



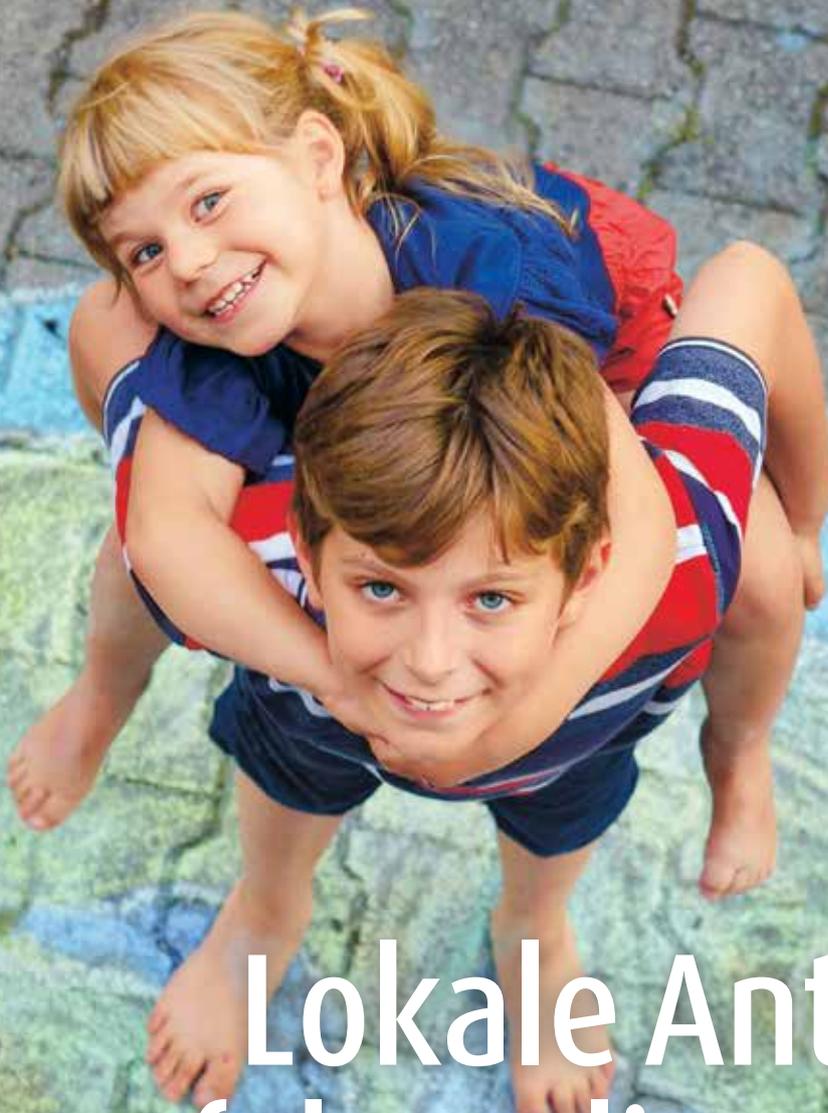
www.umweltundenergie.at



# UMWELT & ENERGIE

02|2022 DAS UMWELTMAGAZIN DES LANDES NIEDERÖSTERREICH

© PINERO - STOCK.ADOBE.COM, ROMODINA - ISTOCKPHOTO.COM



ZUKUNFT GESTALTEN

## Lokale Antworten auf den Klimawandel

**ERDBEERZEIT** | Bald haben die beliebten, roten Früchte wieder Saison  
**NATURLAND** | Viele „Natur des Jahres“-Vertreter auch in NÖ heimisch





# 06 Die Brandkatastrophe in Hirschwang an der Rax zeigte die Brisanz der Bekämpfung des Klimawandels.

## INHALT

### ZUKUNFT GESTALTEN

- 06 Lokale Antworten auf den Klimawandel** | Der Einsatz für Klimaschutz und die Bekämpfung des Klimawandels wird immer drängender. Niederösterreich hat das erkannt und tut was ein Land tun kann!
- 10 Energieraumplanung** | Kompakte Siedlungen, kurze Alltagswege und erneuerbare Energie, die in der Nähe erzeugt wird. Gerersdorf zeigt, wie der Weg zur Erreichung der Pariser Klimaziele gestartet werden kann.
- 12 Junge starke Stimmen** | Südwind begleitet junge Menschen auf ihrem Weg, gegen die Klimakrise aktiv zu werden.
- 14 Landschaften voller Tatkraft** | Mit der kreativen Kraft und dem Ideenreichtum der Bevölkerung entstanden in einem Entwicklungsprozess Zukunftsbilder und Projekte für die Weiterentwicklung niederösterreichischer Naturparke.
- 18 Zukunftsträchtiges Theater** | In Litschau wurde ein Theater- und Feriendorf errichtet. Das Ökomanage-

ment Niederösterreich unterstützte das Projekt, sodass hier auch in klimatechnischer Hinsicht zukunftsweisend agiert wurde.

- 19 Wirtschaften im Einklang mit der Natur** | Bioökonomie steht für ein Wirtschaftskonzept, das fossile Ressourcen und Anwendungen durch nachwachsende Rohstoffe ersetzen soll.
- 20 Atomkraft ist keine Lösung gegen den Klimawandel** | Das Land Niederösterreich lehnt die Einstufung von Atomenergie oder fossilem Gas als „grüne“ Energie strikt ab.

### ENERGIE

- 22 Rundum mobil ohne eigenes Auto** | Im Jahr 2022 ist das möglich, und zwar mit Bus, Bahn und E-Carsharing – das ist aus ökologischer Sicht besser und spart Kosten.
- 24 Paris – Baden** | 20 Familien testeten, ob es im urbanen Raum unter aktuellen Bedingungen möglich ist, so zu leben, dass das Ziel des Pariser Klimaabkommens erreicht werden kann.



**24** Leben mit dem Ziel des Pariser Klimaabkommens.

© BOCH



**30** Bezaubernde Lichter in lauen Nächten

© THEOTIRIAUF - STOCK.ADOBE.COM



**14** Kreativ werden für die NÖ Naturparke.

© JUERGEN THOMAS PHOTOGRAPHY



**32** Erdbeeren haben wieder Saison und machen uns glücklich.

© JON BENEDICTUS - STOCK.ADOBE.COM

**NATUR**

- 26 Natur des Jahres 2022** | Naturschutzorganisationen stellen Arten und Lebensräume ins Rampenlicht und weisen auf Gefährdungen hin. Die meisten der heurigen Vertreter sind auch im Naturland Niederösterreich zu finden.
- 28 Zukunftsfitte Bäume** | Bäume erbringen vielfältige Leistungen im Ökosystem und sind Lebensraum für Organismen. Damit sie diese Aufgaben auch künftig erfüllen können, ist eine vorausschauende Baumartenwahl Gebot der Stunde.
- 30 Fliegende Lampen** | Bei warmer Witterung sind Glühwürmchen ab Mitte Juni einige Wochen lang unterwegs und bezaubern mit ihrem magischen Licht.

**LEBEN**

- 32 Endlich Erdbeerzeit!** | Erdbeeren machen glücklich und bald haben die roten Früchte wieder Saison. Mit dem Start der heimischen Ernte beginnt eine Zeit, die man auskosten sollte.



© XAVIER - STOCK.ADOBE.COM, VALENTYN VOLKOV - ISTOCKPHOTO.COM

- 36 Erasmus+ Schulen** | Drei Schulen sind im Rahmen eines Projekts der Frage nach dem Gelingen grenzüberschreitender nachhaltiger Regionalentwicklung nachgegangen.

**ENU AKTUELL**

- 38 Willkommen im Dorf der Zukunft** | Kreislaufwirtschaft in der Beschaffung | Online oder Papier? | Aus alt mach neu! | Wer fliegt denn da?

**STANDARDS**

- 46 Kurz & bündig**
- 49 Termine**
- 50 Nachruf**



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

**Impressum:** Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-14340, www.noe.gv.at, www.umweltundenergie.at, E-Mail: post.ru3@noel.gv.at. **Redaktion und Lektorat:** Mag.ª Manuela Eichinger-Hesch; Birgit Kern; Ing.ª Elke Papouschek, Redaktionsbüro Garten, Natur & Freizeit; Mag.ª Silvia Osterkorn-Lederer, Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ. **Titeltier:** Zitronenfalter, © pinkbird - Stock.Adobe.com. **Titelfoto:** © romrodinka - istockphoto.com. **Grafische Konzeption & Layout:** Peter Fleischhacker. **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.noe.gv.at/datenschutz

**Wir  
für** 

WIR-FUER-BIENEN.AT



# Niederösterreich ist das Bienen-Naturland Nr.1

Niederösterreich ist mit seinen Schutzgebieten, Wäldern, Gewässern und Wiesen das Naturland Nummer eins. Unsere Bäuerinnen und Bauern, die Gemeinden, die Naturparke und viele Bürgerinnen und Bürger leisten täglich ihren Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt. Helfen auch Sie mit und werden Sie Teil der Kampagne „Wir für Bienen“.

Mehr erfahren: **wir-fuer-bienen.at**



Lieblings-  
Wildbiene wählen  
und Insektenhotel  
oder Jahresvorrat  
oder Honig gewinnen.

**JETZT  
VOTEN!**



## EDITORIAL

### „Mein Land denkt an morgen.“



© BELARABA.COM

**W**ir alle stehen unter dem Eindruck der schrecklichen Ereignisse in der Ukraine. Der Krieg ist zurück in Europa. Herausforderungen, wie etwa die Auswirkungen des Krieges auf Beschäftigung, Inflation und Energie machen den Ruf nach einer klaren Strategie laut. Bereits vor rund einem Jahr begann der gemeinsame Arbeitsprozess aller Parteien der Landesregierung zur „Landesstrategie 2030“ auf Basis wissenschaftlicher Fakten. Es ist dies ein Zeichen, dass wir gemeinsam die Zukunft gestalten. Ein bedeutender Abschnitt am Weg zur Strategie war die Einbindung der Bevölkerung sowie (inter-)nationaler Expertinnen und Experten. Christoph Badelt übernahm den wissenschaftlichen Teil, Peter Filzmaier den Bereich der Bürgerbeteiligung und Steffi Burkhart das Zukunftsfeld der opinion leader. Zu Letzterem fanden fünf Zukunftsdiskussionen statt. Von Mai bis Juli 2022 wird Peter Filzmaier die Ergebnisse der von ihm durchgeführten Bürgerbefragung in den Regionen vorstellen und mit den Leuten, die vor Ort Verantwortung tragen, diskutieren. Mit Spannung wird der große „Zukunftsreport“ im Oktober erwartet.



© WEINFRANZ

Sich für den Klimaschutz und die Bekämpfung des Klimawandels sowie seiner Auswirkungen einzusetzen wird immer drängender und ist ohne Zweifel eine große Zukunftsfrage. Niederösterreich hat das erkannt. Es gibt lokale Antworten auf den Klimawandel und tut was ein Land tun kann! Programme der Zielsetzung, aber vor allem der Umsetzung, wie das Klima- und Energieprogramm 2030, dienen dazu als Grundlage für das Land selbst und dessen Gemeinden und Betriebe. Das Land Niederösterreich lehnt dabei die Einstufung von Atomenergie als sogenannte „grüne“ Energie strikt ab. Hierzulande wird weiterhin auf den Ausbau der Erneuerbaren gesetzt. Im Fokus liegt dabei ein Wirtschaftskonzept, bei dem fossile Ressourcen durch nachwachsende Rohstoffe ersetzt werden. Am Beispiel von Gerersdorf bei St. Pölten zeigt sich, wie kompakte Siedlungen, kurze Alltagswege und erneuerbare Energie zusammen eine nachhaltige Energieraumplanung bilden. Ohne Jugend und Bildung keine Zukunft: Südwind begleitet junge Menschen auf ihrem Weg, gegen die Klimakrise mit starker Stimme aktiv zu werden. Zukunftsbilder zu entwickeln ist auch für die Weiterentwicklung von unseren Naturparks von Bedeutung. Mit der kreativen Kraft und dem Ideenreichtum der Bevölkerung entstanden konkrete Projekte. ↻

Landeshauptfrau  
**JOHANNA MIKL-LEITNER**

LH-Stellvertreter  
**STEPHAN PERNKOPF**

Der Waldbrand in Hirschwang an der Rax wurde begünstigt durch die immer häufiger auftretenden Dürreperioden.



„ Wir selbst haben es in der Hand, mit raschem und umfänglichem Handeln die globale Erwärmung auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.“



© JUDITHMANN

# Lokale Antworten auf den Klimawandel

Die Klimaerwärmung ist menschengemacht, die Folgen sind bedrohlich und beängstigend. Sich für den Klimaschutz und die Bekämpfung des Klimawandels sowie seiner Auswirkungen einzusetzen, wird immer drängender. Niederösterreich hat das erkannt und tut was ein Land tun kann!

**TEXT:** DR.<sup>IN</sup> DANIELA HOHENWALLNER-RIES, ALPS GMBH INNSBRUCK, DI<sup>IN</sup> (FH) RAPHAELA BÖSWARTH-DÖRFLER

„ Der Mensch ist hauptverantwortlich für die globale Erwärmung und den beobachteten Klimawandel.“ Diese wenig überraschende zentrale Erkenntnis bestätigte der Weltklimarat der Vereinten Nationen am 9. August 2021 mit dem neuen „Sachstandsbericht“, der Publikation naturwissenschaftlicher Grundlagen des Klimawandels.

**Datengrundlage.** Verfasst wurde der Sachstandsbericht von mehr als 230 Autorinnen und Autoren aus 66 Ländern, die über 14.000 wissenschaftliche Veröffentlichungen zur Klimaforschung bewertet haben. Sie kommen zu dem Schluss, dass der menschliche Einfluss die Atmosphäre, die Ozeane und die Landflächen erwärmt und weitreichende und schnelle Veränderungen dieser Systeme bereits eingetreten sind. Der vom Menschen verursachte Klimawandel zeigt sich durch Wetter- und Klimaextreme wie Hitzewellen, Starkniederschläge, Dürren und tropische Wirbelstürme in allen Regionen der Welt.



© FLORIAN STEINER - NOE LEKOD (LU), JOACHIM BROCKS (RE)



**Brandeinsatz in Hirschwang an der Rax – Aufforstung mit klimafitten Wäldern (li.), Feuchtgebiete wie etwa das Rottalmoos in Litschau schützen ist das Gebot der Stunde (re.).**

**Fortschreitende Gefahren.** Wie weit der Klimawandel bereits fortgeschritten ist, offenbaren neue Erkenntnisse: Die globale Oberflächentemperatur hat sich inzwischen um etwa 1,09°C (2011 – 2020) im Vergleich zu vorindustriellen Zeiten (1850 – 1900) erwärmt und aller Voraussicht nach wird es in der Arktis künftig zum Ende mancher Sommer so gut wie kein Meereis mehr geben. Der Klimawandel findet statt – viele Veränderungen sind aufgrund vergangener und noch laufender Treibhausgasemissionen über Jahrhunderte bis Jahrtausende unumkehrbar. So wird die globale Oberflächentemperatur in jedem Fall bis Mitte des Jahrhunderts weiter ansteigen. Wie schnell sich diese Veränderungen fortsetzen, hängt davon ab, für welche Zukunft sich die Menschheit entscheidet: Entscheiden wir uns für eine Welt ohne fossile Energieträger oder machen wir weiter wie bisher? Nur wenn es gelingt in den kommenden Jahrzehnten die Treibhausgasemissionen drastisch zu reduzieren, kann verhindert werden, dass im Laufe des 21. Jahrhunderts die globale Erwärmung von 2°C überschritten wird.

**Situation hierzulande.** In Österreich gibt es seit 255 Jahren Klimaaufzeichnungen. Im Vergleich zum weltweiten Mittel fällt die Temperaturzunahme in Österreich fast doppelt so hoch aus – Grund dafür sind unter anderem die Landflächen, über denen sich die Luft generell rascher erwärmt als über den thermisch trägeren Ozeanen. Dem aktuellen Klimastatusbericht zufolge war der Sommer 2021 der neunwärmste der Messgeschichte, der vor allem heftige Gewitter mit sich brachte. Lokal ging dies mit rekordverdächtigen Regenmengen einher. Im Juli führten Starkregenereignisse zu Überflutungen – in Niederösterreich mussten die Feuerwehren am 18. Juli zu 600 Einsätzen ausrücken. Trotz dieser heftigen und teilweise langanhaltenden Gewitterereignisse brachte dieser Sommer im Flächenmittel Österreichs nur neun Prozent mehr Niederschlag als im langjährigen Durchschnitt. Damit reiht sich auch 2021 wieder in einen langjährigen Trend ein: 14 der 15 wärmsten Jahre aus fast 140 Jahren traten nach 2000 auf.

## NÖ setzt Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Abmilderung negativer Folgen des Klimawandels.

**Klimawandel auch in NÖ spürbar.** Die Zunahme von (Wetter-)Extremen, die im Sachstandsbericht festgehalten wird, spiegelt sich auch in Niederösterreich wider. Damit einhergehend häufen sich Naturkatastrophen wie etwa der Waldbrand in Hirschwang an der Rax, dem rund 115 Hektar Fläche zum Opfer gefallen sind. Obwohl die Brandursache noch nicht

gänzlich geklärt ist, weisen Expertinnen und Experten auf die Auswirkungen von Trockenheit und Dürre hin, die zu einer verlängerten Brandsaison beitragen. Um diesem größer werdenden Risiko entgegenzuwirken, kommt der Bewusstseinsbildung in der breiten Bevölkerung beim Thema „Klimawandel und -anpassung“ eine wichtige Bedeutung zu, ebenso wie dem Aufforsten mit klimafitten Wäldern und umfassenden Waldbrandstrategien.

**Vielfältige Auswirkungen.** Nicht nur Wälder leiden unter den Folgen des Klimawandels! Auch Feuchtgebiete mit ihrer spezifischen Tier- und Pflanzenwelt sind sehr sensible Lebensräume, die durch längere und häufigere Trockenperioden bedroht sind. Neben ihrem hohen Wert für die Biodiversität sind Feuchtgebiete auch aufgrund ihrer großen Puffer- und Speicherkapazität von Kohlenstoff besonders wertvoll. Im Waldviertel sind aktuell 69 Hoch- und Übergangsmoore bekannt. Die meisten Mooregebiete befinden sich innerhalb des Natura 2000-Gebietes „Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft“. In diesen Mooren können seltene Arten wie der Hochmoor-Gelbling, der Sumpfpfost oder die Zwergbirke vorgefunden werden. Gerade diese Ökosysteme müssen im Zuge des Klimawandels durch gezielte Managementpläne geschützt werden.

**Jede Entscheidung zählt!** Es ist unbestritten, dass es im Kampf gegen die Klimakrise großer globaler Anstrengungen bedarf. Klar ist aber auch, dass jede Entscheidung, die heute in und für Niederösterreich getroffen wird, Auswirkungen auf unsere Zukunft hat. Das Land Niederösterreich hat es sich mit seinem Klima- und Energieprogramm zur Aufgabe gemacht, beide Säulen zum Umgang



### KEP-Maßnahmen im Detail

In den nächsten Ausgaben von Umwelt & Energie stellen wir den aktuellen Umsetzungsstand einiger der 318 Maßnahmen des Klima- und Energieprogramms 2021 – 2025, die sich das Land Niederösterreich zur Aufgabe gemacht hat, vor. ↔



© ROMASET - ISTOCK.COM (L.), RADLAND.AT (RE.)



## Heizungsanlage sanieren – Wärmepumpe mit Tiefenbohrung als Alternative zur Ölheizung (li.). So viel wie möglich zu Fuß gehen, mit dem Rad oder den Öffis fahren (re.).

mit dem Klimawandel gleichberichtigt zu behandeln: Jene des Klimaschutzes, bei der Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen umgesetzt werden und jene der Klimaanpassung, um die negativen Folgen abzumildern.

**CO<sub>2</sub>- und Treibhausgasemissionen reduzieren.** Der Klimaschutz ist seit 2004 zentrales Element der NÖ Klima- und Energieprogramme – so auch in der neuen Programmperiode 2021–2025. Nicht nur der Ausstieg aus fossilem Öl, ein Stufenplan für die Sanierung von Gebäuden, die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien oder die Forcierung ökologischer Baustoffe sind verordnet, sondern auch Maßnahmen aus dem Bereich der Mobilität. Der Ausbau des Radnetzes, die Verbesserung und Ausweitung der Angebote des öffentlichen Verkehrs oder die Förderung sanfter Mobilität im Tourismus sind zu nennen. Auch im Bereich der Wirtschaft werden Unternehmen

beim Umstieg auf klimafreundliche Produktionsprozesse unterstützt. Initiativen wie „Sauberhafte Feste“ oder „So gut wie NEU“ tragen zur Abfallvermeidung bei.

## Waldbrände, wie jener in Hirschwang an der Rax, sind Zeichen des Klimawandels.

**Anpassungsmaßnahmen.** Die Anpassung an den Klimawandel wurde im vorliegenden Programm neu verankert und beinhaltet ebenfalls ein umfassendes Maßnahmenpaket. Diese Maßnahmen reichen von der Gestaltung klimafitter, also grüner, entsiegelter Parkplätze über die Anpassung landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen an die veränderten klimatischen Verhältnisse sowie über waldbauliche Maßnahmen wie die Forcierung von Laubholzpflanzungen oder auch die Sicherstellung der Trinkwas-

serversorgung bis hin zu Maßnahmen betreffend den Umgang mit Hitze im Gesundheitsbereich oder der Optimierung des Katastrophenmanagements.

**Verantwortung wahrnehmen.** Frei nach dem Motto „Tun was ein Land tun kann“ versteht Niederösterreich den Klimaschutz und die Klimaanpassung als zentrales Anliegen für die Zukunft. Es gilt, konsequent und entschieden zu handeln, um die negativen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Gleichzeitig geht es aber auch darum, die sich ergebenden Chancen, wie etwa die Verminderung der Energieabhängigkeit oder eine höhere Lebensqualität durch mehr Grünflächen in urbanen Bereichen, bestmöglich für Niederösterreich zu nutzen. ☞

**QUELLEN:** IPCC, 2021: Summary for Policymakers; Klimarückblick Niederösterreich 2020, CCCA (Hrsg.); Klimastatus Österreich 2020 und 2021, www.zamg.ac.at

**Interview mit DI Peter Obricht,** Leiter der Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft und Projektleiter des NÖ Klima- und Energieprogramms:



© NIK REINBERGER

**U & E:** Die Klimakrise ist eine immense globale Herausforderung, was macht Sie so zuversichtlich, dass Niederösterreich hier einen Beitrag leisten kann?

**Obricht:** Der Blick auf das bereits Erreichte macht mich stolz und zuversichtlich – miteinander haben wir schon viel er-

wirkt, wie den Stopp der Kohlestrom-Produktion, das Verbot der Ölheizungen im Neubau, die Errichtung des Sonnenkraftwerks Niederösterreich oder den Beschluss zur klimaneutralen Verwaltung bis 2035 – um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Wichtig erscheint mir, den eingeschlagenen Weg konsequent weiter zu gehen.

