Strom aus erneuerbaren Quellen gewährt und gilt 20 Jahre ab Inbetriebnahme, um eine erhöhte Planungssicherheit zu ermöglichen. Die Abwicklung der Förderungen erfolgt durch die neu zu schaffende EAG-Förderungsstelle und wird entweder über Ausschreibungen oder durch Antrag auf einer zu schaffenden elektronischen Plattform durchgeführt werden.

**Netzinfrastrukturplan.** Um in Österreich weiterhin die Versorgungssicherheit gewährleisten zu können, aber auch den Ausbau des erneuerbaren Energiesystems zu fördern, wird ein österreichischer Netzinfrastrukturplan konzipiert. Dieser soll den Netzausbau mit jenem von Anlagen zur Erzeugung und Speicherung erneuerbarer Energien koordinieren und Wechselwirkungen und Synergien zwischen den relevanten Energieträgern, Erzeugungs- und Verbrauchssektoren aufzeigen. ☞

DI Roland Matous, Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ, Bereich Energie & Klima

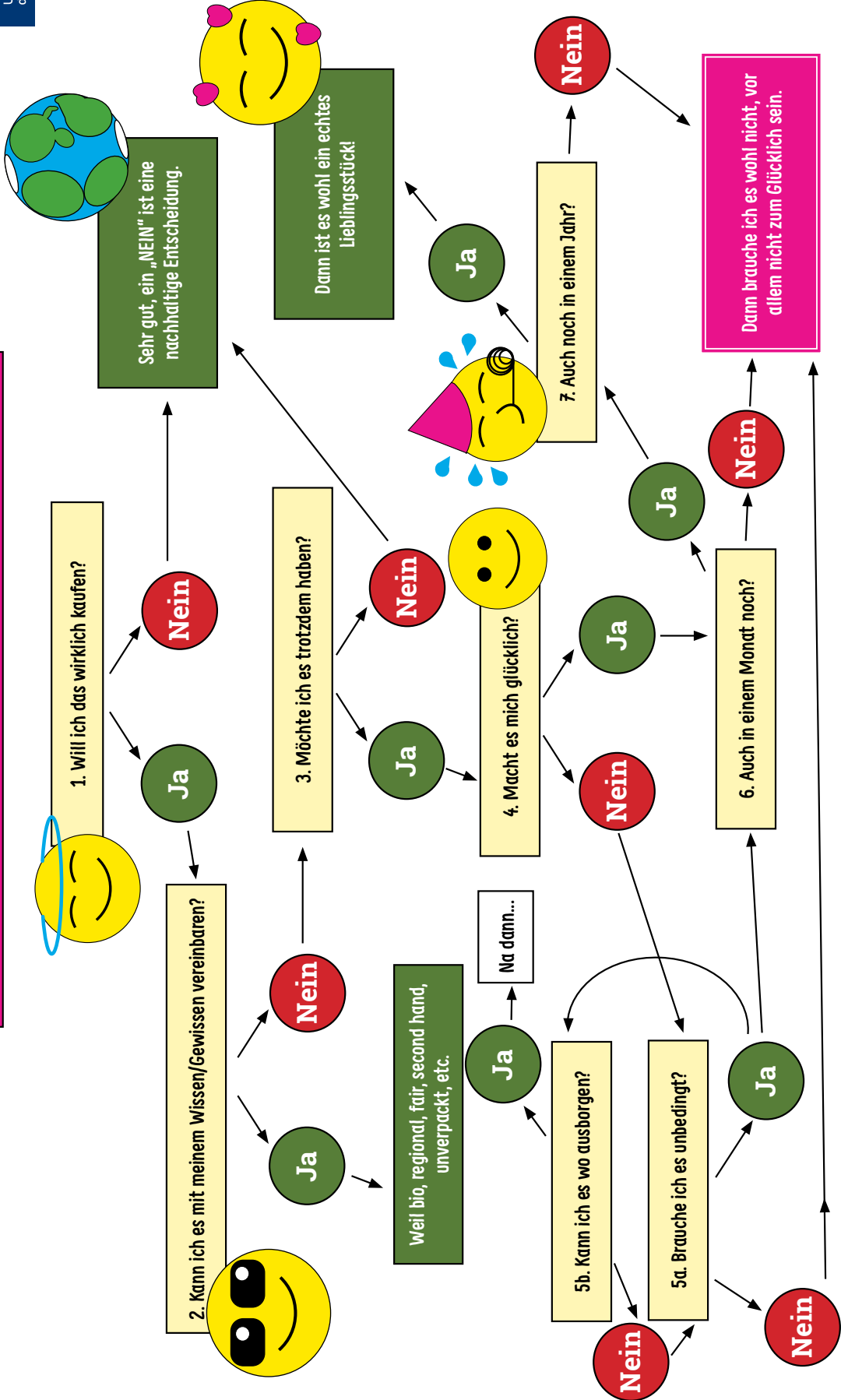
[www.enu.at](http://www.enu.at)