**U & E:** Was ist das Besondere an diesem Programm?

**Obricht:** Mit dem NÖ Klima- und Energieprogramm haben wir von Landtag und Landesregierung einen klaren Arbeitsauftrag bekommen, der Orientierung

gibt und Unterstützung bietet, auch wenn in der konkreten Umsetzung noch viel Arbeit auf uns wartet. Auch nimmt Niederösterreich mit dem neuen Programm eine Vorreiterrolle ein, indem es den Klimaschutz und die Klimaanpassung gleichwertig behandelt. Die Umsetzung des Maßnahmenpakets wird durch ein motiviertes und kompetentes Projektteam unterstützt, mit dem Willen, die geplanten Maßnahmen zeitnah und umfänglich umzusetzen. An dieser Stelle möchte ich mich bei den Kolleginnen und Kollegen aus 38 Dienststellen und 13 Organisationseinheiten für ihren Einsatz recht herzlich bedanken. ☞

Gerersdorf setzt u. a. auf erneuerbare Energieträger und umweltfreundliche Mobilität.



© KLIMABÜNDNIS

# Energie- raumplanung

Kompakte Siedlungen, kurze Alltagswege und erneuerbare Energie, die in der Nähe erzeugt wird. Wie unsere Dörfer und Städte aussehen sollten, wenn wir die Pariser Klimaziele erreicht haben, ist längst umrissen. Wie der Weg dorthin starten kann, zeigt ein Blick nach Gerersdorf bei St. Pölten. **TEXT: HANNES HÖLLER**

In Wochenendarbeit habe ich mir alle Bauakten herausgesucht und durchgeschaut. Wie bei der „Ahnenforschung bin ich mir vorgekommen“, denkt Herbert Wandl an eine detektivische Arbeit im Vorfeld einer Veranstaltung zum Thema „Raus aus dem Öl“ zurück. Wandl ist Bürgermeister von Gerersdorf, einem knapp über 1.000 EinwohnerInnen zählendem Dorf, das an die Landeshauptstadt St. Pölten grenzt. Das Ergebnis der Recherche sind wichtige Basisdaten aller Liegenschaften in der Gemeinde, um den Ausstieg aus Öl, Kohle und Gas zu schaffen. Wann wurden die Heizungsanlagen installiert? Wer heizt noch mit Fossilen? Welche Leistung haben die Öfen und Brennkessel? Wer hat eine Photovoltaikanlage? Wann wurde eine thermische Sanierung durchgeführt?

**Iststand als Grundlage.** „Es war enorm wichtig, dass wir uns einen Überblick verschafft haben. Die Zahlen zeigen deutliches Potenzial für eine Umstellung auf erneuerbare Energieträger, aber auch für die thermische Sanierung. Wir haben dann gezielt diese Haushalte angesprochen, die für einen Umstieg in Frage kommen. Die Hälfte ist zur Veranstaltung gekommen und bekommt jetzt eine weiterführende Beratung. Durch die dramatischen Entwicklungen in der Ukraine laufen uns jetzt alle die Türen ein und wollen umsteigen“, kann sich

Bürgermeister Wandl über mangelndes Interesse nicht beschweren.

**Wichtig ist auch der wertvolle Blick über den eigenen Tellerrand hinaus.**

**Peer-to-Peer Erfahrungsaustausch.** Die Erhebung der Energiedaten ist Teil eines umfassenden Ansatzes. Gerersdorf nimmt gemeinsam mit neun weiteren österreichischen Gemeinden an „Multiply“ teil. In dem vom Klimabündnis Steiermark koordinierten EU-Projekt wurde ein Erfahrungsaustausch zwischen Vorreiter- und Nachahmer-Gemeinden gestartet. Zu den rot-weiß-roten Vorreitern zählen Perchtoldsdorf in Niederösterreich, Weiz in der Steiermark und Rankweil in Vorarlberg. Eines der wichtigsten Ergebnisse der Nachahmer-Gemeinden ist die Erstellung eines Energieraumplanungskonzeptes. „In den meisten Gemeinden gibt es viele Einzelmaßnahmen. Ein Gesamtkonzept, wie sie die Klimaziele erreichen können, fehlt aber meist. Wo fängt man an, wie geht es weiter? In diesem Projekt holen sich GemeindevertreterInnen Know-How und Unterstützung und skizzieren in einem Konzept die Ausgangslage. Sie listen die umgesetzten Maßnahmen auf, beschreiben die zukünftigen Vorhaben samt einer Wirkungsanalyse und entwickeln



© GEMEINDE GERERSDORF



© GEMEINDE GERERSDORF

eine Kommunikationsstrategie“, umreißt Jaume Vidal vom Klimabündnis Steiermark die Aktivitäten im Rahmen des EU-Projekts Multiply. Diese Ergebnisse von Gerersdorf werden von Expertinnen und Experten der BOKU im nächsten Schritt in das Anfang 2021 gestartete Projekt „Energieraumplanung für alle Gemeinden Niederösterreichs“ eingearbeitet.

**In Gerersdorf heißt es „Raus aus dem Öl und rein in den Elektro-Gemeindebus“.**

**Klima-Ziele 2030 für NÖ Gemeinden.** Wichtiger Eckpfeiler im Energieraumplanungskonzept sind auch die sechs „Klima-Ziele 2030 für NÖ Gemeinden“. Derzeit sind alle gemeindeeigenen Gebäude in Gerersdorf auf Energieeffizienz überprüft. Wirtschaftlich darstellbare Maßnahmen im Bereich des Wärmebedarfs sind bereits ausgeschöpft. „Um die Umstellung auf erneuerbare Energien schneller voranzutreiben, haben wir uns der Landesinitiative „Raus aus dem



Öl“ angeschlossen“, so Bürgermeister Wandl. Einen wichtigen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung sollen auch Photovoltaik (PV)-Anlagen leisten. Die PV-Anlage am Vereins- und Feuerwehrhaus wurde ausgebaut. Zudem gibt es einen Gemeinderatsbeschluss für die Errichtung einer Groß-PV-Anlage auf dem gemeindeeigenen Parkplatz auf der Autobahnraststation Völlerndorf. Geplant ist eine Großanlage mit 204,8 kWp und einer Modulfläche in der Größe von 995 m<sup>2</sup>. Finanziert werden soll die Anlage über eine Bürgerbeteiligung. Auch im Sektor Mobilität hat die Gemeinde im Bezirk St. Pölten-Umgebung ihre Hausaufgaben in Angriff genommen. Eine Radwegverbindung in die Landeshauptstadt wurde im Jahr 2021 in das NÖ-Radgrundnetz aufgenommen und die Planungsarbeiten wurden gestartet – eine Umsetzung 2022 ist anvisiert. Bereits seit 2014 existiert ein Gemeindebus, der von rund 20 Freiwilligen betrieben wird. Eine Umstellung des dieselbetriebenen Busses auf Elektroantrieb wurde bereits in die Wege geleitet. Geprüft wird auch die Einführung eines e-Carsharings.

## Es gilt, den Spagat zwischen kompakter Siedlung und Dorfcharakter zu schaffen.

### Wie viel verändern, wie viel beibehalten?

Wie schwierig der Spagat zwischen kompakter Siedlung und Erhalt des Dorfcharakters ist, sorgt laut Bürgermeister Herbert Wandl auch im Zuge des gerade erst erstellten örtlichen Entwicklungskonzeptes für Diskussionen. „Wir könnten ohne Probleme in vielen Bereichen Wohnanlagen errichten und so nachverdichten. Das wäre natürlich energieeffizienter. Wir müssen aber auch auf den Zusammenhalt in der Gemeinde achten. Unser hohes Sozialleben mit den vielen Vereinsaktivitäten hängt stark mit dem dörflichen Charakter des Ortes zusammen. Das wollen und werden wir uns erhalten.“ Bleibt die Frage, ob Gerersdorf die Pariser Klimaziele sowie die Klimaneutralität im Jahr 2040 schaffen wird? Wandl ist optimistisch: „Der große Blick aufs Ganze war sehr wichtig, um das richtig einschätzen zu können. Jetzt bin ich mir sicher, dass es

uns gelingt. Zwei Punkte sind dabei besonders wichtig: Zum einen die Vernetzung mit anderen Gemeinden und zum anderen, die BürgerInnen bei all diesen Schritten mitzunehmen.“

**MAG. HANNES HÖLLER**, MA, Klimabündnis Österreich, Medien- & Öffentlichkeitsarbeit

[www.klimabuendnis.at/multiply](http://www.klimabuendnis.at/multiply)

## Multiply

MULTIPLY ist ein HORIZON 2020 EU-Projekt mit dem Ziel, Städte und Gemeinden zu ermutigen, integrierte Maßnahmen zur kommunalen Energieraumplanung zu ergreifen, indem sie an einem Peer-to-Peer-Erfahrungsaustausch teilnehmen. Koordiniert wird das Projekt vom Klimabündnis Steiermark. Die teilnehmenden Gemeinden in Österreich sind: Perchtoldsdorf, Mank, Ober-Grafendorf, Spillern, Gerersdorf und Gablitz aus Niederösterreich, Weiz und Knittelfeld aus der Steiermark und Rankweil aus Vorarlberg.



# Junge starke Stimmen für ein „Climate of Change“

Ob beim Argumentieren bei Debattierwettbewerben, beim Verfassen von Social Media-Beiträgen oder bei der Vernetzung mit ExpertInnen – Südwind begleitet junge Menschen auf ihrem Weg, gegen die Klimakrise aktiv zu werden. **TEXT: JANA TEYNOR**

**M**ehr als die Hälfte, konkret 55% der 15- bis 35-Jährigen in Österreich, sehen in der Klimakrise die größte globale Herausforderung. Das ist das Ergebnis einer Umfrage unter 22.000 jungen Menschen in ganz Europa, die im April 2021 präsentiert wurde. Als zweitgrößte globale Herausforderung schätzten 44% der Befragten die Umweltzerstörung ein. 75% sind der Meinung, dass wir unsere Konsumgewohnheiten nicht aufrechterhalten können, wenn wir gleichzeitig die Umwelt schützen wollen. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass Jugendliche und junge Erwachsene mehr Klimaschutz fordern und eine Wende hin zu einem sozial und ökologisch gerechten Wirtschaftssystem wollen.

**Wissen vertiefen:**  
Durch Workshops, Debatten und Projektarbeit lernen.

**Die Jugend bringt sich ein.** Wie gestalten nun junge Menschen Zukunft mit? Welche Wege nutzen sie, um ihre Ansichten weiterzuentwickeln und Forderungen einzubringen? Sie nutzen beispielsweise ihr demokratisches Recht auf Demonstration oder auch das Angebot developmentspolitischer Vereine wie Südwind. Diese Menschenrechtsorganisation entwickelt seit über vierzig Jahren Fortbildungen für PädagogInnen sowie Ausstellungen und (Online-)Work-

shops zu globalen Themen wie auch zu Klimagerechtigkeit. In Niederösterreich finden Workshops von der Volksschule bis zur Matura unter dem Titel „Mein Beitrag zum Weltklima“ statt. Südwind bündelt sein umfassendes Angebot für engagierte Schulen unter dem Namen „Global Action Schools“, die Teil der Umweltbildungs-Landesinitiative „Umwelt. Wissen“ sind.

**Gemeinsam Wege finden.** Unter dem Motto „Debattieren für ein #ClimateOfChange“ lud Südwind 2021 SchülerInnen der Oberstufe und Studierende zu Debattierwettbewerben ein. Gemeinsam mit „Misch dich ein! Der Debattierclub“ konnten den TeilnehmerInnen West- und Ostösterreichische Debattierturniere und letztendlich auch Staatsmeisterschaften geboten werden. Insgesamt traten 20 Teams bei Online-Turnieren an und diskutierten Lösungsansätze zur Bekämpfung der Klimakrise in Form von Pro-Contra-Debatten – nach dem Format der offenen parlamentarischen Debatte. Klimaschutzministerin Leonore Gewessler eröffnete das Finale. Als beste deutschsprachige Final-Speakerin wurde Océanne Müller ausgezeichnet. Sie besuchte die „Global Action School“ BG Zehnergasse Wiener Neustadt. Das beste englischsprachige Team der Staatsmeisterschaft (BRG19 aus Wien) und das siegreiche Studierendenteam erhielten als Preis eine Reise in die EU-Metropole Brüssel mit abschließendem Debattier-Event.

**Wissen weitergeben:**  
Jugendliche informieren als Südwind-Jugendredaktion „Voices of Change“.

**Engagement vernetzen.** Das Zusammenreffen und sich Vernetzen mit Engagierten aus anderen Ländern und das Austauschen von Perspektiven inspirierte die Jugendlichen besonders. „Ich habe hier gelernt, dass es immer Möglichkeiten gibt, seine Meinung zu äußern, wenn man etwas zu sagen hat“ sagt Schülerin Ayleen Roy über ihre Teilnahme. Die TeilnehmerInnen kamen aus Belgien, Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Österreich, Polen, Portugal, Slowenien, Spanien, Ungarn und Zypern. Durch die gemeinsame Arbeit in gemischten Teams konnten neue, bereichernde Bekanntschaften geschlossen werden. Abseits der Debatten hatten die TeilnehmerInnen auch die Möglichkeit, an Meetings mit Parlamentsabgeordneten verschiedener Parteien und Staaten teilzunehmen, Fragen zu ihren politischen Positionen zu stellen und die zentralen Herausforderungen von Klimagerechtigkeit zu diskutieren. Die Auswirkungen der Klimakrise wurden im Rahmen von „Climate of Change“ in vier Ländern des Globalen Südens untersucht und 2022 wird das GewinnerInnenteam des Studierendenwettbewerbs eine Bildungsreise dorthin unternehmen, um Einblicke



zu gewinnen, sich vor Ort mit Gleichaltrigen auszutauschen und darüber via Social Media zu berichten.

**Social Media sinnvoll nutzen.** Im Sommer 2021 formierte sich ein junges Team aus SchülerInnen und Studierenden aus Wien, Ober- und Niederösterreich, um auf Instagram (@suedwind.at) zu den Themen Klimagerechtigkeit, Lieferkettengesetz, Greenwashing und weiteren Inhalten zu informieren. Aus ihrem Blickwinkel – dem junger Menschen – wollen sie als Südwind-Jugendredaktion „Voices of Change“ ihre Gedanken und Stimmen nach außen tragen und Themen ansprechen, die vor allem die jüngeren Generationen bewegen. Beispielsweise nahmen sie die Followers mit auf das Südwind Straßenfest, verfassten einen Beitrag im Südwind-Magazin zum Thema Klimaangst, gestalteten eine Insta Live-Sendung mit einer Vertreterin von „La Ruta del Clima“ aus Costa Rica

und erarbeiteten Guides zum Thema Nachhaltigkeit. Aktuell wird auch ein Südwind-Podcast „Voices of Change“ veröffentlicht.

**Ungerecht verteilte Last.** Bei aller Kritik, die Social Media entgegengebracht wird, ist es ein „Raum“, in dem sich (junge) Menschen aufhalten und sich austauschen. Informationen werden konsumiert und auch produziert. Beispielsweise macht ein im Rahmen von „Climate of Change“ entwickeltes Filterspiel Instagram NutzerInnen auf Klima(un)gerechtigkeit aufmerksam. Mittels eines „Lottos“ wird SpielerInnen ein Geburtsland zugespielt mit Infos zur jeweiligen klimabezogenen Situation. Denn die Voraussetzungen, mit denen die Länder weltweit die Klimakrise meistern müssen, könnten unterschiedlicher nicht sein. Das reichste ein Prozent der Weltbevölkerung ist verantwortlich für doppelt so viele Emissionen wie die ärmere Hälfte der Welt. Umge-

kehrt sind ausgerechnet diejenigen, die kaum zur Klimakrise beigetragen haben, besonders stark betroffen und haben oft nicht die nötigen Mittel für funktionierenden Katastrophenschutz oder Anpassung. Die Klimakrise ist daher nicht nur eine ökologische, sondern auch eine soziale Krise. Die reichen Industriestaaten, darunter auch Österreich, müssen Verantwortung übernehmen. Mit den beschriebenen Aktivitäten möchte Südwind junge Menschen ermutigen, ihre Sichtweisen und Standpunkte in politische Debatten einzubringen. Denn für ein „Climate of Change“ braucht es uns alle. ☺

**MAG.<sup>a</sup> JANA TEYNOR**, MA, Referentin für Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit bei Südwind, studierte Internationale Entwicklung und Global Citizenship Education

[www.suedwind.at](http://www.suedwind.at)  
[www.umweltwissen.at](http://www.umweltwissen.at)

Wiesenbewirtschaftung am Jauerling gehört zu den Naturschutzaufgaben der ansässigen Bevölkerung.





In der Zukunftswerkstatt werden künftige Strategien erarbeitet.

# Landschaften voller Tatkraft

Naturparke repräsentieren charakteristische Kulturlandschaften unseres Landes. Die hier lebenden Menschen haben diese damals wie heute durch die Nutzung der Ressourcen und die Art und Weise der Bewirtschaftung geprägt und so ihren Natur-, Kultur- und Lebensraum gestaltet. Mit der kreativen Kraft und dem Ideenreichtum der Bevölkerung entstanden in einem professionell begleiteten Entwicklungsprozess Zukunftsbilder und konkrete Projekte. **TEXT: DI GÜNTHER GAMPER**

**N**aturparke richten ihre Arbeit nach dem so genannten „Vier-Säulen-Modell“ aus. Die darin verankerten vier Tätigkeitsbereiche sind Schutz, Bildung, Erholung und Regionalentwicklung. Die niederösterreichischen Naturparke haben sich auf ein gemeinsames Leitbild verständigt, das landesweit die Kernaufgaben und Zielsetzungen in den vier Säulen definiert. Trotzdem hat jeder unserer 20 Naturparke sein eigenes Profil. Um dieses zu schärfen und um naturräumlich und regional angepasstes, zielgerichtetes Handeln zu gewährleisten, haben die Naturparke individuelle Managementpläne ausgearbeitet. Der finalen Version dieser „Naturparkkonzepte“ sind viele angeregte Diskussionen, Stammtische, Arbeits-

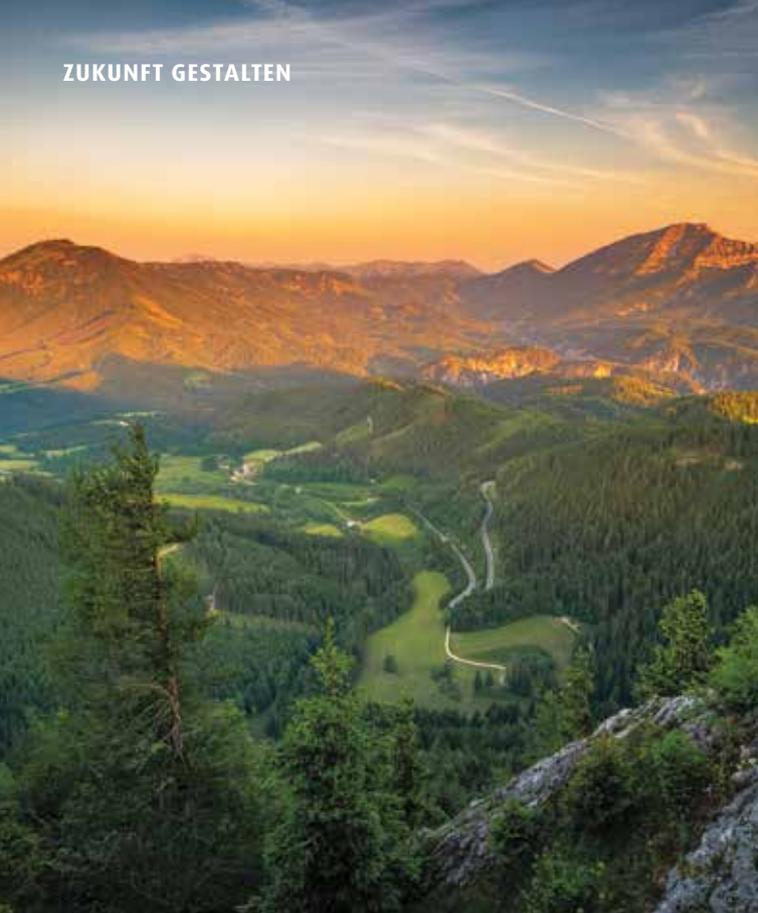
gruppentreffen, Abstimmungsrunden und richtungsweisende Entscheidungen vorangegangen. Doch der Reihe nach.

## Ein Naturparkkonzept ist ein strategischer Wegweiser und Fahrplan zur künftigen Entwicklung des Naturparks.

**Auftakt.** 130 Personen aus den fünf Gemeinden des Naturparks Ötscher-Tormäuer versammeln sich an einem Septemberabend im Jahr 2017 in der Ötscherbasis Wienerbruck zur Auftaktveranstaltung für das Naturparkkonzept. Das Publikum ist bunt gemischt: BürgermeisterInnen, TouristikerInnen,

LandwirtInnen, Gewerbetreibende, EinwohnerInnen. Sie alle sind der Einladung des Naturparkmanagements gefolgt, Ideen einzubringen, gemeinsam die Zukunft ihres Lebensraums mitzugestalten und mögliche Beiträge des Naturparks dafür zu diskutieren. Es ist der Beginn eines mehrstufigen, eineinhalb Jahre dauernden Beteiligungsprozesses.

**Gruppenfindung.** Im Raum aufgebaut sind vier Säulen – die „Säulen der guten Ideen“. Sie sind die Kristallisationspunkte für die künftigen Arbeitsgruppen. Interessierte können sich für die Mitarbeit in einer oder mehreren Gruppen melden und gleich Notizzettel mit ersten Ideen an den Säulen anbringen. Das bringt Bewegung in die Sache und führt zu persönlichen Gesprächen und



© JUERGENTHOMAPHOTOGRAPHY (LI), PNATURPARK ÖTSCHER-TORMÄUER (RE)

**Abendstimmung im Naturpark Ötscher-Tormäuer (li.).  
Bei der Auftaktveranstaltung in der Ötscherbasis Wienerbruck wurde einiges erörtert (re.).**

zu angeregtem Gedankenaustausch. Jede Säulen-Arbeitsgruppe wird sich in den kommenden Wochen und Monaten noch mehrmals treffen und für den jeweiligen Bereich Ziele, Maßnahmen und Projektideen formulieren. Für jeden Bereich gibt es eine/n Säulen-Verantwortliche/n. Unterstützt werden die Arbeitsgruppen von externen FachberaterInnen, die die Treffen moderieren, sich fachlich einbringen und geeignete Methoden für einen strukturierten Entwicklungsprozess bereitstellen.

### Der Entwicklungsprozess lebt von Kompetenz und Wissen aus der Region in Verbindung mit Expertise von außen.

**Zukunftswerkstatt.** Der Name ist Programm. Ein halbes Jahr nach der Auftaktveranstaltung machen die TeilnehmerInnen eine gedankliche Reise in die Zukunft, konkret in das Jahr 2025. Ausgangspunkt sind die Zwischenergebnisse der Säulen-Arbeitsgruppen, die nun zusammengeführt werden. Gedanklich weitergesponnen entsteht daraus ein Zukunftsbild, festgehalten von einer Live-Zeichnerin, die Gedanken und Visionen unmittelbar und anschaulich zu Papier

bringt. So entsteht in den Augen der Betrachtenden eine konkrete Vorstellung von der Zukunft des Naturparks

### Partizipative Zukunftsgestaltung kann dazu beitragen, ein gemeinsames Vertrauen in die Region aufzubauen.

**Wir haben einen Plan.** Zwischen Auftaktveranstaltung, Zukunftswerkstatt und Arbeitsgruppen-Treffen kommt mehrmals eine Steuerungsgruppe mit regionalen EntscheidungsträgerInnen zusammen, die in Abstimmung mit den FachexpertInnen und der zentralen Prozessbegleitung inhaltliche Entscheidungen trifft und weiterführende Schritte vorbereitet. Im März 2019 ist es dann soweit. Das fertige Naturparkkonzept wird der Bevölkerung im Rahmen einer Abschlussveranstaltung präsentiert. Passend dazu und als sichtbares Zeichen der regionalen Identität werden Naturparkspezialitäten serviert. Aufbauend auf den Erfahrungen der Ötscherregion wird mit Beginn 2019 im Naturpark Jauerling-Wachau ein „Naturparkdialog“ durchgeführt. Hier haben sich ebenfalls rund 130 Personen aus sieben Gemeinden aktiv an der Gestal-

tung des Naturparks als Zukunftsraum beteiligt. Im Sommer 2020 wird das Naturparkkonzept präsentiert und an die Haushalte verschickt.

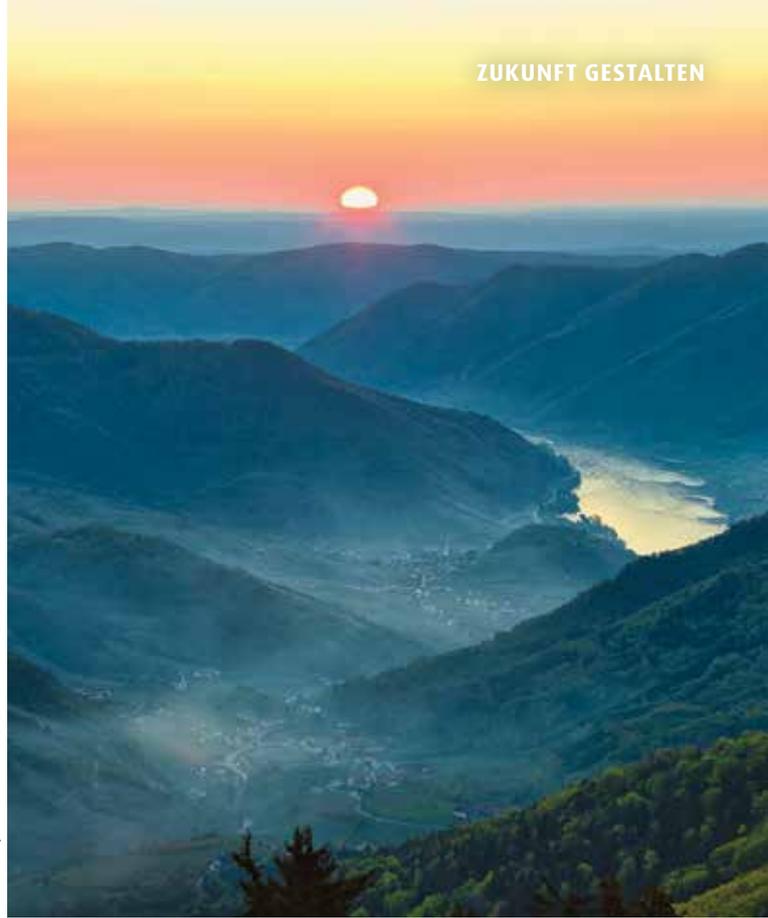
**Lasst Taten folgen!** Mit der Fertigstellung des Naturparkkonzepts beginnt aber erst die eigentliche Arbeit. Die als Maßnahmen und Projekte formulierten Ideen wollen nun umgesetzt werden. Damit wird für die Menschen sichtbar, dass ihr Engagement Früchte trägt und in der Region etwas weitergeht. Das wiederum motiviert dazu, sich weiterhin zu beteiligen und auch selbst Hand anzulegen. Als dauerhafte Anlaufstelle für Tatkräftige werden daher das „Team Ötscher“ und das „Team Jauerling“ gegründet. Damit soll die im Prozess entstandene Dynamik aufrechterhalten bleiben. Beispiele für bereits durchgeführte, erfolgreiche Umsetzungen der Naturparkkonzepte sind das Projekt „Hochlagenobst“ zur Erhaltung von Streuobstwiesen und alten Obstsorten am Ötscher oder die Eröffnung der „Naturwerkstatt“ am Jauerling als zentrale Anlaufstelle für Umweltbildung. ☘

**DI GÜNTHER GAMPER**, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz

[www.naturpark-oetscher.at](http://www.naturpark-oetscher.at)  
[www.naturpark-jauerling.at](http://www.naturpark-jauerling.at)



© NATURPARK JAUERLING-WACHAU (LI.), LORENZ HOFER (RE.)



Die SchülerInnen der HLUW engagierten sich bei einem Pflegeeinsatz auf der Iriswiese im Naturpark Jauerling-Wachau (li.). Sonnenaufgang im Naturpark Jauerling-Wachau (re.).

Zusammenarbeit als Teil des Prozesses. Die Entstehung der Naturparkkonzepte ist mit breit angelegten Beteiligungsprozessen einhergegangen. Stellvertretend für die Vielzahl an Meinungen und Stimmungsbildern kommen an dieser Stelle einige der Beteiligten zu Wort.

### Stimmen aus dem Naturpark Ötscher-Tormäuer

© NATURPARK ÖTSCHER-TORMÄUER



„Ich bin hier zu Hause und froh, dass es den Naturpark gibt. Ich will ein gutes Miteinander zwischen Mensch-Natur-Tourismusregion werden, die nicht auf die Natur achtet und alles verbaut.“

**MONIKA ENNE**

© NATURPARK ÖTSCHER-TORMÄUER



„Mir ist der Naturschutz wichtig. Es sollen die Biodiversität und Lebensräume beibehalten werden. Auch sind Projekte über den Naturpark, wie das Hochlagenobst-Projekt, super.“

**GEORG WURZER**



© FRIED LINDMOSER

„Für uns im Kernteam des Naturparks ist das Konzept ein fixer Bestandteil unserer Arbeit geworden. Wir haben vor allem die Kurzfassung immer wieder in der Hand, überlegen wo wir stehen und schauen, dass wir nicht vom Weg abkommen.“

**FLORIAN SCHUBLACH**, Geschäftsführung Naturpark Ötscher-Tormäuer

### Stimmen aus dem Naturpark Jauerling-Wachau



© FOTO-WÄCHER

„Es war für mich beeindruckend, wie viele kreative Ideen im Rahmen der Zukunftswerkstatt gekommen sind. Ich hoffe, dass wir diesen Schwung in die Umsetzung der Projekte mitnehmen können.“

**ANDREA HEBESBERGER**, Emmersdorf



© VEREIN NATUR UND LANDSCHAFT

„Auf die vielfältige Landschaft im Naturpark können wir stolz sein. Ich möchte mithelfen, die Wertschätzung für meine Heimat wei-

terzugeben – für die Großen und die Kleinen.“

**KORNELIA ANTHOFER**, Naturvermittlerin, Raxendorf



© BRANDINGBROTHERS

„Als Naturparkproduzent trage ich zum Erhalt der artenreichen Kulturlandschaft bei. Dafür unterstützt mich der Naturpark in der Direktvermarktung. So entsteht eine Win-Win-Situation!“

**FRIEDRICH AUER**, Landwirt & Naturparkproduzent, Maria Laach



© DANIELA MATEJSCHEK

„Im Rahmen des Prozesses ist ein ‚Wir-Gefühl‘ entstanden, das wir weitertragen wollten. Wir haben also einen ‚Naturparkrat‘ einberufen, der aus zwei

engagierten BürgerInnen pro Gemeinde besteht. Das ist der Kern vom ‚Team Jauerling‘, das alle Naturpark-Interessierten versammelt, die gerne an der Weiterentwicklung der Naturparkregion mitwirken möchten.“

**MATHILDE STALLEGGER**, Geschäftsführung Naturpark Jauerling-Wachau

# Zukunftsträchtiges Theater

In Litschau wurde in den vergangenen Monaten ein Theater- und Feriendorf errichtet. Das Ökomanagement Niederösterreich unterstützte das Projekt mit einer Beratung, sodass hier auch in klimatechnischer Hinsicht äußerst zukunftsweisend agiert wurde.

**TEXT:** BARBARA NÄHRER

In Litschau, der nördlichsten Stadt Niederösterreichs, entstehen seit 2020 ein Theater- und ein Feriendorf mit Räumlichkeiten für Kommunikation, kreative Erlebnisse und Entspannung sowie das Veranstaltungshaus „Moment“.

**Neue Vision.** Ein Team rund um Zeno Stanek, den Erfinder und Intendanten des Festivals Litschau, entwickelte ein künstlerisches Konzept und baute das Hotel- und Feriendorf gemeinsam mit dem Investor Günter Kerbler zum Theater- und Feriendorf um.

## Ökologischer, klimaschonender Umbau und innovative Nutzung einer ehemaligen Tennishalle.

**Ökomanagement-Beratung.** Am Hügel direkt über dem Herrensee wurde unter anderem eine nicht mehr genutzte Tennishalle einem Umbau mit thermischer Sanierung unterzogen. Das Klima- und Umweltförderungsprogramm Ökoma-

nagement Niederösterreich unterstützte dabei mit einer geförderten Beratung.

**Proben- und Veranstaltungshaus.** Seit dem Frühjahr 2022 ist der Umbau fertig und nun finden sich dort im Proben- und Veranstaltungshaus „Moment“ ein Probenparadies mit vier modular abtrennbaren Proberäumen, eine Kostümwerkstatt, ein Fotostudio mit Green-Screen und ein „Fantasiedachboden“ für Kostüme und Requisiten.

**Große Einsparungen.** Saniert wurde die gesamte Fassade des Gebäudes, das in Zukunft als modernes Veranstaltungshaus dienen wird, mit einer Außen- und teilweiser Innendämmung der bestehenden Wände. Sämtliche Außenfenster und Türen wurden ausgetauscht. Die Stahlbetonwände mit einer Fläche von etwa 547m<sup>2</sup> wurden mit 8cm XPS-Dämmplatten und EPS Dämmplatten gedämmt. Durch diese Maßnahmen wurde ein durchschnittlicher U-Wert\* von 0,22W/m<sup>2</sup>K erreicht; somit konnte eine Einsparung des Heizwärmebedarfs von etwa 68.200kWh pro

Jahr erzielt werden. Durch neue energie-sparende Holz-Alu-Fenster (UW-Wert 1,0W/m<sup>2</sup>K) kann eine Reduzierung des Heizenergiebedarfs um circa 35.000kWh pro Jahr erreicht werden.

**Emissions-Reduktion.** Eine Einblasdämmung mittels Zellulose mit einer Stärke von 28cm erfüllt die geforderte und ökologische Voraussetzung der geplanten thermischen Sanierung und ist in diesem Fall eine verhältnismäßig rasche und kostengünstige Maßnahme zur Dämmung der 1.625m<sup>2</sup> Dachschrägen. Durch diese Maßnahme verbesserte sich der U-Wert von 0,64 W/m<sup>2</sup>K auf 0,13 W/m<sup>2</sup>K. Dies bewirkt eine jährliche Einsparung des Heizwärmebedarfs um 98.700kWh, der Stromheizkosten um 11.800 Euro, sowie eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 36.100kg. Auf dem neuen Dach wurde eine 300kWp Photovoltaik (PV)-Anlage inklusive Stromspeicher installiert. Der produzierte Strom wird zur Gänze direkt im „Moment“ und am restlichen Gelände des Feriendorfes verbraucht.

**Wärmepumpe.** Im Zuge der Sanierung wurde für die Beheizung eine Wärmepumpe mit Tiefenbohrung installiert. Der Fußboden wurde völlig neu aufgebaut, mittels EPS- bzw. XPS-Dämmplatten gedämmt und eine Fußbodenheizung integriert. Durch diese Sanierungsmaßnahme konnte der jährliche Heizwärmebedarf um weitere 150.200kWh reduziert werden. Dies entspricht einer jährlichen Einsparung der Stromkosten für die Beheizung um etwa 18.000 Euro und 55 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

**Vielseitig nutzbar.** Neben dem neuen „Moment“ für Veranstaltungen aller Art stehen im Theater- und Feriendorf Seminarräumlichkeiten für kleinere Events zur Verfügung. Regionale Kulinarik, Freizeitangebote und das Theater- und Musikangebot des Festivals Litschau bieten alle Voraussetzungen für Kunst, Firmen, Schulen sowie Urlaub für die ganze Familie. ☞

**MAG.<sup>a</sup> BARBARA NÄHRER**, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft

\*U-Wert: Je niedriger der U-Wert, desto geringer sind die Wärmeverluste nach Außen und dementsprechend geringer der notwendige nachzuliefernde Energiebedarf.

<https://www.koenigsleitn.at/>  
<https://www.oekomanagement.at/>



Auf dem Dach des Veranstaltungshauses wurde eine 300kWp PV-Anlage installiert.

Eine neue ecoplus Plattform ist die Anlaufstelle für Unternehmen mit Erfahrung in den Bereichen Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie und für Betriebe, die ihr Geschäftsmodell in diese Richtung weiterentwickeln wollen.



© THODONAL - STOCK.ADOBE.COM

# Wirtschaften im Einklang mit der Natur

Bioökonomie steht für ein Wirtschaftskonzept, das fossile Ressourcen in möglichst allen Bereichen und Anwendungen durch nachwachsende Rohstoffe ersetzen soll. **TEXT: FLORIAN KAMLEITNER**

**B**ioökonomie steht für erfolgreiches nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften, für steigendes Wirtschaftswachstum und neue, regionale Arbeitsplätze. Um dieses wichtige Thema weiter voranzutreiben und die Chancen der niederösterreichischen Unternehmen in diesem Bereich zu erhöhen, wurde 2021 die neue ecoplus Plattform für Green Transformation & Bioökonomie gestartet.

**ANLAUFSTELLE.** Die ecoplus Plattform für Green Transformation & Bioökonomie hat Drehscheibenfunktion zu allen wichtigen Themen-Playern im Land und ist gleichzeitig die perfekte Schnittstelle zu den bestehenden Netzwerken in den ecoplus Clustern und an den Technopolen, wo es bereits große Expertise gibt. Die Technopole sind Plattformen für Know-how-Transfer und Wissensverbreitung und forcieren die regionale und internationale Zusammenarbeit. So arbeiten etwa an den Technopolen Wieselburg und Tulln über 1.200 Menschen im Bereich Bioökonomie, darunter rund 250 Forscherinnen und Forscher. Im

Clusterbereich sind Projekte wie „Stop Waste – Save Food“ zu Reduktion von Lebensmittelabfällen durch innovative Verpackungslösungen oder auch „Vom Reststoff zum Wertstoff“ zur Nutzung von Abfallwirtschaftskonzepten für die Identifikation bislang unbeachteter Materialströme nur zwei Beispiele von vielen.

Seit März 2019 verfügt Österreich über eine Strategie für Bioökonomie.

**In die Breite tragen.** Die Plattform ist daher die ideale Anlaufstelle sowohl für Unternehmen mit Erfahrung in den Bereichen Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie als auch für Betriebe, die ihr Geschäftsmodell in diese Richtung weiterentwickeln wollen. Ziel der Plattform ist es, den Betrieben den Einstieg in das komplexe Themenfeld Kreislaufwirtschaft, biobasierte und klimaneutrale Produktion zu erleichtern und im Rahmen überbetrieblicher Koopera-

tionsprojekte als Innovationstreiber zu fungieren. Es geht darum, vorhandenes Know-how in die Breite zu tragen, fehlende Puzzlesteine durch gezielte Forschungs- und Kooperationsprojekte zu ergänzen und so die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft weiter zu steigern. Denn wenn Unternehmen die veränderte Nachfrage aufgreifen, entstehen neue Produkte und Geschäftsmodelle und das macht die Betriebe auch im internationalen Umfeld fit für die Zukunft.

**Lieferketten vereinfachen.** Die Pandemie hat gezeigt, wie fragil die globalen Lieferketten sein können. Auch hier bietet die Bioökonomie Lösungsansätze: Wenn Reststoffe aus der Region zu neuen Wertstoffen für die Unternehmen in der Region werden, dann macht das auch die Lieferketten sicherer und unsere Wirtschaft gesamt resilienter. Mit der Umsetzung der Plattform für Green Transformation & Bioökonomie ist ecoplus als Wirtschaftsagentur des Landes Niederösterreich beauftragt. Unterstützt wird sie durch einen hochkarätigen Fachbeirat, der sich aus VertreterInnen aller relevanten Organisationen und Unternehmen zusammensetzt und der einen wesentlichen Anteil an der langfristigen Entwicklung und Ausrichtung der Plattform haben wird. ↔

**DI DR. FLORIAN KAMLEITNER**, ecoplus Manager der Plattform für Green Transformation & Bioökonomie, hat sich als Projektmanager im ecoplus Kunststoff-Cluster intensiv mit dem Themen Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft beschäftigt.

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

# Atomkraft ist keine Lösung gegen den Klimawandel

Das Land Niederösterreich lehnt die Einstufung von Atomenergie oder fossilem Gas als sogenannte „grüne“ Energie strikt ab und spricht sich auch klar dagegen aus, dass Atomenergie als „nachhaltige Übergangstechnologie“ in der neuen EU-Taxonomie-Verordnung deklariert und so direkt oder indirekt subventioniert werden soll. **TEXT:** CHRISTOPH URBANEK

Zur Bekämpfung des Klimawandels und um das Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 zu erreichen, wurden in der Europäischen Union bereits mehrere sogenannte „Green Deal-Initiativen“ verabschiedet, darunter die „EU-Taxonomie“ (Verordnung EU 2020/852) vom Juni 2020, die europaweit ein einheitliches „grünes Label“ für nachhaltige Finanzinvestitionen schaffen soll.

**Nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten.** Die EU-Taxonomie ist ein Klassifizierungssystem für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten. Dabei sollen nur jene als nachhaltig gelten, die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klima- und Umweltziele leisten und gleichzeitig andere Umweltziele nicht gefährden, die sogenannte „Do No Significant-Harm“-Regel. Langfristig

soll so für eine intakte Umwelt und eine moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft in Europa gesorgt werden. Dies soll die Transparenz von „grünen“ Wirtschaftstätigkeiten erhöhen und das sogenannte „Greenwashing“ (falsches Ausweisen von schädlichen Produkten als klimafreundlich) verhindern.

**Ziele für Unternehmen.** In der EU-Taxonomie sind sechs Umwelt- und Klimaziele festgelegt, die von Unternehmen bei ihren wirtschaftlichen Tätigkeiten nachweisbar zu unterstützen sind:

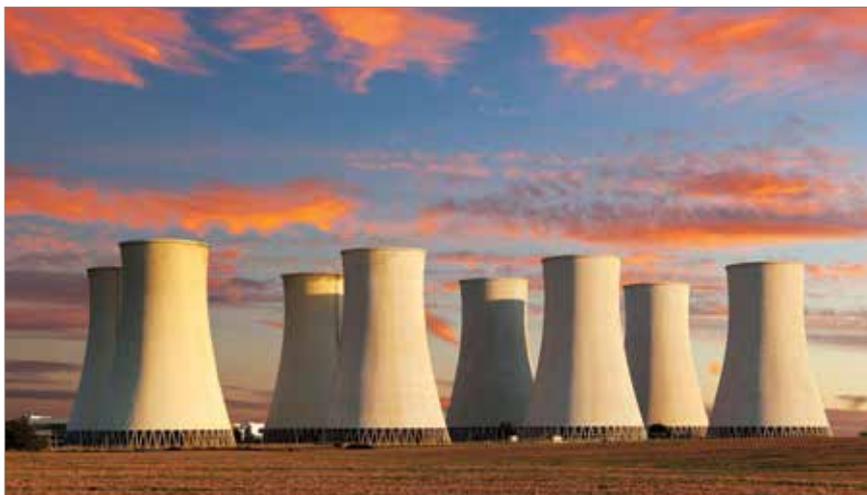
- Klimaschutz
- Anpassung an den Klimawandel
- nachhaltige Nutzung und der Schutz der Wasser- und Meeresressourcen
- Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft

- Vermeidung und die Kontrolle der Umweltverschmutzung
- Schutz und Wiederherstellung von Biodiversität und Ökosystemen.

**Nachhaltige Übergangstechnologien?** Die Europäische Kommission hat erst vor kurzem, am 2. Februar 2022, den offiziellen Vorschlag zur Aufnahme von Atomkraft und Erdgas als sogenannte „grüne Übergangstechnologie“ in die EU-Taxonomie für nachhaltige Finanzen präsentiert. Damit werden Investitionen in Gas- und Atomkraftwerke unter bestimmten Bedingungen als nachhaltig und klimafreundlich eingestuft.

**Sechs Umwelt- und Klimaziele müssen laut EU-Taxonomie von Unternehmen unterstützt werden.**

**Voraussetzungen.** Für Atomkraft gilt, dass eine Baugenehmigung bis 2045 vorliegen muss, die Anlagen technisch auf dem neuesten Stand sein müssen und bestimmte Grenzwerte einhalten. Außerdem ist ein Entsorgungskonzept mit detaillierten Schritten für den Betrieb eines Endlagers bis 2050 für hoch radioaktive Abfälle und abgebrannte Brennelemente umzusetzen. Der europäische Rat der EU StaatschefInnen und das EU-Parlament haben nun Einwände bis August/September 2022 gegen den delegierten Rechtsakt zu erheben. Sollten die notwendigen Mehrheiten vorliegen, könnte so auch das Inkrafttreten verhindert

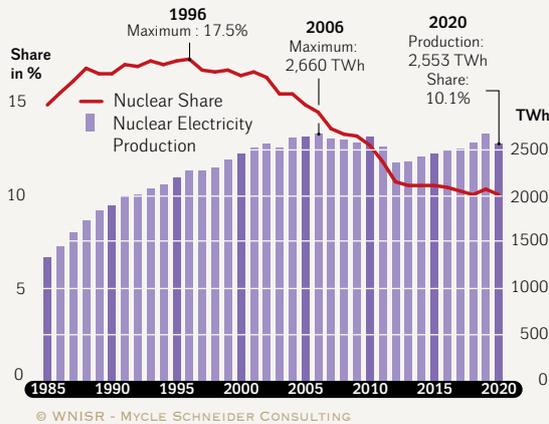


AKW Bohunice

Figure 1 · Nuclear Electricity Generation in the World... and China

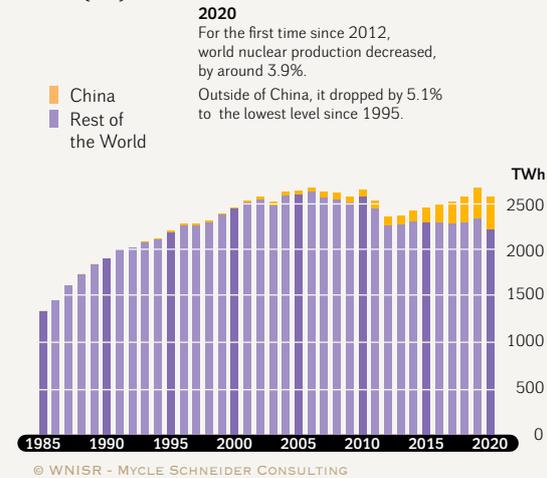
**Nuclear Electricity Production 1985–2020 in the World...**

in TWh (net) and Share in Electricity Generation (gross)



**...and in China and the Rest of the World**

in TWh (net)



werden. Es können keine Änderungen vorgenommen werden, sondern der Akt nur zur Gänze angenommen oder abgelehnt werden.