## Eine wesentliche Neuerung im geplanten EAG stellen Energiegemeinschaften dar.

chern – all das können Erneuerbare Energiegemeinschaften (EGG), die aus mindestens zwei Mitgliedern bestehen und als Verein, Genossenschaft, Personen-, Kapitalgesellschaft oder Eigentümergemeinschaft nach dem Wohnungseigentumsgesetz organisiert sind. Dabei steht nicht der finanzielle Gewinn im Vordergrund, sondern die sich durch eine EGG ergebenden ökologi-



# Anleitung für's nachhaltige Shoppen



## BUCHTIPPS

Die nächste Ausgabe  
von „UMWELT & energie“  
erscheint Ende Februar 2021

## Wegwerfen ist eine Sünde: Österreichische Konsum- geschichten aus beinahe hundert Jahren

**Helene Belndorfer, Böhlau Verlag,  
2018, ISBN: 978-3-205-20018-5,  
S. 262, € 29,-<sup>1)</sup>**

**K**onsum prägt Alltag und Identität. In diesem Buch erzählen Menschen aus verschiedenen Generationen – geboren zwischen 1919 und 1958 – ihre ganz persönlichen Konsumgeschichten aus beinahe hundert Jahren. Sie berichten aus Stadt und Land von Konsum und Verzicht in Kriegs-, Zwischenkriegs- und Nachkriegszeiten, vom Aufstieg auf der Konsumleiter der goldenen Jahre und von den verschiedenen Konsumrollen der Geschlechter und Generationen. Die unterschiedlichen Erzählungen sind zugleich Zeitreisen in die eigene Vergangenheit, wenn vom mühseligen Waschtage, dem Gang zur Milchfrau oder dem Einreuxen der sommerlichen Obstfülle die Rede ist. Besonders gut erinnert man sich an die Hochzeiten des Konsums, wie das Weihnachtsfest oder den Adriaurlaub, sowie Markennamen von Konsumobjekten des Alltags, wie Titze Gold und Linde, Steyrer-Waffenrad und Bendorp-Rippe, Puch 500 oder VW Käfer. ☞



## Goldschatz

**Ingrid Noll, Diogenes Verlag, 2020,  
ISBN: 978-3-257-24527-1, S. 368,  
€ 13,40<sup>1)</sup>**

**E**igentlich sollte das alte Bauernhaus abgerissen werden, aber fünf befreundete Studenten wollen es eigenhändig wieder instand setzen, um eine Wohngemeinschaft zu gründen. Sie wollen damit der Wegwerf-Gesellschaft zeigen, dass es auch anders geht. Beim Ausmisten und Putzen stoßen sie auf allerhand seltsame Fundstücke: Gruseliges, wie menschliche Knochen im Gemüsegarten, aber auch so manchen Flohmarktartikel, den man zu Geld machen kann. Dabei



taucht auch ein Säcken mit Goldmünzen auf – der Goldschatz kommt wie gerufen für die aufwändige Renovierung. Allerdings ist da noch jemand, der die Goldmünzen für sich beansprucht. Die jungen Leute, die dem Konsumrausch doch widerstehen wollten, vergessen zusehends ihre hehren Ideale. Der Schatz führt sie mitten hinein in die Bredouille und es kriselt in der neugegründeten Wohngemeinschaft – mit tragischen Folgen. ☞

## Einfach anziehend: Der Guide für alle, die Wegwerfmode satthaben

**Kirsten Brodde, Alf-Tobias Zahn,  
oekom Verlag, 2018, ISBN: 978-3-  
96238-054-0, S. 144, € 15,50<sup>1)</sup>**

**D**er Kleiderschrank wird immer voller und das schlechte Gewissen angesichts der dunklen Seiten der Modeindustrie immer größer. Aber es geht auch ganz anders: nachhaltig, bewusst und reduziert. Die Grüne-Mode-Expertin Kirsten Brodde und der Modeblogger Alf-Tobias Zahn zeigen, wie man sich von den kurzlebigen Modetrends lossagt und trotzdem perfekt gekleidet ist. Statt Impulskäufe zu tätigen wird Kleidung repariert, getauscht und geliehen. Es wird auf Flohmärkten und im Secondhand-Laden gestöbert und aus der längst vergessenen Hose wird mit einfachen Handgriffen ein wahrer Blickfang kreiert. Und wenn es doch mal etwas „ganz Neues“ sein soll, zeigt das Buch, welche Siegel vertrauenswürdig sind und worauf man beim Kauf von Kleidung achten sollte. ☞