**Kritische Stimmen aus Niederösterreich.** Naturgemäß befürworten Atomstaaten wie Frankreich, Tschechien, Ungarn, die Slowakei, Slowenien, aber auch Polen die Aufnahme von Erdgas und Atomkraft als „grüne“ und umweltfreundliche Technologie, da sie sich massive Investitionen in den Atomkraftausbau erwarten. Die österreichischen Bundesländer lehnen hingegen seit jeher Atomkraft als Energiequelle entschieden ab – allen voran Niederösterreich.

**Grenznahe Atomkraft.** Gerade in Niederösterreich ist die Bevölkerung vom Atomkraftausbau durch grenznahe Standorte in unseren Nachbarländern unmittelbar betroffen und daher wird seit mehr als 15 Jahren eine konsequente Anti-Atom-Politik verfolgt. Die Einstufung von Atomenergie oder Erdgas als nachhaltige Energiequellen wird politisch vom Land Niederösterreich klar abgelehnt, wie der einstimmig beschlossene Antrag im NÖ Landtag vom 24. Februar 2022 zeigt.

**Erneuerbare Energieträger.** Vielmehr bekennt sich Niederösterreich zu einer nachhaltigen Energiepolitik durch Energiegewinnung aus erneuerbarer Energie und setzt sich für die Förderung von Energieeffizienz, eine generelle Energie-

einsparung und die Entwicklung neuer und erneuerbarer Energieformen ein.

**Die Nutzung von Atomkraft birgt viele Risiken und das Endlagerungsproblem ist nach wie vor ungelöst.**

**Atomkraft schafft Probleme statt Lösungen.** Die Entscheidung der EU-Kommission hat jedenfalls weitreichende Auswirkungen auf die europäische Klima- und Energiepolitik. Sollten dadurch verstärkt nachhaltige Finanzinvestitionen direkt in den Ausbau der Atomkraft fließen, könnte dies zu einer relevanten Verzerrung des Wettbewerbs zu Lasten von Erneuerbaren Technologien führen. Das wiederum kann den Ausbau umweltfreundlicher Energiegewinnungsarten massiv behindern.

**Grüner Atomstrom?** Zwar haben Atomkraftwerke in Betrieb geringere Treibhausgasemissionen (THG), betrachtet man jedoch den gesamten THG-Lebenszyklus der Atomstromerzeugung, fällt die Bilanz negativ aus. Von der Urangewinnung und -aufbereitung über die hohen Baukosten sowie langen Bauzeiten, von aktuellen Atomkraftwerksprojekten bis hin zur ungelösten Atommüllendlagerung ist festzuhalten, dass Atomkraft weder nachhaltig noch klimafreundlich ist. Noch dazu können schwere Unfälle

mit weitreichenden und generationsübergreifenden Auswirkungen für Umwelt und Menschen nach wie vor nicht ausgeschlossen werden.

**Unfallgefahr.** Tschernobyl 1986 und Fukushima 2011 sind hier die mahnenden Beispiele für Unfälle in kerntechnischen Anlagen, deren Auswirkungen uns bis heute beschäftigen und neben den immensen Folgekosten vor allem gesundheitliche Schäden hervorgerufen haben. Und das für eine Energieform, die einen Beitrag an der weltweiten Energieversorgung im Jahr 2020 von rd. 10,1% (2.553 TWh) geleistet hat. Gerade in Hinblick auf die aktuellen Ereignisse in der Ukraine müssen die unvorhersehbaren Sicherheitsrisiken, die durch kriegerische Auseinandersetzungen in Ländern mit in Betrieb befindlichen Atomkraftwerken entstehen, besonders stark abgewogen und neu bewertet werden bei der generellen Entscheidung, was zur Erreichung und was zur Gefährdung von Umwelt- und Klimazielen beiträgt.

**MAG. CHRISTOPH URBANEK**, Amt der NÖ Landesregierung, Leiter der Abt. Anlagentechnik und Anti-Atomkoordinator NÖ

**QUELLEN:** Ltg.-1931/A-1/139-2022: <https://noe-landtag.gv.at>; EU Verordnung und Delegierter Rechtsakt, <https://eur-lex.europa.eu>; <https://ec.europa.eu>; The World Nuclear Industry - Status Report 2021, <https://www.worldnuclearreport.org>

QUELLE: WORLD NUCLEAR INDUSTRY STATUS REPORT (WNISR2021) ALL THE GRAPHS FROM THE 2021

Carsharing Österreich ist eine Initiative zur Vernetzung von Carsharing-Betreibern. Sie wurde mit dem VCÖ-Mobilitätspreis 2021 ausgezeichnet (re.).

© TREE THAYALAND GMBH, RENATE BRANDNER-WEISS



# Rundum mobil ohne eigenes Auto?

Im Jahr 2022 ist das möglich und zwar mit Bus, Bahn und E-Carsharing. **TEXT:** RENATE BRANDNER-WEISS

**C**arsharing war und ist ökologisch und, wenn man ehrlich rechnet, auch kostengünstiger als ein eigenes Auto. Nicht nur, aber auch in Kombination mit dem Klimaticket Österreich, das im Herbst 2021 eingeführt wurde, ergibt sich eine perfekte Kombimöglichkeit von Bahn, Bus und E-Carsharing, je nach Termin und Bedarf. Denn durch die Weiterentwicklung der Angebote und die Vernetzung ist der Zugang einfach. Der soziale Mehrwert ergibt sich aus dem zusätzlichen individuellen Mobilitätsangebot für Menschen, die sich kein Auto leisten können. Der Dachverband Carsharing Österreich (CSÖ) etwa macht E-Fahrzeuge in fünf Bundesländern via Roaming einfach zugänglich und der weitere Ausbau ist in Arbeit. Egal, ob berufliche oder private Fahrten – E-Carsharing statt einem eigenen Auto ist immer eine Überlegung wert.

## Carsharing ist nicht für alle, aber für viele interessant.

**So geht's.** Generell beginnt die Sache ganz einfach, nämlich mit der Entscheidung, E-Carsharing zu nutzen und sich als NutzerIn zu registrieren. Bei den meisten Anbietern geht das online, inklusive Hochladen eines Fotos vom Führerschein und der Daten zur Abrechnung bzw. der Tarifauswahl. Danach gibt es eine Vorabinform zur ersten Fahrt oder eine Erstfahrt mit kurzer Einführung ins System. Die Karte zum Freischalten wird übergeben oder man

schaltet eine eigene frei – und dann kann es auch schon losgehen, das Buchen und Fahren.

**Carsharing hat viele Vorteile.** Es spart Zeit, Geld und Platz. Zeit, weil man sich nicht um Wartung, Service, Versicherung, Reifen, Auto waschen und putzen kümmern muss; Geld, weil Kosten für Kauf oder Leasing ebenso wegfallen wie für Versicherung inklusive Steuer, Wartung, Reifen und alles, was sonst so anfällt. D.h. man kann die Fixkosten für die Nutzung eines Autos gegenüber dem Besitz eines Autos um rund 90% reduzieren. Wenn man ehrlich rechnet, ist es – außer für VielfahrerInnen – auch kostengünstiger als ein eigenes Auto. Platz wird gespart, weil weniger Parkplätze gebraucht werden und ein eventuell vorhandener Garagenplatz anders genutzt oder vermietet werden kann.

## Ein stationsbezogenes Carsharing-Auto ersetzt im Schnitt fünf private Autos.

**Wer bietet Carsharing an?** Regionale und lokale Anbieter sind in NÖ aktiv. Das Pionierprojekt Gaubitscher Stromgleiter entstand vor rund zehn Jahren, aktuell gibt es in NÖ rund 90 Carsharing-Fahrzeuge. Seither hat sich viel getan. Die Angebote sind heute regional mit mehreren Autos wie z.B. Fahrvergnügen, ECO im Thayaland, bea in Baden, Rail & Drive der ÖBB oder lokal, z.B. Gemeinde- oder Vereinsprojekte mit einem oder

© PATRICK DÄNENBICHER - STOCK.ADBE.COM



zwei Autos wie etwa ECOMobil in Zwettl und der Gaubitscher Stromgleiter.

## Ein wichtiger Punkt ist die Vernetzung der einzelnen Angebote.

**E-Carsharing spart Ressourcen.** Es reduziert aber auch die Abhängigkeit von fossilen Energieimporten. Durch stationsbezogenes Carsharing sinkt die Zahl der benötigten Autos wesentlich und also war und ist Carsharing ökologischer als ein eigenes Auto. Carsharing ist damit eine klimaschonende Möglichkeit, individuell mobil zu sein und viele private „Stehzeuge“ zu vermeiden. Durch den Einsatz eines E-Autos gelingt ein zusätzlicher Effizienzsprung mit einer Energieeinsparung von rund 70% gegenüber einem Pkw mit Verbrennungsmotor. Oder anders formuliert reduziert sich der Energiebedarf für 100 km auf 15 – 20 kWh, das entspricht 1,5 – 2l Sprit. Eine gewisse Wohn- oder Arbeitsortnähe des nächsten Carsharing-Standortes ist wesentlich für die NutzerInnen. Damit ist auch klar, dass die breite und einfache Verfügbarkeit von Carsharing-Fahrzeugen ein



wichtiger Faktor ist, an dem an vielen Orten noch gearbeitet werden muss.

**Roaming.** Da es verschiedene Carsharing-Betreibende gibt, ist Roaming als Vernetzung für die KundInnen ein wichtiges Thema. Mit „Carsharing Österreich“ wurde 2020 eine Initiative gegründet, um genau das voranzutreiben. Die meist langjährig aktiven E-Carsharing-Betreiber können gemeinsam eine Fülle an Erfahrungen und Erkenntnissen vorweisen. Kurz zusammengefasst wurden bisher 5,2 Millionen emissionsfreie Kilometer von den Carsharing-NutzerInnen der CSÖ-Partnerbetriebe zurückgelegt und damit eine Einsparung von rund einer Million Kilogramm an Treibhausgasen bzw. rund 340.000 l fossilem Treibstoff erzielt. Der Erfolg kann sich sehen lassen: Aktuell sind 85 E-Carsharing-Fahrzeuge in fünf Bundesländern via Roaming einfach zugänglich. Durch die Teilnahme weiterer E-Carsharing-AnbieterInnen soll das Angebot erweitert bzw. erweitert werden. Ziel ist es, ein flächendeckendes österreichweites Angebot zu ermöglichen, sodass immer mehr Menschen auf eine nachhaltige, sanfte, einfache und umweltschonende Mobilität umsteigen können.

**One-stop-shop.** Dieses System sorgt für einfachen Zugang und Transparenz. NutzerInnen registrieren sich einmalig bei ihrem regionalen E-Carsharing-Anbieter und können alle anderen E-Carsharing-Fahrzeuge, die im System mit dabei sind, österreichweit nutzen. Sie bekommen monatlich weiter nur eine Rechnung gestellt, die die E-Carsharing-Nutzungen via Roaming-Tarif inkludiert. Übrigens wurde die Plattform Carsharing Österreich mit diesem Projekt Gesamtsieger und Gewinner der Kategorie „Digitalisierung in der Mobilität – Mobility as a Service und Sharing“ beim VCÖ-Mobilitätspreis 2021.

**Soziale Aspekte.** E-Carsharing ist vor allem im ländlichen Raum ein wichtiges ökologisches und soziales Mobilitätsangebot! Es kann für viele die Lücke zwischen öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr schließen. Es wirkt so gegen Mobilitätsarmut im ländlichen Raum und eröffnet den Menschen damit neue Optionen, sowohl privat als auch beruflich. ↔

**MAG. RENATE BRANDNER-WEISS**, Freie Beraterin für Energie und Mobilität, Vorstandsmitglied Carsharing Österreich, GF TRE Thayaland GmbH, Waldviertel

[www.carsharing-oesterreich.at](http://www.carsharing-oesterreich.at)  
[www.ebcPLUS.at](http://www.ebcPLUS.at)

Eine Übersichtskarte zu NÖ inkl. Gemeindebusse und Fahrtendienste findet man online unter:

<https://www.umweltgemeinde.at/e-carsharing-in-niederoesterreich>.

### E-Carsharing ist interessant für:

- Menschen, die zwar immer wieder – beruflich oder privat – ein Auto brauchen, aber nicht tagtäglich und für längere Zeit.
- Menschen, die Bus und Bahn nutzen bzw. ein Stadt- oder Klimaticket haben und hin und wieder dann doch für einen Abendtermin oder einen Transport ein Auto verwenden wollen.
- Menschen, die E-Mobilität ausprobieren möchten oder zumindest einen Teil ihrer Autofahrten emissionsfrei zurücklegen wollen, und zwar ohne Investition in ein eigenes E-Auto.
- Menschen, die mit Bus oder Bahn in den Urlaub fahren und am Urlaubsort fallweise ein E-Auto nutzen möchten.
- Menschen, die Ressourcen sparen und kein eigenes Auto besitzen wollen oder können.
- Menschen, die ihren jugendlichen Kindern einen Zugang zu ressourcenschonender Mobilität ermöglichen wollen. ↔



Nachhaltig in allen Lebensbereichen:  
Ernährung, Mobilität, Konsum  
und mehr spielen hier eine Rolle.



# Paris – Baden

20 Familien machten im Vorjahr beim Experiment „Paris – Baden“ mit. Sie testeten, ob es im urbanen Raum unter aktuellen Bedingungen möglich ist, so zu leben, dass das Ziel des Pariser Klimaabkommens erreicht werden kann. Die Ergebnisse zeigen, dass es durch Verhaltensänderungen große CO<sub>2</sub>-Einsparungsmöglichkeiten gibt. **TEXT:** SILVIA OSTERKORN-LEDERER

Im Jahr 2015 wurde von der Weltpolitik das Pariser Klimaabkommen beschlossen. Die über 150 teilnehmenden Staaten einigten sich darauf, die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius im Vergleich zur vorindustriellen Zeit zu begrenzen – es soll sogar eine Beschränkung auf max. 1,5 Grad Celsius erreicht werden. Das österreichische Parlament hat das Abkommen im Jahr 2016 ratifiziert. Der Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen muss daher bis zur Mitte des Jahrhunderts auf null reduziert werden. Nur so ist es möglich, die Erderwärmung auf 1,5°C zu begrenzen und unser aller Lebensgrundlage zu schützen.

**Das Experiment.** Den Praxistest, ob denn diese Ziele in Baden schon heute erreichbar wären, machten im vergangenen Jahr 20 Familien bzw. Haushalte. Dabei wurden die TeilnehmerInnen vom Klima- und Energiereferat Baden tatkräftig unterstützt: Es bestand dabei u. a. auch die Möglichkeit, unterschiedliche Angebote der Stadt zu testen und zu eruieren, wo das größte CO<sub>2</sub>-Einsparungspotenzial im Alltag liegt. Dabei konnten die Haushalte zum Beispiel ein Lastenrad testen, das „bea-Carsharing“ nutzen, ein E-Auto ausleihen oder sich einen Energieberater des Landes NÖ für eine persönliche Beratung ins Haus holen. Aber auch das Kochen vegetarischer und veganer Gerichte wurde probiert, die Haushalte setzten beim Einkauf auf regionale Biolebensmittel der Saison

und adaptierten ihre Urlaubsplanung im Sinne des Klimaschutzes. Ziel des Projektes war herauszufinden, ob es unter aktuell vorherrschenden Umständen und mit verfügbaren Angeboten in Baden möglich ist, klimaneutral zu leben.

**Ein guter Tag hat 100 Punkte.** Zur Erfassung der Daten wurde die Anwendung [www.eingutertag.at](http://www.eingutertag.at) verwendet. Denn jeder Lebensstil verursacht unterschiedlich hohe direkte und auch indirekte Klimagase. Die Anwendung ermöglicht es, die Haushalts-Emissionen in allen Lebensbereichen (Wohnen, Energie, Ernährung, Mobilität, ...) in Punkte umzurechnen. Und sie besagt, dass ein guter Tag 100 Punkte haben sollte – also max. 6,8 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Person. So entsteht eine „Währung für Klimaverträglichkeit“. Im Durchschnitt verbrauchen Herr und Frau Österreicher rund 450 Punkte täglich – also viel zu viel. Um das Pariser Klimaziel erreichen zu können bzw. das Treibhausgasbudget nicht zu überschreiten, stehen jedem/r ÖsterreicherIn 100 Punkte zur Verfügung.

**Der österreichische Durchschnitt liegt bei 450 Punkten täglich – klimaverträglich wären 100.**

**Ist-Stand.** Die Familienstrukturen der teilnehmenden Haushalte waren dabei sehr unterschiedlich: vom Single-Haushalt bis zur sechsköpfigen Familie.



Im April 2021 wurde bei allen eine IstStand-Analyse durchgeführt – im Durchschnitt lagen die 64 teilnehmenden Personen bei 247 Punkten pro Tag. So lag der Durchschnitt im Bereich Mobilität bei 106 Punkten, der Haushalt bei 75 Punkten, Ernährung bei 30 Punkten, Konsum bei 28 Punkten und die Freizeit bei 8 Punkten, also schon beim Start des Experiments unter dem österreichweiten Durchschnitt. Anschließend folgte eine vierwöchige Phase, in der die TeilnehmerInnen diese Werte nochmals um erstaunliche 38% reduzieren konnten. Mit nun insgesamt 153 Punkten kamen die Haushalte dem 100-Punkte-Tag und damit dem Klimaziel schon sehr nahe.

**Erreichtes.** Nach den vier Wochen des Experimentes war eindeutig klar, dass der Bereich Mobilität am stärksten beeinflusst werden konnte. Die neuen Durchschnittspunkte stellten sich wie folgt dar: Mobilität bei 32 Punkten (– 75), Haushalt bei 65 Punkten (– 10), Ernährung bei 23 Punkten (– 8), Konsum bei 26 Punkten (– 2) und Freizeit bei 7 Punkten (– 1). Die Punktereduktionen sind beeindruckend



– allein durch das veränderte Mobilitätsverhalten konnten immense CO<sub>2</sub>-Einsparungen ermöglicht werden. Der beste Endwert einer teilnehmenden Person im Detail lag bei 73 Punkten pro Tag, der höchste Wert lag bei 350 Punkten pro Tag. Immerhin 15 TeilnehmerInnen schafften es am Ende des Projekts unter 110 Punkte zu kommen. Vier der 64 Personen erreichten das „Parisziel“ und schafften Werte unter 100 Punkten täglich.

**Was können wir daraus lernen?** Nicht nur in der Klima- und Energiemodellregion (KEM) Baden wurde dieses Experiment gemacht – auch die KEM Vorderwald und die KEM am Kumma – beide in Vorarlberg – führten jeweils „Paris-Projekte“ durch. Mitunter spielte die geografische Beschaffenheit der KEM eine große Rolle und die Herausforderungen lagen ebenfalls in den Bereichen Mobilität (öffentliche Verkehrsmittel bzw. deren Verfügbarkeit), Ernährung, Haushalt (Strom und Wärme) und auch Verpackungen (allen voran Plastik). Leider gelang es in keinem der KEM-Paris-Projekte, das Pariser Klimaziel zu erreichen, dennoch

zeigten sie alle, dass jede/r durch Verhaltensänderungen viel bewirken kann. Es braucht allerdings auch politische Rahmenbedingungen, um das Pariser Klimaziel wirklich erfüllen zu können.

### Jede bewusste Entscheidung kann helfen, klimaschädliche Emissionen zu reduzieren.

**Handlungsempfehlungen aus Baden.** Beim Projekt „Paris – Baden“ wurden von den TeilnehmerInnen auch Handlungsempfehlungen für die Politik erarbeitet und offiziell an die politischen VertreterInnen übergeben. Diese beinhalten Ideen von einem Ausbau des Fußgänger- und Radwegenetzes über die Erarbeitung von verpflichtenden Klimakriterien für Schul- und Kindergartenbuffets bis hin zur Einführung von Reparatur-Cafés und verstärkten Maßnahmen zu mehr Energieeffizienz und erneuerbarer Energie bei Bauprojekten und gleichzeitiger finanzieller Unterstützung – um nur einen kleinen Auszug der zahlreichen

Vorschläge und Ideen zu erwähnen. Das Experiment hat also gezeigt, dass jede/r Einzelne mit seinem Lebensstil viel bewirken kann, eine Klimarettung aber die Anstrengungen von uns allen gemeinsam braucht! In diesem Sinne: Packen wir's an und entscheiden wir uns für einen nachhaltigen, zukunftsfähigen Lebensstil!

**Statement einer TeilnehmerIn:** „Wir haben wirklich jeden Bereich ins Auge gefasst und etwas verändert. Und für uns ist es nun auch möglich, einen nachhaltigen Lebensstil umzusetzen, unter anderem weil wir uns dafür entschieden haben, unsere Arbeitszeit zu reduzieren. Einen Teil der freigewordenen Zeit investieren wir in eine nachhaltige Lebensweise. Gleichzeitig hat sich aber auch unsere Lebensqualität mit jeder Maßnahme verbessert: Wir leben aktiver und bewusster, sparen Geld und haben einen gesünderen Lebensstil.“  **REDAKTION**

[www.baden.at](http://www.baden.at)  
[www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at)  
[blog.wir-leben-nachhaltig.at](http://blog.wir-leben-nachhaltig.at)

Braunes Langohr (li. o.)  
 Luchsprofil (li. mi.)  
 Einbeere (li. u.)  
 Wechselkröte (re.)



© ROGER JAGERSBERGER



© JUDO STERNHAUSER



# Natur des Jahres 2022

Naturschutzorganisationen stellen bestimmte Tier- und Pflanzenarten oder Lebensräume ins Rampenlicht und weisen auf potenzielle Gefährdungen hin. Die meisten der heurigen Vertreter wie der Luchs, die Barbe und die Einbeere sind auch im Naturland Niederösterreich zu finden. **TEXT:** SILVIA OSTERKORN-LEDERER

Die „Natur des Jahres“ holt nicht nur Projekte und Arten vor den Vorhang, sondern weist auch auf die dramatischen Verluste von wertvollen Organismen und Lebensräumen hin. Jede und jeder kann einen Beitrag zu Umwelt- und Artenschutz leisten. Denn die Natur zu schätzen, heißt sie mit Respekt zu behandeln. In Österreich wird die Wahl der Natur des Jahres maßgeblich vom Naturschutzbund organisiert.

**Tier des Jahres 2022.** Die größte europäische Wildkatze, der Luchs, wurde zum Tier des Jahres ernannt. Der scheue Waldbewohner ist vom Aussterben bedroht, da sein Lebensraum zunehmend schwindet und er in der Vergangenheit stark verfolgt und gejagt wurde. Wiederansiedlungsprojekte laufen seit den 1970er Jahren und bringen ihn langsam wieder zurück in Österreichs naturnahe Wälder. Im Naturland NÖ ist er beispielsweise im Wald- und Mostviertel heimisch geworden. Luchse sind Einzelgänger, deren Reviere zwischen 50 und 400 km<sup>2</sup> groß sind. Leicht zu erkennen sind sie an den Ohren mit pinselförmigen Haaren und dem sehr kurzen Schwanz. Luchse ernähren sich von Säugetieren und Vögeln, aber auch von Fischen. Für den Menschen sind sie ungefährlich. Der Gesamtbestand der Luchse in Europa liegt bei ca. 7.000 Tieren – das heißt die Population ist derzeit

noch zu klein, um sich langfristig halten zu können.

## Der Luchs ist in NÖ im Most- und Waldviertel heimisch.

**Fisch des Jahres: Die Barbe.** Für Fischerei zuständige Bundes- und Landesstellen haben die Barbe zum Fisch des Jahres ernannt, um ihren Lebensraum ins allgemeine Bewusstsein zu bringen. Die Barbe war früher ein Massenfisch in unseren Flüssen. Durch die Zerschneidung der Fließgewässer, das Fehlen passender Laichplätze und geeigneter Habitats für Jungfische gingen die Bestände stark zurück. Die Barbe wird bis zu 75 cm lang, hat ein rüsselförmiges Maul und vier Barteln an der Oberlippe. Sie ernährt sich von Muscheln, Schnecken, Insektenlarven und Wasserpflanzen. Zur Laichablage sucht die Barbe flache Flussabschnitte auf. Sie ist noch in der Donau und in den Unterläufen der großen NÖ Flüsse, z. B. Traisen, Pielach, Ybbs und Melk, zu finden.

**Naturnahe Wälder sind Lebensraum.** Die Vierblättrige Einbeere ist die Blume des Jahres 2022 und eine typische Bewohnerin feuchter Laubwälder und Auen. In den Nationalparks an der Donau und im Thayatal ist sie noch recht häufig anzutreffen. Die etwa 40 cm große Pflanze mit kahlem Stängel und vierblättrigem

Blattquirl trägt eine blauschwarze Beere, mit etwa einem Zentimeter Durchmesser. Die gesamte Pflanze ist für den Menschen giftig. Vögel können die auffällige Beere jedoch gänzlich unbeschadet verspeisen und sorgen so auch für die Verbreitung der Samen. Mit der Wahl der Einbeere soll auf den Schutz von alten, wilden und naturnahen Wäldern als artenreicher Lebensraum aufmerksam gemacht werden.

**Kleidsame Flecken.** Der Lurch des Jahres wurde von der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie gewählt. Die Wechselkröte wird 8 – 9 cm groß und trägt dunkelgrüne, scharf abgegrenzte Flecken auf hellem Grund. Sie hat häufig rötliche Knubbel und grüne Augen. Der Ruf der Männchen ähnelt dem Zirpen der Maulwurfgrille. Die Wechselkröte kämpft mit Lebensraumverlusten und ist daher stark gefährdet. Sie ist eine sogenannte Pionierart, die gerne neu entstehende Gewässer besiedelt und hat eine hohe Toleranz in Bezug auf Trockenheit und Salzgehalt. Ihren Namen hat sie vermutlich aufgrund der Fähigkeit, ihre Grundfärbung je nach Untergrund aufzuhellen oder abzudunkeln. Vielleicht hat er aber auch mit dem wechselhaften Le-



bensraum in Kiesgruben, Tagebauen und Steinbrüchen zu tun. In Niederösterreich findet man die Wechselkröte vor allem in den östlichen Flach- und Beckenlagen entlang der Donau und der March.

### Der Bestand der Mehlschwalben-Brutpaare hat sich in den letzten Jahren stark reduziert.

**Schlanker Gesangskünstler.** Die Vogelschutzorganisation BirdLife Österreich hat die Mehlschwalbe zum Vogel des Jahres gewählt. Ihr bundesweiter Bestand hat sich in den letzten 20 Jahren halbiert: es gibt nur mehr etwa 17.500 Brutpaare. Die Mehlschwalbe ist ein typischer Bewohner unserer Dörfer und Städte, ihre Bedrohungen sind in erster Linie vom Menschen verursacht. Der Vogel verliert seinen Lebensraum aufgrund von Bodenversiegelung, Sanierungsmaßnahmen an Häusern, Intensivierung der Landwirtschaft und der immer weniger werdenden Nahrung – also den Fluginsekten. Auch der Mangel an Nistmaterial setzt den Mehlschwalben, die ursprünglich an steilen Felsen im Gebirge und an den

Küsten brüteten, zu. Heute sind sie in und um Siedlungsgebiete anzutreffen. Es handelt sich bei der Mehlschwalbe um eine kleine, gedrungene Schwalbe, mit einem auffälligen mehlweißen Bürzelkleid, der Rücken ist blau-, die Flügel sind hingegen braunschwarz. Der Vogel verbringt die Wintermonate in Afrika und kehrt im Frühling zu uns zurück. In Niederösterreich ist er noch relativ weit verbreitet.

**Langohriger Batman.** Die Koordinierungsstelle für Fledermausschutz und -forschung (KFFÖ) hat, gemeinsam mit BatLife Europe, das Braune Langohr zur Fledermaus des Jahres 2022 gekürt. Die mittelgroße Fledermaus erreicht eine Flügelspannweite von rund 29 cm und ist ein typischer, ortstreuer Waldbewohner. Wie der Name bereits verrät, sind ihre Ohren besonders lang. Während des Winterschlafs, den die Fledermaus am liebsten in kleinen Höhlen, Kellern oder Bäumen verbringt, klemmt sie die Ohren unter die Flügel, um sie vor Erfrierungen zu schützen. Der pelzige Flugkünstler ernährt sich von Spinnen und Insekten, wie zum Beispiel Nachtfaltern. Das Braune Langohr sucht zum Fressen immer die gleichen Plätze auf. So kommt

es vor, dass sich dort Nahrungsreste wie etwa Schmetterlingsflügel, sammeln. Das Braune Langohr ist durch das Ausbringen von Holzschutzmitteln bei Gebäuden oder auch durch Quartierverlust (z. B. durch Sanierungsmaßnahmen) gefährdet. Auch als Nistplatz genutzte alte, höhlenreiche Bäume werden weniger und Dachböden immer häufiger verschlossen. ❄️ **REDAKTION**

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

### Weitere gewählte Arten des Jahres

- **Aliens:** Beifussblättriges Traubenkraut
- **Flechten:** Zähle Leimflechte
- **Höhlentiere:** Kleine Hufeisennase
- **Insekten:** Schwarzhalsige Kamelhalsfliege
- **Mineralien:** Spodumen
- **Moose:** Sparriges Kleingabelzahnmoos
- **Nutztiere:** Blobe Goas und Original Pinzgauer Rind
- **Pilze:** Striegeliges Korkstacheling
- **Spinnen:** Trommelwolf
- **Weichtiere:** Posthornschncke
- **Streuobst:** Hartwiß Gelbe Zwetschke ❄️

Mit Jungbäumen jetzt für ein gutes Klima von morgen vorsorgen (li.).  
Alte Bäume sind wahre Klimaanlage (re.).



© NATUR IM GARTEN - RAINER LIEHL

# Zukunftsfitte Bäume

Bäume erbringen vielfältige Leistungen im Ökosystem und sind Lebensraum für zahlreiche Organismen. Damit sie diese Aufgaben auch in Zukunft erfüllen können, ist eine vorausschauende Baumartenwahl das Gebot der Stunde. **TEXT:** JUDITH BRAUNISCH

In der Welt der Pflanzen nehmen Bäume eine besondere Stellung ein. Sie wachsen jahrzehnte- bis jahrhundertlang am selben Standort, trotz dem Wechsel der Jahreszeiten, erreichen eine beeindruckende Größe und oft ein erstaunliches Alter. Als Wald, Baumgruppe oder Einzelbaum prägen sie ganze Landschaften und sind Lebensraum für eine Vielzahl von Organismen.

**Wichtig für das Ökosystem.** Darüber hinaus erfüllen Bäume weitere wichtige Leistungen im Ökosystem. Sie produzieren Sauerstoff, binden Kohlendioxid und filtern Schadstoffe und Feinstaub aus der Luft. Sie halten mit ihren Wurzeln den Boden fest und schützen ihn vor Erosion. In heißen Sommern bieten ihre Kronen Schatten und kühlen die Luft durch Verdunstung, dadurch herrscht in Wäldern ein ganz besonders angenehmes Klima.

**Baumlos leben unvorstellbar.** Auch unsere Siedlungsräume wären ohne Bäume

kaum vorstellbar. Ein Hausbaum steht in fast jedem Garten, der Dorfbaum war einst Mittelpunkt des sozialen Lebens, einem Park geben Bäume seine individuelle Atmosphäre. Alleien machen im Sommer den Aufenthalt auf der Straße angenehm und ermöglichen es, an heißen Tagen zu Fuß oder mit dem Rad im Schatten unterwegs zu sein. Ganz allgemein heben Bäume das Wohlbefinden und bieten Orientierung und Identifikation.

**Gutes Klima an heißen Tagen.** Angesichts zunehmend heißerer Sommer rückt die Rolle von Bäumen zur Verbesserung des Kleinklimas in den Vordergrund. Sie beschatten Plätze, Straßen und Parkplätze und heben damit die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Im Hausgarten spendet ein Baum wohlthuenden Schatten für Sitzplatz oder Terrasse und ist in seiner angenehmen Wirkung durch kein Sonnensegel zu ersetzen. Ein weiterer Kühleffekt entsteht durch die Verdunstung von Wasser von den Blattoberflächen und aus den Spaltöffnungen der

Blätter, dadurch wird der Umgebung Energie entzogen und sie wird abgekühlt.

**Bäume im Klimawandel.** Bäume vermögen viel, doch in Zeiten des Klimawandels machen ihnen Trockenheit und Hitze zunehmend zu schaffen. Dies zeigt sich in Wäldern, wo Bäume anfälliger für Schädlinge und Krankheiten werden, frühzeitig vergilben oder dürr werden. Die Artenzusammensetzung der Wälder ändert sich allmählich. Wo Bäume gefällt wurden, stellt sich die Frage, welche Baumarten mit den zukünftigen Klimabedingungen am jeweiligen Standort zurechtkommen werden und sich daher für die Nachpflanzung eignen. Traditionelles Wissen um die Verbreitungs- und Einsatzgebiete von Baumarten ist wertvoll, muss jedoch mit neuen Erkenntnissen zur Klimatoleranz von Baumarten kombiniert werden.

Wie die Baumampel zeigt, ist die Fichte leider vom Klimawandel stark betroffen.

**Eingeschränkter Wurzelraum.** In Siedlungsräumen kommen zur Klimaveränderung noch der eingeschränkte Wurzelraum, mit dem Bäume am Rand von Verkehrsflächen und besonders im städtischen Raum auskommen müssen, der Einsatz von Schadstoffen wie Streusalz, aber auch bisher unbekannte Krankheiten und Schädlinge hinzu. Diese Anforderungen müssen bei der Arten- und Sortenwahl bedacht werden, damit ein Baum gut gedeiht und jahrelang Freude bereitet.

**Baumartenampel.** Um die Widerstandsfähigkeit von Wäldern zu erhalten oder zu verbessern, sollten Baumarten ausgewählt werden, die mit Veränderungen wie höheren Temperaturen und Trockenheit bestmöglich zurechtkommen. Als Hilfestellung für Waldbesitzerinnen und -besitzer hat das Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) die sogenannte Baumartenampel entwickelt.





**Fünf Wuchsgebiete.** Niederösterreich umfasst Teile der Wuchsgebiete Nördliche Randalpen, Östliche Randalpen, Nördliches Alpenvorland, Sommerwarmer Osten sowie Mühl- und Waldviertel. Die beim BFW erhältlichen Broschüren erläutern für jedes Wuchsgebiet die Auswirkungen der Klimaerwärmung auf den Wald und geben Praxistipps für die Waldbewirtschaftung. Die Ampel bewertet – differenziert nach Höhenlage – unterschiedliche Baumarten für das jeweilige Wuchsgebiet in den Ampelfarben Grün-Gelb-Rot. So wird zum Beispiel im Wuchsgebiet Sommerwarmer Osten die Fichte in allen Höhenlagen mit Rot bewertet, die Hainbuche in allen Höhenlagen mit Grün, die verschiedenen Eichenarten werden je nach Höhenlage unterschiedlich eingestuft.

### Der NÖ Heckentag findet traditionellerweise im Herbst statt.

**Gehölze aus der Region.** Im Sinne der Erhaltung der ökologischen Vielfalt unserer Landschaft ist bei der Auswahl von Gehölzen für die freie Landschaft deren Herkunft und genetische Ausstattung von Interesse. Pflanzen aus der Region sind an die lokalen Gegebenheiten bestens angepasst und tragen zur

genetischen Anpassungsfähigkeit einer Population bei. Daher sollen bevorzugt Pflanzen ausgebracht werden, die aus dem jeweiligen Naturraum stammen. Diesem Ziel widmen sich seit vielen Jahren der Verein Regionale Gehölzvermehrung und der Niederösterreichische Heckentag, wo jede und jeder regional vermehrte Gehölze erwerben kann.

**Geeignete Bäume für Grünräume.** Die Pflanzung von Bäumen in öffentlichen Grünräumen und privaten Gärten, deren Wertschätzung, Erhaltung und Pflege sind ein wesentliches Anliegen der Bewegung „Natur im Garten“ des Landes Niederösterreich. Im Jahr 2022 wird dem Thema Baum besonderes Augenmerk geschenkt. Mittels Broschüren, Veranstaltungen, Vorträgen, Workshops und vielem mehr soll die Bevölkerung für den Wert und vielfältigen Nutzen von Bäumen sensibilisiert werden. In der Beratung der Gemeinden wird auf die Erhaltung von alten Bäumen besonders geachtet und die Pflanzung ökologisch wertvoller und klimaangepasster Bäume empfohlen.

**Baumnavigator.** Für die Auswahl geeigneter und ökologisch wertvoller Baumarten wurde von „Natur im Garten“ der Baumnavigator entwickelt. Private Gartenbesitzerinnen und -besitzer können dort

in der Kategorie „Haus & Garten“ gezielt nach Baumarten suchen oder nach bestimmten Eigenschaften wie etwa Schattenwirkung oder Wuchsstärke filtern. In der Kategorie „Öffentlicher Raum“ finden Gemeinden, Gartenprofis und Grünraumverantwortliche passende Bäume für Parks, Wohnanlagen, Straßenbegleitgrün und andere Grünräume. ☘

**DI<sup>n</sup> JUDITH BRAUNISCH**, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft

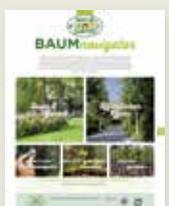
[www.heckentag.at](http://www.heckentag.at), [www.naturimgarten.at](http://www.naturimgarten.at)

### Baumartenampel

Die Baumartenampel steht unter [www.klimafitterwald.at/waldimbild/](http://www.klimafitterwald.at/waldimbild/) zum Download bereit und kann als Broschüre für das jeweilige Wuchsgebiet unter [klimafitterwald@bfw.gv.at](mailto:klimafitterwald@bfw.gv.at) kostenlos bestellt werden. ☘

### Baumnavigator

Der von „Natur im Garten“ entwickelte Baumnavigator ist unter [www.willbaumhaben.at](http://www.willbaumhaben.at) aufzurufen. Hier können Interessierte etwa nach Baumarten oder auch nach Eigenschaften bestimmter Bäume suchen. ☘





Großer Leuchtkäfer, Weibchen

# Fliegende Lampen

An lauen Sommerabenden schweben grünliche Lichtpunkte über satter Vegetation. Bei warmer Witterung sind die Glühwürmchen ab Mitte Juni einige Wochen lang unterwegs und bezaubern uns mit ihrem magischen Licht. **TEXT:** BARBARA GRABNER

Es ist kein „Wurm“ und „glüht“ auch nicht. Der Name Glühwürmchen kommt daher, weil die Weibchen flügellos sind und ihre gleichförmigen Körpersegmente an die Ringe eines Regenwurms erinnern. Die Männchen sind flügeltragend und eindeutig als Käfer zu erkennen. Lebensraum der Glühwürmchen sind Waldränder, Hecken, Feuchtwiesen, Weinberge, Parks, naturnah verwilderte Gärten und Bahnböschungen.

**Nicht alle leuchten.** Bei Anbruch der Dunkelheit breiten die Männchen ihre Flügel aus und starten zum Suchflug. Ein paarungswilliges Männchen späht mit großen Augen nach Lichtern in Bodennähe – und landet unversehens im Spinnennetz. Die flugunfähigen Weibchen erklimmen einen Grashalm oder eine andere „Plattform“ und lassen am Hinterende ihres

Körpers bäuchlings ein grellgrünes Licht aufleuchten. Die bei uns heimischen Leuchtkäfer leuchten permanent; andere Arten senden Blinksignale in Intervallen. Weltweit gibt es zirka 2.000 Glühwürmchen-Arten, von denen nicht alle Lichtsignale aussenden.

**Käfer mit integrierter Batterie.** Der renommierte Insektenkundler Johannes Gepp, Vizepräsident des Naturschutzbundes erklärt: „Die Männchen des Kleinen Leuchtkäfers blinken zwar auch, aber letztlich ist das Licht des Weibchens entscheidend: Je heller ihr Licht am Boden leuchtet, desto eher wird ein Männchen angelockt. Nach der Landung erlöschen die Lichter, die Paarung beginnt. Das tragische Ende naht schnell: Das Männchen stirbt nach der Paarung, das Weibchen sobald die Eier abgelegt sind. Nach einem Monat schlüpft

der Nachwuchs aus den Eiern, die bereits schwach leuchten können. Die Winzlinge machen sich alsbald auf Schneckenjagd.“ Das Phänomen, dass Lebewesen Licht erzeugen können, nennt man „Biolumineszenz“. Weit verbreitet ist das Phänomen in der Tiefsee. Die meisten Meerestiere, z. B. Quallen, produzieren ihr eigenes Licht, um zu kommunizieren, Beute aufzuspüren, sich zu tarnen und vieles mehr. In speziellen Leuchtzellen wird die nötige Energie produziert; eine reflektierende Schicht verhindert die Abstrahlung nach innen. Das Leuchten kommt durch chemische Reaktionen bestimmter Leuchtstoffe zustande. Die Energieeffizienz übertrifft dabei jene der menschgemachten Leuchtmittel um ein Vielfaches: Leuchtkäfer setzen über 90 Prozent der freigesetzten Energie in Licht um.

**„Künstliche Licht-Konkurrenz“ vereitelt die Paarung.**

**Bei Dunkelheit auf Brautsuche.** Drei Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit es dem Glühwürmchen behagt: Erstens müssen ausreichend Schnecken verfügbar sein. Zweitens ist ein Mosaik an Lebensräumen nötig – offene Stellen, schattige Plätzchen, feuchte Verstecke. Drittens braucht es Dunkelheit! Die



Großer Leuchtkäfer, Männchen

© HENRIK LARSSON - STOCK.ADOBE.COM (L), CHENPG - STOCK.ADOBE.COM (RE)



Ein schönes Schauspiel – Leuchtkäfer in der Dämmerung



Kleiner Leuchtkäfer, Weibchen

© KENOBEN - STOCK.ADOBE.COM (L), CHRISTINE KUCHEN - STOCK.ADOBE.COM (RE)



Im Naturgarten fühlen sich Leuchtkäferlarven wohl.

Lichtverschmutzung beeinträchtigt die Paarung, denn die Männchen werden von der „künstlichen Konkurrenz“ vergrämt. Paarungswillige Weibchen, die in der Nähe von Lichtquellen sitzen, warten vergeblich auf Hochzeiter. Lichtverschmutzung und Pestizide sind nach Einschätzung von Experten die größten Bedrohungen für Leuchtkäfer-Populationen weltweit. Margit Gross vom Naturschutzbund NÖ schlägt vor: „Im Garten sollte man daher zur Paarungszeit die Beleuchtung stark dämpfen; noch besser ist es, sie spätabends ganz abzuschalten. Sternenlicht und Mondschein sind die weit bessere Beleuchtung für Beobachtung und Entspannung. Wenn man in der Dunkelheit raus muss, kann man mit Taschenlampe oder Handyleuchten meist ebenso gut seinen Weg finden. Damit setzt man ein Zeichen gegen die Lichtverschmutzung, unter der zahlreiche Tierarten leiden.“

### Glühwürmchen-Populationen sind Zeichen einer intakten Natur.

**Schnecken bilden die Leibspeise.** Erst am Ende seines Lebens verzaubert das Glühwürmchen die Beobachter mit seinen

Lichtsignalen. Davor hat es rund zwei Jahre als Larve verbracht. Schnecken sind die bevorzugte Nahrung in dieser Phase. Tagsüber in feuchtem Laub gut versteckt, gehen die 1 – 2 cm großen Larven nachts auf Beutefang. Ob groß oder klein, Nacktschnecke oder Gehäuse-schnecke – gefressen wird jede. Der winzige Räuber wagt sich an die weitaus größere Beute heran, folgt ihrer Schleimspur, erklimmt die Schnecke und tötet sie mit lähmenden Giftbissen. Oft wird sie in einen geschützten Bereich, z. B. unter einen Laubhaufen geschleppt. Es kann bis zu eineinhalb Tage dauern, bis sie vollständig aufgefressen ist. Ein besonderes Organ am Schwanz hilft der Larve dabei, sich nach der schleimigen Mahlzeit gründlich zu reinigen. Im Winter, wenn keine Schnecken unterwegs sind, verfallen die Larven in Winterruhe. In milden Tauperioden wachen sie auf und machen sich auf die Pirsch. Die Larven verfügen über Abwehrgifte, die jedoch für Menschen und Haustiere ungefährlich sind. Sie sind ungenießbar und warnen Feinde durch Lichtpunkte am Hinterleib. Dieses Licht ist nicht so stark wie das Paarungssignal, aber auf eine Distanz von zwei Meter gut sichtbar. So fresslustig sie als Larven waren, so genügsam geben sich die Erwachsenen. Sie nehmen keine Nahrung zu sich, denn die Liebe ruft!