## Konsum: Warum wir kaufen, was wir nicht brauchen

**Carl Tillessen, Harper Collins Verlag,  
2020, ISBN: 978-3-95967-395-2,  
S. 224, € 15,50<sup>1)</sup>**

**D**ie Pandemie hat uns vorübergehend auf einen kalten Konsum-Entzug gesetzt. Doch sie hat uns nicht geheilt. Wir kaufen einfach immer weiter – auch Dinge, die wir

eigentlich nicht brauchen. Was treibt uns dazu? Und was verändert sich gerade? Trendforscher und Autor Carl Tillessen nimmt uns mit hinter die Kulissen einer globalen Maschinerie, deren Erfolg vor allem auf Manipulation und Ausbeutung basiert. Stück für Stück seziiert er die psychologischen Mechanismen, die bei uns immer wieder greifen und schärft dabei unser Bewusstsein für unsere eigentlichen Bedürfnisse, aber auch für die Bedingungen, unter denen unsere Smartphones und Sneakers entstehen. Denn der Preis, den die Natur und die Menschen in den Produktionsländern für unseren Hyperkonsum zahlen, ist hoch. Doch noch nie war die Chance, daran etwas zu ändern, so groß wie heute! ☞



## Eine neue Wirtschaft: Zurück zum Sinn

**Johannes Gutmann, Robert Rogner,  
Josef Zotter, edition a Verlag, 2020,  
ISBN: 978-3-99001-419-6, S. 160,  
€ 20,-<sup>1)</sup>**

**I**rgendetwas scheint mit unserer Wirtschaft nicht zu stimmen. Sie macht Reiche immer reicher, während sie den Rest der Menschheit unter wachsenden Druck setzt. Sie fördert Pandemien und zerstört den Planeten. Aber wo sind die Alternativen? Was brauchen wir und was müssen wir dafür tun? Drei Unternehmer, die immer schon andere Wege gegangen sind, geben Antworten auf diese Fragen und zeigen, wie eine neue Wirtschaft in jedem/r Einzelnen von uns entstehen kann. Johannes Gutmann gründete 1988 das Unternehmen Sonnentor, das auf die Herstellung und Vermarktung von Kräutern, Tees und Gewürzen aus biologischem Anbau spezialisiert ist. Robert Rogner leitete zehn Jahre das Rogner-Bad Blumau in der Steiermark, dessen Miteigentümer er war und Josef Zotter ist Unternehmer und Chocolatier. 1987 gründete er sein Unternehmen, aus dem 1999 die weltberühmte Zotter Schokoladen Manufaktur entstand. ☞



<sup>1)</sup> Mindestpreis





**VERBESSERT MEIN  
WEIHNACHTSFEST.**



**VERBESSERT AUCH DAS  
LEBEN VON KLEINBAUERN.**

Weil es mir wichtig ist: Zukunftsperspektiven  
für Kakao-Kleinbauern und ihre Familien.



[WWW.FAIRTRADE.AT](http://WWW.FAIRTRADE.AT)

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](mailto:post.ru3@noel.gv.at)

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

Datenschutzhinweis:  
[www.noel.gv.at/datenschutz](http://www.noel.gv.at/datenschutz)

Ich ersuche um die kostenlose Zusendung  
des Magazins „UMWELT & energie“ und nehme  
zur Kenntnis, dass meine Daten für diesen  
Zweck durch das Amt der NÖ Landesregierung  
verarbeitet werden. Diese Einwilligung kann  
jederzeit beim Amt der NÖ Landesregierung  
widerrufen werden.

VOR- U. ZUNAME

FIRMA

STRASSE | NR.

PLZ | ORT

ORT | DATUM | UNTERSCHRIFT



Bitte,  
wenn geht,  
ausreichend  
frankieren!

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

Niederösterreich errichtet auf Landesgebäuden Photovoltaik-Anlagen und schafft damit Europas größtes Bürgerbeteiligungsprojekt.

# SICHERN Sie sich Anteile!

Das Klima und Ihr Geldbörstel werden profitieren.  
Gemeinsam die Region stärken und unser Klima schützen!

Alle Informationen auf [SONNENKRAFTWERK-NOE.AT](http://SONNENKRAFTWERK-NOE.AT)

**SONNEN  
KRAFT  
WERK**



**1,75%  
Ertrag!**



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

Die Abteilung Umwelt- und  
Energiewirtschaft (RU3) des  
Landes Niederösterreich  
beteiligt sich am Umwelt-  
managementsystem EMAS.



[www.no.e.gv.at](http://www.no.e.gv.at)