**Wildes Eck, ein begehrtes Domizil.** Einst weitverbreitet, zählt das Glühwürmchen wie viele andere Insektenarten zu den Verlierern der modernen „Rasenordnung“. Der leuchtende Magier braucht zumindest ein wildes Eck, am besten mit einem großen Reisighaufen, umrandet von hohen Gräsern, angereichert mit Laub. Der Haufen eignet sich für das Weibchen als Beobachtungssitz; für die Larven ist er Ausgangspunkt für Beutezüge. „Für Glühwürmchen gilt wie für zahlreiche andere Insektenarten, dass man ihnen hilft, indem man heimische Gehölze pflanzt. Je länger die Reihe und je breiter die Büsche, desto besser. Besonders geeignet sind Liguster, Schlehe, Traubenkirsche, Wolliger Schneeball oder Hasel“, empfiehlt Margit Gross vom Naturschutzbund NÖ. „Insektenfreunde sollten nicht bodennah mähen, damit die Kleintiere nicht getötet werden. Weiters sollte man die Gartenwiese nicht düngen, keine Herbizide verwenden und kein Schneckengift auslegen.“ Letzteres schädigt ja auch andere Schneckenjäger. ☞

MAG.<sup>9</sup> BARBARA GRABNER ist Journalistin mit Schwerpunkt Naturschutz

<https://naturschutzbund.at/insektenkenner.html>

Lieblingsobst: Zu Recht trägt die Erdbeere den Beinamen „Königin der Beeren“.





# Endlich Erdbeerzeit!

Erdbeeren machen glücklich und bald haben die roten Früchte wieder Saison. Mit dem Start der heimischen Ernte beginnt eine Zeit, die man unbedingt auskosten sollte. **TEXT:** ELKE PAPOUSCHEK

**A**uch wenn Erdbeeren aus Spanien und Italien schon in den Supermärkten zu finden sind, sollte man noch ein wenig Geduld haben. Ab Mitte Mai gibt es verlässlich die ersten heimischen Früchte am Markt. Vollreif geerntet, schmecken sie besser und haben weitaus kürzere Transportwege hinter sich. Die Vorfahren unserer heutigen Gartenerdbeeren sind die Chile-Erdbeere und die aus Amerika stammende Scharlach-Erdbeere, die Anfang des 18. Jahrhunderts nach Europa kamen. Um

1750 entstand dann aus einer Kreuzung der beiden Arten die Ananaserdbeere, die zur Stammform unserer Kulturerdbeeren wurde. Botanisch gesehen ist die Erdbeere aber gar keine Beere, sondern eine Sammelnussfrucht. Auf dem roten Fruchtkörper sitzen kleine Nüsschen, die Samen.

**Rote Vielfalt.** Die Gartenerdbeere (*Fragaria x ananassa*) ist die wichtigste Erdbeerart im Hausgarten und im Erwerbsanbau. Sie umfasst einmal und mehrmals tragende Sorten sowie

aromatische Liebhabersorten, wie die berühmte und geschmacklich unübertroffene Sorte „Mieze Schindler“. Ihre Fans bezeichnen sie als Praline unter den Erdbeeren, denn sie ist besonders süß und zart. Weil sie aber nur weibliche Blüten trägt, muss eine andere Erdbeersorte in der Nähe stehen, damit die Befruchtung klappt. Die Sorte „Senga Sengana“ eignet sich dafür am besten. Daneben gibt es die Monatserdbeeren, die von unserer heimischen Walderdbeere abstammen. Sie tragen von Juni bis September kleine, köstliche Früchte

## KÜCHENGEHEIMNIS

### Holunderblüten-Erdbeer-Muffins

**Zutaten:** 6 Holunderblütendolden, 200 g Erdbeeren, 420 g Roggenmehl, 1 TL Backpulver, 125 g Butter, 3 Eier, 150 g Zucker, ½ l Buttermilch, ½ l Joghurt, 1 Hand voll Holunderblüten zum Bestreuen

**Zubereitung:** Backrohr auf 200° C vorheizen. Holunderblüten abzupfen. Erdbeeren waschen und in kleine Stücke schneiden. Butter und Eier schaumig rühren. Zucker, Buttermilch und Joghurt nach und nach unterrühren. Mehl und Backpulver vermischen und unterheben. Zum Schluss die Erdbeerstücke und Holunderblüten langsam unterrühren. Papierförmchen in ein Muffinblech einsetzen, den Teig in die Förmchen füllen und ca. 25 Minuten backen. Nach dem Auskühlen mit Holunderblüten bestreuen. ☞

**QUELLE:** www.soschmecktnoe.at





© JON BENDICTUS - STOCK.ADOBE.COM (LI), HENRY CZAUBERNA - STOCK.ADOBE.COM (RE.)



**Die Früchte der Walderdbeere sind nur etwa einen Zentimeter groß, aber hocharomatisch (li.). Selbsterntefelder sind einen Ausflug wert. Hier gibt es Erdbeeren, soweit das Auge reicht (re.).**

und neigen dazu, im Garten geradezu zu verwildern. Sie eignen sich auch als Weg- oder Beeteinfassung. Wer möchte, kann sich sogar eine Erdbeerwiese anlegen, und zwar mit Vescana-Erdbeeren, einer Kreuzung aus Garten- und Walderdbeere. Diese bodendeckenden Erdbeeren tragen auch im Halbschatten Früchte und wachsen bald zu einer „Wiese“ zusammen. Unsere heimische, kleine Walderdbeere (*Fragaria vesca*) mag im Vergleich zur Gartenerdbeere zwar unscheinbar wirken, doch ihr feines Aroma und der unvergleichlich intensive Geschmack machen auch sie zu einer süßen Versuchung.

**Erdbeerland.** Niederösterreich ist der Erdbeergarten Österreichs, denn mit etwa 470 ha Anbaufläche liegt unser Bundes-

land vor Oberösterreich mit ca. 340 ha und der Steiermark mit ca. 180 ha voran. Die heimische Erdbeerzeit startet Ende Mai/Anfang Juni und dauert je nach Witterung vier bis sechs Wochen. Rund 3,3 Kilo Erdbeeren werden in Österreich pro Kopf und Jahr verspeist, damit sind die roten Beeren nach den Weintrauben das beliebteste heimische Beerenobst. Laut Statistik Austria betrug die gesamte Erntemenge von Erdbeeren in Österreich im Jahr 2021 knapp 14.300 t, knapp 7.100 t davon stammten aus Niederösterreich. Auch die Selbsterntefelder erfreuen sich großer Beliebtheit. Zahlreiche „So schmeckt Niederösterreich“-Partnerbetriebe laden zum Selberpflücken ein. Im Internet (siehe Kasten!) findet man Erdbeerefelder und -anbieterInnen in der jeweiligen Umgebung.

**Es zahlt sich aus, auf sonnengereifte, heimische Erdbeeren zu warten.**

**Erdbeeren selbst anbauen ...** Erdbeerpflanzen brauchen einen sonnigen Standort, damit die Früchte gut ausreifen, sowie lockeren, humusreichen Boden. Wichtig ist das Beachten der Fruchtfolge: Die Erdbeerkultur an einem Standort ist auf 2 – 3 Jahre begrenzt, danach sollten dort Erdbeeren erst wieder nach 4 – 5 Jahren Pause angebaut werden, um den Boden nicht auszulaugen und eine Anreicherung von Erdbeerschädlingen und -krankheiten zu vermeiden. Daher sollte man darauf achten, dass zur Pflanzzeit Ende Juli ge-

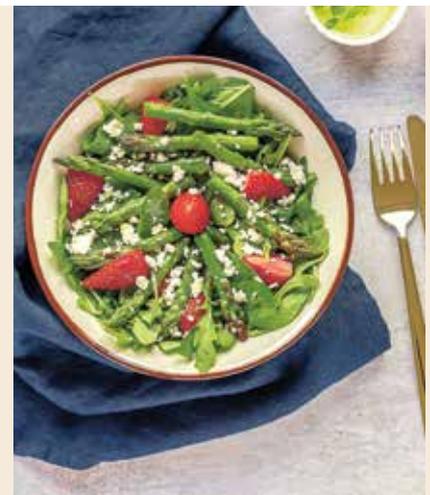
## KÜCHENGEHEIMNIS

### Erdbeer-Spargelsalat

**Zutaten:** 500 g weißer Spargel, Salz, 1 TL Zucker, 1 EL Butter, 250 g Erdbeeren, 1 Kopfsalat, 1 Bund Brunnenkresse, 2 EL Rotweinessig, 3 EL Öl, 2 EL Nussöl, schwarzer Pfeffer

**Zubereitung:** Zuerst den Spargel schälen, gemeinsam mit ½ TL Zucker, der Butter und einer Prise Salz bissfest kochen, dann abkühlen lassen und in mundgerechte Stücke schneiden. Die Erdbeeren waschen und vierteln. Den Salat und die Brunnenkresse waschen und abtrocknen lassen und die Spargelstücke dazu mischen. Für die Marinade den Essig, ½ TL Zucker, etwas Wasser und eine Prise Salz verrühren. Die Öle mischen und gemeinsam mit der Marinade über den Salat geben und gut durchmischen. ◀

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



© CORINNA GISSEMANN/PETRA SCHUELLER/JUEFRAPHOTO - STOCK.ADOBE.COM, JANE VERSHININ - ISTOCKPHOTO.COM





© O.B. - STOCK.ADOBE.COM (L.), HALFPPOINT - STOCK.ADOBE.COM (RE.)



**Erdbeerpüree lässt sich gut einfrieren und jederzeit zu Dessert und Drinks verarbeiten (li.).  
Ende Juli/Anfang August ist die richtige Zeit für das Setzen der Erdbeerpflanzen (re.).**

nügend freie Flächen für neue Erdbeerbeete zur Verfügung stehen. Ideal als Vorfrucht sind Gemüsearten mit kurzer Kulturdauer z. B. Kohlrabi, Salate, Bohnen, Erbsen und Radieschen. Ende Juli/Anfang August werden Jungpflanzen gesetzt, mit einem Pflanzabstand von 25 bis 30 cm in der Reihe und 40 cm zwischen den Reihen. Gute Mischkulturpartner für Erdbeerpflanzen sind z. B. Petersilie, Spinat, Radieschen und Zwiebeln. Gepflanzt wird in mit Kompost vermischter Gartenerde. Die Herzknospe in der Mitte der Pflanze soll dabei knapp über der Erde bleiben. Das Mulchen der Beete mit einer dünnen Schicht angetrockneten Rasenschnitts hält den Boden gleichmäßig feucht. Ab der Blütezeit werden die Pflanzen mit Stroh unterlegt, das verhindert das Verschmutzen der Früchte, verringert die Gefahr von Grauschimmel und hält den Boden locker und feucht. Unmittelbar nach der Ernte schneidet man die Pflanzen etwas zurück und düngt sie mit Kompost.

**...und vermehren.** Erdbeeren treiben Ausläufer und bilden Kindel, die man für die Vermehrung nutzen kann. Dazu pflanzt man sie im Juli/August in neben der Mutterpflanze versenkte kleine Tontöpfe. Im Spätsommer werden sie abgetrennt und im Beet ausgepflanzt. Nach einigen Jahren Vermehrung sollte man aber neue Pflanzen kaufen, da sich bei der Vermehrung über Kindeln die typischen Sorteneigenschaften abbauen. Für Balkon und Terrasse zu empfehlen sind Hängeerdbeeren, die man als Ampelpflanzen zieht und Klettererdbeeren, die

auch im Topf bis zu 1,5 m hoch wachsen. 100 Gramm Erdbeeren enthalten bis zu 60 Milligramm Vitamin C.

**Greifen Sie zu!** Man muss kein schlechtes Gewissen haben, wenn man dem Duft und Geschmack reifer Erdbeeren nicht widerstehen kann. Durch ihre Inhaltsstoffe sind sie überaus wertvoll für unseren Körper und enthalten sogar die für Herz und Kreislauf so wichtige Folsäure. Dabei schlagen nur 37 Kalorien pro 100 g zu Buche, da die Früchte zum Großteil aus Wasser bestehen. Sogar die Aroma-, Duft- und Farbstoffe der verführerischen Beeren können sich positiv auf unsere Gesundheit auswirken: Es handelt sich dabei nämlich um besonders wichtige sekundäre Pflanzenstoffe, die das Immunsystem unterstützen oder den Cholesterinspiegel im Blut regulieren sollen.

**Nach dem Waschen sollten Erdbeeren sofort verzehrt werden.**

**Purer Genuss.** Erdbeeren verzaubern nicht nur Süßspeisen und Desserts, sondern auch pikante Gerichte, etwa bei einer Erdbeersuppe. Die Süße der Früchte verbindet sich auf einzigartige Weise mit anderen Aromen, von säuerlichen Noten von Zitronen, Orangen oder Rhabarber bis zu feurigem Chili und Pfeffer. Den intensiven Erdbeergeschmack gibt es aber nur, wenn die Früchte vollreif gepflückt werden, denn Erdbeeren reifen nicht nach. Idealerweise sind die Früchte bei

der Ernte je nach Sorte mittel- bis dunkelrot, wobei die Frucht komplett gefärbt sein und keine grüne Spitze mehr haben soll.

**Schonend behandeln.** Am besten pflückt man Erdbeeren mit Stiel und Kelch und entfernt beides erst nach dem Waschen, damit sie nicht wässrig schmecken und das wunderbare Aroma und die vielen wertvollen Vitamine erhalten bleiben. Noch ungewaschene Erdbeeren halten im Kühlschrank ein bis zwei Tage. Die ideale Kühltemperatur liegt dabei zwischen 2 bis 6°C. Wer Erdbeeren einfrieren möchte, legt sie einzeln auf ein Tablett zum Vorfrieren und füllt sie erst dann in geeignete Gefrierbehälter. Auch Erdbeerpüree ist gut einzufrieren und praktisch für Desserts und Cocktails. Übrigens: Erdbeerblüten sehen nicht nur hübsch aus, sie sind auch essbar und können zur Dekoration von Torten und Desserts, von Salaten und kalten Platten, aber auch zum Aromatisieren von Bowlen verwendet werden. Allerdings muss man für jede gepflückte Blüte auf eine spätere Frucht verzichten. **REDAKTION**

**QUELLEN:** [www.ama.at](http://www.ama.at), [www.statistik.at](http://www.statistik.at)

### Der „Hoffinder“

Über den „Hoffinder“ können Erdbeefans auf der Webseite [www.niederosterreichs-bauern.at](http://www.niederosterreichs-bauern.at) Erdbeerefelder und ErdbeeranbieterInnen in ihrer Umgebung finden und sich mit erntefrischen Früchten versorgen. **REDAKTION**

# Erasmus+ Schulen

Wie kann grenzüberschreitende nachhaltige Regionalentwicklung mit und in Schulen gelingen? Dieser Frage sind seit 2018 drei Schulen im Rahmen eines Erasmus+ Projektes nachgegangen.

**TEXT:** INGRID SCHWARZ

**A**uf Initiative des BG Zehnergasse in Wiener Neustadt wurde das Erasmus+ Projekt „Centrope: Schulen als InnovationsträgerInnen“ 2018 gestartet. Die Idee war, dass Schulen in der Centrope Region Niederösterreich, Ungarn und Slowakei zu einer langfristigen gemeinsamen Zusammenarbeit finden, bei der nachhaltige Schul- und Regionsprozesse umgesetzt werden.

**Best Practice Beispiele.** Das Ziel war einerseits die Entwicklung von Leuchtturmprojekten im Bereich Globales Lernen, Fairtrade, ökologischer Fußabdruck, Bewahrung der Schöpfung, Welternährung, Recycling-Management, Handyherstellung und Arbeitsbedingungen in der Bekleidungsindustrie, aber auch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit von LehrerInnen und SchülerInnen in einer Europaregion sollte durch dieses Projekt gestärkt werden. Seit 2018 wurde kontinuierlich eine Partnerschaft zwischen dem BG Zehnergasse in Wiener Neustadt, dem Kazinczy Ferenc Gimnázium in Győr, Ungarn und dem Gymnázium Imre Madácha S VJM Šamorín, Slowakei aufgebaut.

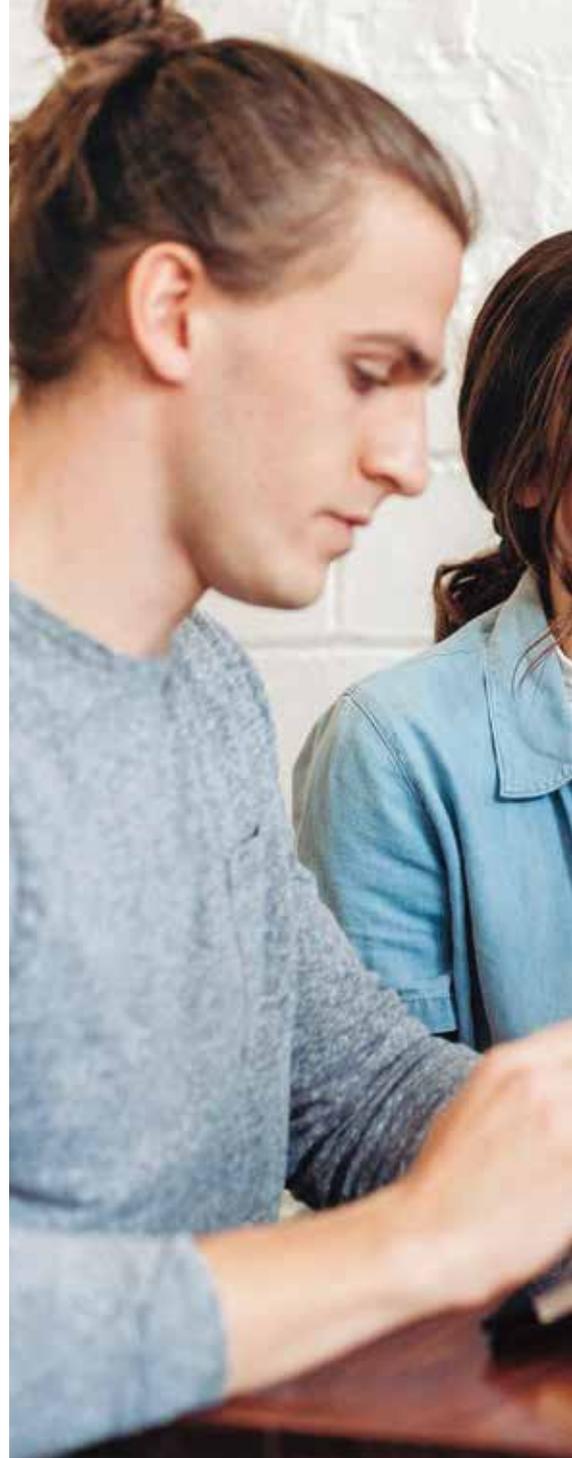
**Mehr als ein Schulprojekt.** Das Erasmus+ Projekt war von der Idee geprägt, dass Schulen sehr viel zu nachhaltigen Regionalentwicklungen beitragen können. In vielen Unterrichtsfächern wurden nachhaltige Projekte gestartet und auch in das Schulleitbild integriert. Viele Impulse aus dem Projekt hat man am BG Zehnergasse in die Entwicklung einer innovativen Schulform „WRG Realgymnasium mit wirtschaftlich-ökologischem Schwer-

punkt“ übernommen. Für ein eigenes Unterrichtsfach „Nachhaltiges Wirtschaften“ wurde ein Lehrplan entwickelt, bei dem die 17 Ziele der Nachhaltigkeit, die Sustainable Development Goals (SDGs) – nachhaltige Entwicklungsziele – den inhaltlichen Rahmen bieten.

**Nicht nur Theorie.** Nachhaltiges Wirtschaften wurde in den Schulen nicht nur in die Schulfächer und Schulformen integriert, sondern auch in konkreten Praxisprojekten umgesetzt. Bevor es aber dazu kam, startete eine umfassende Auseinandersetzung im Rahmen von Workshops von Südwind Niederösterreich. In allen beteiligten Projektschulen wurden Schulworkshops zum Thema Welternährung, Kleidung, Elektronikindustrie und Globalisierung durchgeführt. Schon vor dem ersten Projekttreffen aller Schulen in Győr hatten bereits alle SchülerInnen Globales Lernen in der Praxis kennengelernt.

**Die Sustainable Development Goals (SDGs) sind Kernstück des Projekts Erasmus+.**

**Erstes Treffen.** 2019 kam es zum ersten großen inhaltlichen Austausch mit über 100 TeilnehmerInnen in Győr. Der Termin war von „Respekt, Achtsamkeit und Wertschätzung“ getragen. Diese Leitbegriffe finden sich auch auf der Website des BG Zehnergasse und prägen nicht nur die Atmosphäre bei den Erasmus+ Projekttreffen, sondern auch die generelle Agenda der Schule. Die Projektziele wurden in Győr vertieft und die ge-



planten Leuchtturmprojekte vorgestellt. Auch in Zeiten des Distance Learnings hat man den Kontakt gehalten und den inhaltlichen Austausch zwischen den Schulen gepflegt. Ganz im Sinne von SDG 17, dem Ziel, dass Partnerschaften zur Erreichung der 17 Globalen Ziele für die Welt notwendig sind.

**Im Rahmen des Projektes entstand ein Blog, auf dem die SchülerInnen ihre Beiträge veröffentlichen.**

**Bloggen für das Projekt.** Besonders verbindend hat sich ein gemeinsamer Projektblog herausgestellt. Veröffent-



In vielen Unterrichtsfächern wurden nachhaltige Projekte gestartet.

**MAG.<sup>a</sup> DR.<sup>in</sup> INGRID SCHWARZ**, Regionalstellenleiterin von Südwind NÖ, ist Lehrbeauftragte an der Universität Wien sowie an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Krems und unterrichtet am BG Zehnergasse in Wr. Neustadt.

<https://centropeschoolblog.wordpress.com>

### So beschreibt Isabel Eder, Schülerin aus dem BG Zehnergasse das Erasmus+ Projekt:

**E – Erfahrungen sammeln:** Bei diesem wunderbaren Erasmus+ Projekt konnten wir viele schöne Erfahrungen sammeln. Wie zum Beispiel die gemeinsamen Städtetrips und die Workshops von Südwind.

**R – Respekt und Rückhalt.** Der respektvolle Umgang mit den Schülerinnen und Schülern aus Ungarn und der Slowakei hat bewiesen, dass es nicht darauf ankommt, woher man kommt. Man kann immer respektvoll miteinander umgehen und Rückhalt geben.

**A – Augen öffnen.** Der Workshop mit Südwind über die SDGs hat uns nochmals die Augen für den Klimaschutz geöffnet. Vielen Dank an Monika und Jana.

**S – Soziale Kontakte knüpfen.** Das Projekt hat uns ermöglicht, viele neue Bekanntschaften zu schließen. Einige können wir stolz unsere Freunde und Freundinnen nennen.

**M – Miteinander.** Nach vielen Lockdowns miteinander Zeit zu verbringen war eine Bereicherung.

**U – ungarische Wörter lernen.** Gemeinsam konnten wir uns die Sprache des anderen näherbringen.

**S – Stolz.** Wir sind stolz darauf, bei diesem Projekt ausgewählt worden zu sein.

**P – Pläne schmieden.** Gemeinsam mit unseren neuen Freundinnen und Freunden konnten wir Pläne zum Thema Umwelt erarbeiten.

**L – Lichtblick.** Viele lustige und zusammenschweißende Erfahrungen haben uns einen Lichtblick in dieser ungewissen Coronazeit geschenkt.

**U – Unbezahlbar.** Die vielen Erlebnisse und Freundschaften sind unbezahlbar.

**S – SDGs**, die wir uns merken und umsetzen. ↔

licht wurden hier vor allem Beiträge von SchülerInnen, die ihre Perspektive in das Projekt einbringen. So mussten Projekttreffen durch Lockdowns zwar mehrmals verschoben werden, die Auseinandersetzung mit den Projektzielen und den SDGs konnte aber beispielsweise durch Webinare stattfinden.

**Erfolgreicher Projektabschluss.** Im September 2021 war es dann soweit – der vorläufige Projektabschluss fand am BG Zehnergasse statt. Mit einem umfassenden Covid19-Präventionspaket verbrachten über 40 Jugendliche aus Ungarn und der Slowakei eine Woche in Wiener Neustadt. Dabei wurden die Leuchtturmprojekte präsentiert. So gibt es in Győr nun einen Kräutergarten mit Hochbeeten im Schulhof, ein Projekt, das in Zukunft

auch in den anderen Schulen zur Umsetzung kommen soll. Der Faire Handel war nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis ein großes Thema. So wurde das Schokoladenmuseum von Heindl besucht, wo SchülerInnen nicht nur die Schokoladenproduktion kennenlernen, sondern die faire Schokolade auch verkosten durften. Ein umfassendes Abfall- und Recycling-System in allen Schulen ist geprägt von den Grundsätzen „reuse, reduce, recycling“. „Nachhaltige Regionalentwicklung und SDGs finden STADT“ wurde bei Stadtspaziergängen erkundet und erforscht. Die Partnerschaft und Zusammenarbeit der gemeinsamen Europaregion „Centropole“ wurde gestärkt und soll auch in den kommenden Jahren weiter nach den SDGs ausgerichtet werden. ↔

© BROOKE CAGLE - UNSPLASH

Das „Haus, das in die Zukunft blickt“ (li. o.),  
Dorfplatz St. Andrä Wördern (li. mi.),  
Reparieren statt wegwerfen (li. u.),  
E-Carsharing (re.).



© TREBERSPURG



© DIERER HENDEL



© WWW.POV.AT

# Willkommen im Dorf der Zukunft

Klimafitte Gebäude, nachhaltige Energieversorgung, kurze Wege, umweltfreundliche Mobilität, Natur im Ortszentrum, keine Staus, keine langen Arbeitswege – all das erwartet uns (hoffentlich) im Dorf der Zukunft! Doch nicht all diese Ideen sind reine Utopie – viele Konzepte gibt es bereits – auch in Niederösterreich.

**TEXT:** SILVIA OSTERKORN-LEDERER, HEIMO BÜRBAUMER

**G**uten Morgen, Zeit zum Aufstehen! Stellen Sie sich vor, es wird langsam hell, sie wachen auf – in einem klimafit ausgeführten Haus. Das heißt das Warmwasser für Ihre morgendliche Dusche stammt von der Solaranlage, der Strom, um den Kaffee zu machen aus der eigenen PV-Anlage am Dach und die wohlige Wärme in Ihrem mit natürlichen Baustoffen gedämmten Niedrigenergiehaus wird mit einer Wärmepumpe klimaneutral produziert. Zum Frühstück gibt es frisches Gebäck vom Bäcker. Er kommt täglich bei Ihnen zuhause vorbei und liefert mit dem Lastenrad aus – ein tolles Service. Die Kinder werden nach dem Frühstück vom E-Fahrtendienst abgeholt und zu Schule bzw. zum Kindergarten gebracht. Mit dem E-Auto, vollgetankt aus Sonnenstrom der eigenen PV-Anlage geht es dann in die Stadt zu einem Geschäftstreffen. Oder Sie fahren mit dem Rad ins Gemeinschaftsbüro im Ortszentrum. Mittags genehmigen Sie sich ein Essen in einem der Gasthäuser mit Gastgarten am begrünten Hauptplatz. Ihre KollegInnen im Unternehmen sehen Sie an 1–2 Tagen pro Woche, wenn Sie mit dem Zug ins Büro fahren. Homeoffice bzw. Sharing-Büros sind heute der Standard.

**Ökostrom und Nachbarschaftshilfe.** Das Dorf, in dem Sie wohnen, setzt auf er-

neuerbare Energie – es gibt Windräder, PV-Anlagen, ein Nahwärmewerk und Co – teilweise durch Bürgerbeteiligung finanziert bzw. gibt es auch zahlreiche erneuerbare Energiegemeinschaften. Generell sind Nachbarschaftshilfe und ein gutes Miteinander eine wichtige Säule im Dorf der Zukunft. Regionale Wertschöpfung und Nahversorgung sind ganz selbstverständlich. Klimaschutz und Energiewende mit vielen großen und kleinen positiven Änderungen sind keine reine Zukunftsmusik – vieles davon ist bereits jetzt Realität ... im Folgenden stellen wir Ihnen solche Beispiele vor.

## Im Dorf der Zukunft führen Klimaschutz und Energiewende zu mehr Lebensqualität.

**Zukunftsfähige Bauweisen.** Das „Haus, das in die Zukunft blickt“ hat das Architekturbüro Treberspurg & Partner gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur in Purkersdorf umgesetzt. Es wurde als Passivhaus errichtet und ist zur Nutzung der Vorteile der Bauteilaktivierung mit einer sehr hohen Speichermasse konzipiert. Die Energie für Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasseraufbereitung wird mittels Photo-

voltaik, Tiefenbohrungen und passiver Solarenergie bereitgestellt. Mithilfe von Wetterprognosedaten werden die thermischen Bauteile je nach Verfügbarkeit von Wind und Sonne im Winter aufgeheizt oder im Sommer abgekühlt. So entstand ein zukunftsweisendes System zur Reduktion der Energiekosten und zur Steigerung des Wohnkomforts im Wohnbau der Zukunft. Auch beim Neubau des Kindergartens in Hollabrunn wurde der Blick in Richtung Zukunft gerichtet und eine barrierefreie Plus-Energie-Ausführung gewählt. Neben einem guten Innenraumklima steht auch die nachhaltige Mobilität – durch die zahlreichen Fahrradabstellplätze – ganz oben auf der Prioritätenliste. Beheizt wird der vier Gruppen umfassende Kindergarten mittels Wärmepumpe, und über eine PV-Anlage wird der Strom selbst erzeugt.

**Ortszentren als Verweilplätze.** Neben einer Reduktion des Individualverkehrs und der Schaffung geeigneter und sicherer Infrastruktur für FußgängerInnen und RadlerInnen, laden die „Ortskerne der Zukunft“ zum Verweilen ein. In Leobersdorf waren die Erfolgsfaktoren der gelungenen Ortsbelebung der Bau der Einkaufspassage im Zentrum, die Errichtung einer Begegnungszone, das Befreien des Hauptplatzes von parken-



den Autos sowie der Ansiedlung einer vielfältigen Gastroszene. Früher wurde der Platz vor Kirche und Gemeindeamt als Parkplatz genutzt, jetzt dient er den BürgerInnen als multifunktionaler Bereich (Shared Space). Unterschiedliche Materialien in der Bodengestaltung definieren verschiedene Zonen. Die Trennung von Fahrbahn und Gehbereich ist nur durch im Boden eingelassene LED-Leuchten gekennzeichnet und die Fahrgeschwindigkeit wurde auf 20 km/h begrenzt.

**Einkaufen und arbeiten im Ort.** Auf einem ehemaligen Gestüt in St. Andrä-Wördern wurde ein Dorfplatz errichtet, der als Zentrum für KünstlerInnen bzw. HandwerkerInnen dient. Zusätzlich gibt es Gemeinschaftsbüros, eine Hofküche, Repair Cafés und eine Infrastruktur für Veranstaltungen und verschiedenste soziale Projekte. Die Gemeinschaftsbüros werden zum Teil in Vollzeit sowie als Co-Working Space genutzt. Rund um den Innenhof findet man Werkstätten und Ateliers, in denen Produkte hergestellt und verkauft werden. Dadurch sollen vor Ort ansässige KünstlerInnen und HandwerkerInnen gefördert werden. In der Hofküche wird Mittagessen angeboten, damit Personen aus dem Dorf gemütlich zusammenkommen können. Und nicht zuletzt gibt es die Möglichkeit,

am Abend gemeinsam Veranstaltungen von einheimischen MusikerInnen oder sonstigen AkteurInnen zu genießen.

## Machen Sie Ihr Dorf zukunftsfit und buchen Sie den Workshop der eNu!

**Mobilität und Dorfleben.** Auch in Sachen Mobilität gibt es schon heute viele tolle Beispiele: diverse E-Carsharing-Projekte, gemeinsames Zur-Schule-gehen oder auch der Fahrdienst EMIL (ElektroMobilität Im Ländlichen Raum) in Ardagger zählen dazu. Bei EMIL handelt es sich um einen gemeinnützigen Verein, dem die Ardagger-BürgerInnen beitreten und so den Mitfahrdienst nutzen können. Online oder telefonisch kann man den Mitnahmedienst direkt bei den FahrerInnen bestellen und wird dann mit dem Auto zum Wunschort gefahren. Das Fahrziel darf sich aber nur innerhalb eines Radius von rund 15 Minuten vom Hauptstandort befinden. Die FahrerInnen arbeiten ehrenamtlich und übernehmen pro Monat 1 – 2 Halbtages-Fahrdienste. Im Gegenzug dafür dürfen sie das Auto an einem Abend oder am Wochenende kostenfrei privat nutzen. Gefahren wird ein Renault Zoe, der zu 100% elektrisch betrieben wird.

**Stand der Dinge.** Wir sehen also, dass bereits viele Projekte und Ideen erfolgreich gelebt werden und sich bewähren. Zusammenhalt, Nachbarschaftshilfe, ökologische Überlegungen und gemeinsame Umsetzung sind die Basis für das Dorf der Zukunft! Für alle, die gerne mehr über das „Dorf der Zukunft“ wissen bzw. den eigenen Wohnort zukunftsfit machen möchten, gibt es von der Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ einen buchbaren Workshop. ☞

**MAG. DI DR. HEIMO BÜRBAUMER**, Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ, Bereich Energie & Klima + **REDAKTION**

## Vortrag und Workshop: Dorf der Zukunft

**KOSTEN:** 600,- Euro (inkl. USt. und Materialien)

**FÖRDERUNG:** bis zu 75 % der Kosten können über den Veranstaltungsscheck des Landes NÖ gefördert werden.

**DAUER:** 3 Stunden

**ZIELGRUPPE:** BürgerInnen und GemeindevertreterInnen

**DETAILS & BUCHUNG:** [www.umweltgemeinde.at](http://www.umweltgemeinde.at) ☞

**Die mehrfache Nutzung von Wertstoffen ist nicht nur ressourcenschonend, sondern auch ein Garant für regionale Wertschöpfung und Unabhängigkeit.**

# Kreislaufwirtschaft in der Beschaffung

Die Folgen der Klimaveränderungen sind allgegenwärtig – sie treffen die heimische Wirtschaft und Gesellschaft. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Klimaneutralität ist u. a. die Bioökonomie. Auch in der öffentlichen Beschaffung nimmt die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft erfreulicherweise zu. **TEXT:** SILVIA OSTERKORN-LEDERER

**W**iederverwendung lautet die Devise. Österreich lebt weit über seine Verhältnisse – zumindest was den Ressourcenverbrauch betrifft. Der sogenannte Welterschöpfungstag war im Jahr 2021 für Österreich bereits am 7. April. Dieser Tag sagt uns, dass wir bereits alle Ressourcen, die uns rechnerisch für ein Jahr zur Verfügung stehen, verbraucht haben. Wir müssen unseren Umgang mit endlichen Ressourcen also dringend überdenken und Konsum- und Produktionsmuster verändern.

**Klimaneutralität kann nur durch Kreislaufwirtschaft erreicht werden.**

**Reduce, reuse and recycle.** Reduzieren, wiederverwenden und recyceln sind die Gebote der Stunde: Lebenszyklen müssen verlängert werden und Abfälle sowie Reststoffe als Wertstoffe definiert werden. Mit der Bioökonomie, also dem Ersatz fossiler Ressourcen durch nachwachsende und biogene Abfälle, Reststoffe und Nebenprodukte kann dies gelingen. Die mehrfache Nutzung von Wertstoffen ist nicht nur ressourcenschonend, sondern auch ein Garant für regionale Wertschöpfung und Unabhängigkeit.

**Einkäufe der öffentlichen Hand.** Mit mehr als 60 Milliarden Euro jährlich schlägt die Kaufkraft der öffentlichen Hand in Österreich zu Buche, auf das Land Niederösterreich entfallen dabei etwa fünf Milliarden Euro – zusätzlich geschätzte drei Milliarden Euro liegen bei den NÖ Gemeinden. Ein enormes Potenzial, das erfreulicherweise immer häufiger nachhaltig investiert wird. In der öffentlichen Beschaffung werden Kreislaufwirtschaft und lokale Wiederverwendungsstrategien immer wichtiger. Es geht in erster Linie darum, eingesetzte Rohstoffe für die Produktion von Gütern und Dienstleistungen im Kreislauf zu halten. Zu diesem Zweck müssen Umstellungen entlang des gesamten Lebenszyklus eines Produktes erfolgen – angefangen bei der Nutzung von recycelten Ressourcen, über reparaturfreundliches Design, dem Einsatz biologisch abbaubarer und erneuerbarer Energien bis zur Entscheidung für langlebige Produkte und Wiederverwendung bzw. ordnungsgemäße Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer. Eine Beschaffung im Sinne der Nachhaltigkeit berücksichtigt immer häufiger auch diese angeführten Kriterien.

**Große Vorteile.** Das Potenzial der Kreislaufwirtschaft liegt aber nicht nur in der ökologisch sinnvollen Ressourcenschonung, sondern geht mit regionaler Wertschöpfung und der Schaffung von

Arbeitsplätzen einher. Die Einsparung von CO<sub>2</sub> trägt zum Klimaschutz bei und eine intakte, saubere Umwelt sichert Lebensqualität. In den vergangenen Jahren gewann die Wiederverwendung von Gütern bereits an Bedeutung, der Ressourcenverbrauch ist aber nach wie vor viel zu hoch. Allein in Österreich verbraucht eine Person täglich rund 12 kg nachwachsende Rohstoffe, 38 kg nicht-erneuerbare Materialien, 695 l Wasser, 21 kg CO<sub>2</sub> und 420 MJ Energie. So entstehen rund 1,4 kg Siedlungsabfälle und rund 3,5 kg Bau- und Abbruchsabfälle pro Person pro Tag.

**Ansatz der öffentlichen Hand.** Nachhaltige Beschaffung meint das Einbeziehen ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte beim Einkauf. Auch Abfallprävention und Verwertungsmöglichkeiten werden verstärkt bei der Erarbeitung der Kriterien miteinbezogen. Gemeinden können durch die Anwendung der Kriterien des Aktionsplans für nachhaltige öffentliche Beschaffung (nabe) sicherstellen, dass die Kreislauffähigkeit bereits berücksichtigt ist. Beispiele dafür sind u. a. der Einsatz von Recycling-Baustoffen im Hoch- und Tiefbau, Konzepte zur Rückbaubarkeit eines Gebäudes, Mehrwegverpackungssysteme für Lieferungen, die Beschaffung von bereits wiederaufbereiteten oder Second-Hand Informations- und Kommunikationstechnik (IKT-Geräten), recyclingfreundliches Design bei IKT-Geräten, Strom aus erneuerbaren Energien, langlebige LED-Beleuchtung, Sicherstellung der Ersatzteilverfügbarkeit von energieeffizienten Elektrogeräten, Mehrweggeschirr und -gebilde u. v. m.

**Auf dem Weg ...** Die Transformation hin zu einer kreislauforientierten Wirtschaft hat also bereits begonnen – aber es gibt auch noch viel zu tun. Die EU definiert im Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft zentrale Aktionsfelder: Kunststoffe, Textilien, Elektronik, Lebensmittel, Wasser und Nährstoffe, Verpackungen, Batterien und Fahrzeuge, Bauwirtschaft und Gebäude. Die österreichische Bio-



Reduce  
Reuse  
Recycle

ökonomiestrategie ist mittlerweile ebenfalls angelaufen und einige Gemeinden und Regionen zeigen bereits, welche Möglichkeiten es auf kommunaler Ebene gibt.

### Der Einsatz biogener Rohstoffe und erneuerbarer Energieträger ist zentral, um die Klimaziele zu erreichen.

**Vielfältige Möglichkeiten.** Egal, ob plastiksackelfreie Gemeinden, Städte und Bezirke, Stadt- und Ortskernbelebungen, Sanierungsprojekte bei verschiedenen öffentlichen Gebäuden, die Etablierung von regionaler Energieerzeugung (z. B. Nahwärme), Hofläden und Direktvermarktungsmöglichkeiten für regionale

Produkte, Innovationen bei der Produktentwicklung, Repair Cafés, Bewusstseinsbildungsinitiativen, optimierte Sammlung und Verwertung, Einsatz von klimaschonenden E-Fahrzeugen im kommunalen Bereich, ... man kann erkennen, dass es zahlreiche, unterschiedliche Ansätze und Möglichkeiten gibt.

**Unterstützung für Gemeinden.** Nicht nur Gesetze und Strategien, wie die Kreislaufwirtschaftsstrategien (EU und Österreich), beeinflussen die Kommunen bei der Umsetzung. Natürlich sind die Recherchen auch zeitaufwendig und die BeschafferInnen verfügen oft nicht über die Ressourcen, die dafür gebraucht würden. Initiativen wie das „Nachhaltige Beschaffungsservice NÖ“ unterstützen Gemeinden auch aktiv dabei, ihre Einkäufe zu optimieren. Egal, ob es

um Beratungen geht, um die Nutzung der zahlreichen Informationen auf der Webseite, um Unterstützung bezüglich Rechtssicherheit bei Ausschreibungen oder um die Beteiligung an gemeinsamen Beschaffungsaktionen – das Service ist schon jetzt für viele unverzichtbar. So gelingen Rechtssicherheit und Nachhaltigkeit – häufig kombiniert mit Qualitäts- und Preisvorteilen. Mehr als 125 NÖ Gemeinden nutzen dieses nachhaltige Beschaffungsservice, das von der Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ betreut wird, bereits regelmäßig bei ihrer Arbeit – ein toller Erfolg. So konnten u. a. bereits über 370 E-Fahrzeuge gemeinsam angeschafft und damit mehr als 620 Tonnen CO<sub>2</sub> sowie rund 7,7 Millionen Euro an Kosten eingespart werden. ◀

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

**Die Produktion von Recyclingpapier kommt mit weniger Wasser- und Energieverbrauch aus als die Produktion von Frischfaserpapier.**

# Online oder Papier?

Jährlich werden weltweit rd. 420 Millionen Tonnen Papier produziert. Knapp ein Drittel davon ist Druckpapier aller Art. In Österreich verbrauchen wir pro Kopf im Jahr rd. 218 Kilogramm Papier und gehören damit zu den Spitzenreitern in Europa. Immer häufiger hört man von papierlosen Büros, reiner Online-Kommunikation und Co – aber ist das wirklich umweltfreundlich?

**TEXT:** SILVIA OSTERKORN-LEDERER

**P**rospekte, Kataloge, Zeitungen, Zeitschriften, Rechnungen – allein der Inhalt des Postkastens beschert uns regelmäßig einen Stapel Papier, aber auch Unmengen an Verpackungsmaterial landen in den Altpapiercontainern. Die Überlegungen wie man der täglichen Papierflut – ganz im Sinne der Nachhaltigkeit – beikommen kann, sind allgegenwärtig. „Wir-leben-nachhaltig“ hat recherchiert, unter welchen Umständen Papier nachhaltiger ist als Online-Kommunikation und umgekehrt und welche Tipps man beherzigen sollte.

## Zur Papierherstellung braucht es große Mengen an Energie, Holz und Wasser.

**Ressourcenverbrauch.** Der Stromverbrauch der europäischen Papierindustrie lag im Jahr 2019 bei 94.400 Gigawattstunden (GWh), zur Herstellung werden neben der Energie außerdem große Mengen an Holz und Wasser benötigt. Je nach Papiersorte sind auch verschiedene Chemikalien im Einsatz, die für gewisse Eigenschaften des Papiers sorgen. Sie machen es beispielsweise reißfester, wasser- oder fettbeständiger (v.a. bei

Verpackungen oder Essgeschirr) oder werden für Beschichtungen gebraucht.

**Recycling.** Trotz Smartphone, Laptop, Tablet und Co kommen wir nicht gänzlich ohne Papier aus. Daher ist vor allem das richtige, getrennte Sammeln wichtig. Denn aus dem ordnungsgemäß entsorgten „Altpapier“ kann – mit viel weniger Energie- und Wassereinsatz als bei der Frischfaserpapierproduktion – Recyclingpapier entstehen. Als dieses in den 1980er Jahren eingeführt wurde, war es grau und unbeschichtet – kurzum nicht besonders schön. Dieser Umstand schreckte viele Firmen und auch Privathaushalte ab. Doch diese Zeiten sind vorbei – Recyclingpapier ist heute genauso gut einsetzbar wie Frischfaserpapier. Haptik und Optik sind nicht mehr zu unterscheiden. Beim Recyclingpapier stammt die „Ressource Altpapier“ aus Österreich und es wird hierzulande verarbeitet – also überzeugt es auch durch kurze Transportwege, weniger Abwasser, einen geringeren Chemikalieneinsatz und regionale Wertschöpfung.

**Papierlos im Büro?** Viele Unternehmen machen sich im Sinne der Nachhaltigkeit auf den Weg zum „papierlosen Büro“. Das ist gut so, obwohl der Anteil von Schreib- und Druckpapier am

Gesamtpapierverbrauch eigentlich gar nicht allzu hoch ist. Der Löwenanteil fällt für Verpackungspapier an. Rechnet man für Druckpapier mit einem Durchschnittswert von 1 kg CO<sub>2</sub> pro 1 kg Papier (Frischfaser 1,2 kg CO<sub>2</sub>, Recyclingpapier 0,7 kg CO<sub>2</sub>) und handelsüblichem Büro-papier von 80 g/m<sup>2</sup>, so kommt man auf 5 g CO<sub>2</sub>. Dazu kommt noch der Energieverbrauch des Druckers. Wird der Wert mit 474 g CO<sub>2</sub> pro kWh angenommen, so fallen pro Blatt Papier bei einem Laserdrucker noch einmal 6 g CO<sub>2</sub> an. Mit dem Wert von rund 11 g CO<sub>2</sub> pro ausgedrucktem Blatt Papier kann der eigene Verbrauch gut geschätzt werden. Sich gut zu überlegen, ob ein Ausdruck wirklich nötig ist, hilft, den Verbrauch zu minimieren. Außerdem sollte man immer beidseitig drucken bzw. auch nach Möglichkeit nur „eine Auswahl“ drucken anstatt des gesamten Dokuments.

**Zeitungssabo oder online lesen?** Für manche gehört die Zeitung genauso zum Frühstück wie der Kaffee. Doch wenn die Zeit zum sorgfältigen, genauen Lesen zu knapp ist, sollte man sich lieber online informieren. Denn beim 10-minütigen Konsumieren von Online-Nachrichten fallen etwa 14 kg CO<sub>2</sub> an (errechnet sich aus Faktoren wie Produktion, Entsorgung sowie Stromverbrauch der Server und UserInnen). Die Zeitungslektüre schlägt mit der doppelten Menge CO<sub>2</sub> zu Buche. Ab einer halben Stunde Lesezeit hat allerdings die Papierform die Nase vorne. 30 Minuten Online-Lektüre entsprechen nämlich rund 35 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr. Die Nutzung von Ökostrom ist natürlich umweltfreundlicher!

**Buch vs. e-Book?** Bei rund 80 Prozent aller Bücher wird zur Herstellung Frischfaserpapier verwendet. Das Umweltinstitut München nimmt an, dass für eine Million Kopien eines 250-seitigen Buches über 12.000 Bäume gefällt werden müssen. Die Alternative – der e-Book-Reader – verursacht natürlich bei der Produktion ebenfalls CO<sub>2</sub>-Emissionen. Dennoch ist der Stromverbrauch bei der Nutzung des Gerätes äußerst gering. Es gilt also,



je mehr man liest, desto eher zahlt sich die Investition in einen e-Book-Reader aus – aus ökologischer Sicht und auch weil weniger Platz zum Verstauen ausgelesener Lektüre gebraucht wird. Die Produktion von 50 Büchern verbraucht etwa zehn Mal so viele Ressourcen wie die Produktion eines e-Book-Readers.

**Werbezusendungen & Co.** Kundeninformationen, Rechnungen usw. werden noch immer gerne per Post verschickt. Wenn man auf den Online-Versand umsteigt, spart man nicht nur das Papier, auf der die Information steht, sondern auch das notwendige Kuvert. Wird beispielsweise ein dreiseitiges Informationsschreiben an 100.000 KundInnen verschickt, so entspricht das rd. 1,5 Tonnen CO<sub>2</sub>. Die Kuvertierung und die eigentliche Zustellung sind hier noch gar nicht inkludiert. Hier besteht großes Einsparungspotenzial und Raum für Nachhaltigkeit.

Unadressierte Massenprodukte wie Werbefolder, Prospekte und Kataloge kann man durch einen „Bitte keine Werbung“-Sticker auf dem Postkasten vermeiden. Gegen persönlich adressierte, aber dennoch unerwünschte Werbung hilft ein Eintrag in die sogenannte Robinsonliste. So kann man im persönlichen Haushalt bereits viel „Altpapier“ einsparen.

**Auch online braucht Ressourcen!** Nicht vergessen sollte man allerdings, dass auch die täglichen Online-Aktivitäten Energie verbrauchen. Jede Suchanfrage im Internet, jedes E-Mail und die Nutzung von Streaming-Diensten brauchen Energie. Im Durchschnitt wird von den Marktführern des globalen Internets eine CO<sub>2</sub>-Emission von 0,421 kg pro kWh erzeugt. Das ergibt rund 288 Milliarden Tonnen pro Jahr. Cloud-Dienste und Rechenzentren haben einen Anteil von 2,7% am europäischen Stromverbrauch, Tendenz

steigend. Wenn der Strom aus Erneuerbaren kommt, ist die Papiereinsparung also nachhaltiger.

**Individuell.** Wie so oft hängt die Beurteilung der Nachhaltigkeit stark von der Nutzung des Einzelnen ab. Massenprodukte – wie etwa Prospekte – sind weniger nachhaltig als Bücher und Zeitschriften. Die Frage, ob ich viel und gerne lese oder nur aktuelle Informationen in wenigen Minuten erhalten möchte, hilft bei der Entscheidung, ob Print- oder Online-Medium. Bei Büchern und Magazinen ist das Leihen/Teilen/Weitergeben ökologisch sinnvoll. Wenn Rechnungen, die per Mail verschickt werden, letztlich doch ausgedruckt werden, verschwindet der ökologische Vorteil ebenfalls. ↔

**QUELLEN:** [www.statista.com](http://www.statista.com), [www.ezeep.de](http://www.ezeep.de)

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



Die Upcycling-Taschen der eNu schauen toll aus und sind besonders praktisch.

© ENU

# Aus alt mach neu!

„Wir-leben-nachhaltig“ haucht ausgedienten, alten Werbemitteln neues Leben ein. Nach dem Motto „Viel zu schade für den Müll!“ werden aussortierte Rollups, Beachflags, Werbebanner & Co zu coolen Tragetaschen verarbeitet. So geht Upcycling!

**TEXT:** SILVIA OSTERKORN-LEDERER

**N**achhaltigkeit beruht auf drei gleichrangigen Säulen: der ökonomischen, der ökologischen und der sozialen Säule. Wenn man als Unternehmen beschließt, Werbematerialien, die bereits in Mitleidenschaft gezogen wurden oder nicht mehr aktuell sind, auszumustern, entsteht Müll. Doch die Produkte müssen nicht sofort im Abfall landen – im ökonomischen Sinne sollte über eine Zweitnutzung nachgedacht werden. So war das auch in diesem Fall. Anstatt die Werbemittel einfach zu entsorgen, werden sie upgecycelt! So werden Ressourcen geschont und wird Abfall vermieden – die ökologische Komponente der Nachhaltigkeit ist somit ebenfalls erfüllt.

**Vorbild sein.** Die Plattform [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at) bietet nicht nur zahlreiche Tipps und Informationen für einen zukunftsfähigen Lebensstil im Alltag. Sie zeigt auch anhand dieses Upcycling-Beispiels was alles möglich ist. Christa Ruspeckhofer, Leiterin dieser Initiative, legt auch anderen Unterneh-

men diese Möglichkeit ans Herz: „Mit unserer Idee machen wir aus Stoffen, die wir sonst entsorgt hätten, neue, lässige Produkte. Die Tragetaschen sehen nicht nur schön aus, sie sind vor allem auch praktisch und stabil. Dieser Aufwertungsprozess stützt sich auf alle drei Säulen der Nachhaltigkeit: Wirtschaftlichkeit, Umwelt und Soziales. Also eine Win-Win-Win-Situation!“

**Auf der Webseite vorbeischaun und eine der tollen Taschen gewinnen!**



© ENU

**Kooperationsprojekt.** Die neuen Tragetaschen entstehen in einer Zusammenarbeit mit Eibetex. Dieser gemeinnützige Verein bietet am Arbeitsmarkt benachteiligten Männern und Frauen ein Arbeitstraining oder einen befristeten Arbeitsplatz mit der Zielsetzung der Qualifizierung und Reintegration in den Jobmarkt. Der Verein wurde gegründet, um die soziale und wirtschaftliche Situation von erwerbslosen Frauen und Männern im Bezirk Waidhofen/Thaya zu verbessern. ↩

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

## Tipps zur Ressourcenschonung:

- Lange verwenden und reparieren statt entsorgen!
- Schon beim Einkauf auf langlebige, reparierbare Produkte zurückgreifen.
- Statt Neuanschaffungen auf Gebrauchtes setzen: z. B. auf Flohmärkten, in Second-Hand-Läden oder über Internetplattformen.
- Dinge tauschen, leihen, weitergeben – gemeinsam nutzen. Egal, ob selten verwendete Maschinen oder zu klein gewordene Kinderkleidung – vielleicht können Sie die Bohrmaschine ausleihen oder anderen Eltern mit der Kleidung eine Freude machen.
- Upcycling – es gibt tausende kreative Ideen, etwa alte Reifen, die zu Hundebetten werden oder Teller, die sich in Etagereen verwandeln ... um nur einige Beispiele zu nennen!
- Richtig entsorgen, Müll ordnungsgemäß trennen und der Altstoffsammlung zuführen. ↩

# Wer fliegt denn da?

Schmetterlinge sind nicht nur schön anzusehen, sie verfügen auch über verblüffende Fähigkeiten. Naturland NÖ stellt die wichtigsten heimischen Arten auf der Webseite, in einem praktischen Bestimmungsfächer und auf einem Artenposter vor.

**TEXT:** SILVIA OSTERKORN-LEDERER

**B**eim Spaziergang entdeckt man häufig schöne, bunte Falter. Von den rund 4.000 in Österreich heimischen Arten sind 3.600 auch in Niederösterreich anzutreffen. Die Falter stellen aufgrund ihrer Artenvielfalt die zweitgrößte Ordnung der Insekten dar. Nur die Käfer übertreffen sie. Aufgrund ihrer unglaublichen Anpassungsfähigkeit sind sie weltweit zu finden – lediglich die Antarktis ist kein geeigneter Lebensraum für sie. Die kleinsten Falter erreichen eine Flügelspannweite von gerade einmal 3 mm, die größten dagegen rund 32 cm. Mit rund 16 cm Flügelspannweite ist das Wiener Nachtpfauenaug der größte Schmetterling Europas.

**Kleiner Nimmersatt.** Falter sind von Geburt an Meister der Verwandlung. Die Entwicklung vom Ei über die Raupe und Puppe zum schönen Schmetter-

ling ist faszinierend. Noch heute gibt sie BiologInnen in aller Welt so manche Rätsel auf. Die pflanzenfressenden Raupen entwickeln sich zu wahren Fressmaschinen, die täglich das Vielfache ihres Körpergewichts vertilgen. Viele der Raupen haben spezielle Ernährungsansprüche und leben oft nur auf einer einzigen Pflanzenart – die Raupen des Tagpfauenauges zum Beispiel ernähren sich ausschließlich von Brennnesseln. Da die Haut nicht mitwächst, müssen sich Raupen regelmäßig häuten. Mit dem letzten Larvenstadium, der Puppe, endet das Raupendasein und es schlüpft ein Schmetterling. Dieser als Metamorphose bekannte Vorgang kann sehr unterschiedlich ablaufen.

**Beeindruckende Begabungen.** Aber die Falter sind nicht nur wunderschön anzusehen, sie können auch viel. Beispiels-

weise vermögen sie Gerüche sehr gut wahrzunehmen: Die feinen Antennen ermöglichen es den Männchen, Düfte von paarungsbereiten Weibchen kilometerweit zu riechen. Auch zum Schutz vor Fressfeinden haben die grazilen Flieger zahlreiche Strategien entwickelt. Augenzeichnungen oder das farbliche Imitieren von giftigen Tieren sollen Feinde abhalten. Unscheinbare Färbungen auf der Flügelunterseite lassen so manchen Falter bei geschlossenen Flügeln fast mit seiner Umgebung verschmelzen. Andere wiederum schützen sich durch eine besonders grelle „Schreckfärbung“, die den Angreifer aus dem Konzept bringt. Auffällige Farben schützen auch die Raupen, die damit ihre Giftigkeit signalisieren. Manche Arten tarnen sich durch einen Körper, der Blättern oder Ästen ähnelt.

**Oft unbeliebte Gartenpflanzen wie Brennnesseln werden von Faltern dringend benötigt.**

**Erkennen und bestimmen.** Naturland NÖ hilft mit dem praktischen Bestimmungsfächer im Taschenformat und dem großen Artenposter dabei, dass Sie beim nächsten Spaziergang wissen, wer ihnen da gerade vor die Füße flattert. Die beiden Produkte können ganz einfach gegen Verrechnung von Versandkosten im Webshop bestellt werden. ↻

[www.naturland-noe.at](http://www.naturland-noe.at)  
<https://shop.enu.at>



Wolfsmilchschwärmerraupe



Tagpfauenaug



Brennnessel

## KURZ & BÜNDIG



Mit dem neuen kommunalen Förderzentrum Niederösterreich haben Gemeinden Zugang zu gebündeltem Wissen rund um Förderungen aus den Bereichen Energie, Klima, Umwelt und Natur.

### Kommunales Förderzentrum Niederösterreich

Gemeinden sind Investitionsmotoren und eine wichtige Stütze für die heimische Wirtschaft. Um Projekte realisieren zu können, ist es essenziell, Fördermittel aufzustellen. Die Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ steht als erste Anlaufstelle hilfreich zur Seite; so werden jährlich rund 1.000 Gemeindeprojekte mit einer Förderberatung begleitet. Nun wird dieses Service weiter ausgebaut und das Know-How rund um Förderungen aus den Bereichen Klima, Energie, Umwelt und Natur in der neuen Initiative „Kommunales Förderzentrum NÖ“ gebündelt. Es werden speziell für Gemeinden umfangreiche Serviceleistungen geboten: Fördermittelcheck (Welche EU-, Bundes- und Landesförderungen gibt es?), Einreichungsberatung (Wann muss wo, wie eingereicht werden?) und die Bau-Vergabe-Förderberatung (Beleuchtung geplanter Bauprojekte aus vergaberechtlicher und förderrechtlicher Sicht). ↩

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

### Energielandkarten online

Niederösterreich hat auf dem Weg zur Energiewende bereits viel erreicht. Schon jetzt deckt NÖ bei normalem Wind- und Wasserangebot den landesweiten Strombedarf zur Gänze aus erneuerbaren Quellen und auch ein Drittel des Energiebedarfs wird bereits umweltfreundlich erzeugt. Wer gerne wissen möchte, wie es in Sachen Erneuerbare in

seiner/ihrer Heimatgemeinde aussieht, schaut auf die praktischen Energielandkarten, die zeigen, wo genau in NÖ wieviel Energie aus welchen erneuerbaren Energieträgern produziert wird. Es wird ersichtlich, welche Gemeinden den meisten Sonnenstrom produzieren, wo Kleinwasserkraftwerke und Windräder zu finden sind und welche Gemeinden auf Biomasse-Nahwärmanlagen setzen. Außerdem gibt es eine Landkarte, die zeigt, wie viele E-Fahrzeuge pro Gemeinde gemeldet sind. ↩

INFO: [www.energie-noe.at/energielandkarten](http://www.energie-noe.at/energielandkarten)

### Plant for the Planet

Plant-for-the-Planet ist eine Stiftung, die im Jahr 2007 von Felix Finkbeiner (damals 9 Jahre) gemeinsam mit seinem Vater gegründet wurde. Die Idee, dem Klimawandel mit der Idee Bäume zu pflanzen entgegenzutreten, war ursprünglich Teil eines Referates in der 4. Klasse. Die Mission, weltweit eine Milliarde Bäume zu pflanzen, wurde im Zuge der „The Billion Tree Campaign“ bereits im Jahr 2011 erreicht. Aus diesem Grund wurde das Ziel nach oben korrigiert: Nun soll eine Billion Bäume gepflanzt werden. Das Projekt wurde kurzerhand in „Trillion Tree Campaign“ umbenannt. Mithilfe der Bäume soll ein CO<sub>2</sub>-Ausgleich geschaffen werden, mit dem der Klimawandel aufgehoben bzw. verzögert werden kann. ↩

INFO: <https://www.trilliontreecampaign.org/>

### Fairomat in der Global Action School BG Zehnergasse

Im Februar wurde am Bundesgymnasium Zehnergasse Wiener Neustadt in Kooperation mit dem Weltladen Wiener Neustadt und Südwind NÖ ein „Fairomat“ aufgestellt. Dieser Warenautomat bietet der gesamten Schulgemeinschaft eine breite Auswahl an fair gehandelten Snacks wie beispielsweise Schokoladen, Chips, Fruchtgummis und Nüssen aus dem Weltladen Wiener Neustadt. Mit großer Vorfreude wurde der „Fairomat“ bereits von den SchülerInnen erwartet. Für fair gehandelte Produkte ein paar Cent mehr zu zahlen lohnt sich, denn FAIRTRADE-zertifizierte Lebensmittel unterstützen die ArbeiterInnen auf Plantagen und die selbstständigen KleinbäuerInnenfamilien. Wenn Verständnis dafür geschaffen wird, dass für ökologisch und sozial fair produzierte Produkte ein fairer Preis bezahlt werden muss, dann nützt das nicht nur den Produzierenden im Globalen Süden, sondern auch den lokalen BäuerInnen in NÖ. Mit ihrem „Fairomat“ setzt das BG Zehnergasse als Teil des Global Action Schools Netzwerkes von Südwind NÖ und im Rahmen des Umwelt-Wissen-Netzwerkes des Landes NÖ wichtige Schritte für die lokale Umsetzung der 17 Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Diese Ziele für nachhaltige Entwicklung



(Sustainable Development Goals, SDGs) wurden 2015 von den Vereinten Nationen beschlossen. Ob PolitikerInnen, Unternehmen, Schulen, Vereine oder auch Einzelpersonen – damit diese ambitionierten Ziele für eine gerechtere Welt bis 2030 erreicht werden, müssen wir alle einen Beitrag leisten! ☞

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

### Folder: Schwammstadt

**N**euere Wege beschreitet der Straßenbau, um Niederschlagswasser dort zu halten, wo es gebraucht wird. Gerade im Siedlungsgebiet fließt das Regenwasser durch die fortschreitende Versiegelung ab, ohne im Boden zu versickern und den Bäumen zur Verfügung zu stehen. Doch gesunde Bäume sind entscheidend für unser Klima. Das gilt nicht nur in großen Maßstäben, sondern auch für das Mikroklima in einzelnen Straßenzügen. Temperatur und Wasser-



© SCHWAMMSTADT.AT

haushalt werden entscheidend beeinflusst, wenn Bäume gesund bleiben. Mit dem Schwammstadt-Prinzip zeigt der NÖ Landesstraßendienst nun auch in Form eines Info-Folders wie es geht. Darin wird das Prinzip anhand bereits umgesetzter Beispiele erklärt, u. a. wird die Sanierung der Ortsdurchfahrt Eggenburg, die L30 in Sierndorf bei Stockerau und der Mistelbacher Bahnhofplatz vorgestellt. ☞

**INFO:** <https://www.no.e.gv.at/noe/Autofahren/Bodenentsiegelung.html>

### UMBLICK-Bildungsangebote

**D**er Bildungs- und Forschungsverein UMBLICK hat es sich zum Ziel gesetzt, den TeilnehmerInnen seiner Bildungsaktivitäten ihre Rolle als aktive GestalterInnen einer nachhaltigen Zukunft bewusst zu machen und ihnen ihre Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen bzw. diese zu erweitern. Aus den Fachbereichen Boden, Abfall, Biodiversität, Konsum, Energie, Ernährung, Mobilität, ökologischer Fußabdruck und Klimaschutz bietet UMBLICK eine Vielzahl unterschiedlicher Bildungsaktivitäten als interaktive Workshops, Seminare, (PädagogInnen)-Fortbildungen, etc. in Präsenz oder auch online an. Angesprochen werden dabei sämtliche Altersgruppen – von Kindergartenkindern bis SeniorInnen. Die Inhalte sind dabei immer auf die jeweilige Zielgruppe abgestimmt. Wissenschaftliche Erkenntnisse stehen dabei immer im Vordergrund. Neben spannenden Infos zum Thema gibt es praktische Aufgaben (Experimente, Produkt-

herstellung, etc.). Buchungen – auch jene, der kostenlosen Angebote, die durch das Land NÖ gefördert sind – sind online möglich. Der Verein unterstützt auch bei der Suche nach Finanzierungsmöglichkeiten. ☞

**INFO:** <https://umblick.at/bildung>

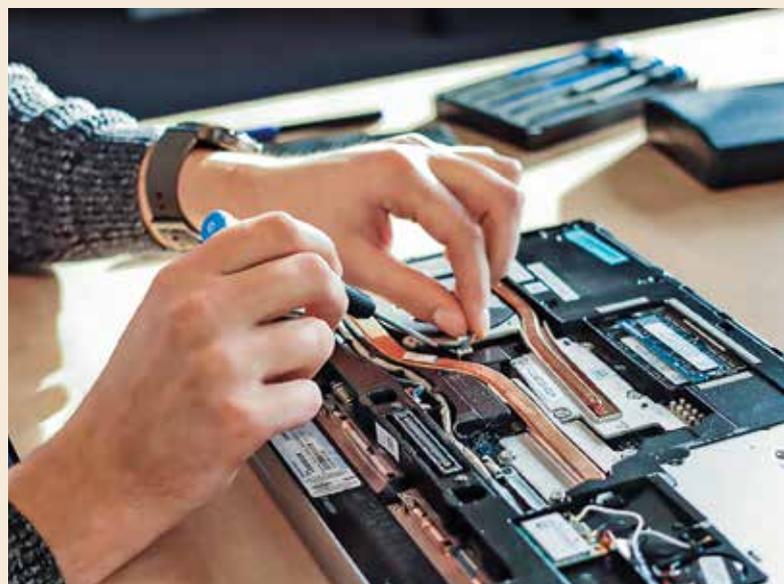
### Naturparke NÖ – neuer Vorstand gewählt

**B**ei der Generalversammlung des Vereins Naturparke NÖ wurde der Vorstand neu gewählt. Obmann bleibt der Bürgermeister von Waidhofen an der Ybbs Werner Krammer. Die Vorstandsmitglieder vertreten die 20 Naturparke im Wald-, Most- und Weinviertel sowie Donau-Niederösterreich, Wienerwald und Wiener Alpen in Niederösterreich und repräsentieren damit erstmals alle Destinationen im Naturland. Gemeinsam will man den Fokus zukünftig auf Klimaschutz und Klimawandelanpassung legen. 49 Gemeinden mit über 200.000 BewohnerInnen liegen in den Gebieten der Naturparke, die seit Beginn der Pandemie noch stärker besucht werden. Eine wichtige Grundlage für die wertvolle Arbeit und die positive, zukunftssichere Regionalentwicklung ist eine gute Verankerung der Naturparke in der Region sowie eine enge Zusammenarbeit mit den Naturpark-Gemeinden und dem Land NÖ. ☞

**INFO:** [www.naturparke-noe.at](http://www.naturparke-noe.at)

### Österreichweite Reparaturförderung für Elektrogeräte

**D**as Bundesministerium für Klimaschutz (BMK) unterstützt die Reparatur von elektrischen und elektronischen Geräten durch eine bundesweite Förderung. KonsumentInnen können die Förderung ab April in Anspruch nehmen. Zu den geförderten Elektrogeräten zählen fast alle



© FRANK - PIXABAY

**Wer Elektrogeräte reparieren lässt, schont Umwelt und Ressourcen.**



### 15 Kilogramm Bekleidung und sonstige Textilien konsumieren EU-BürgerInnen im Durchschnitt jährlich.

von Privatpersonen in Haushalt und Garten genutzten Produkte: Küchen- und Haushaltsgeräte, Werkzeuge und Gartengeräte, IT- und Kommunikationsgeräte, Unterhaltungselektronik und Elektro- und Elektronikgeräte für Freizeit, Sport und Gesundheit. Bedingung für die Förderung ist, dass die einreichende Privatperson einen Wohnsitz in Österreich hat. Es wird auf der zugehörigen Förderungs-Webseite einen Bon zum Herunterladen geben, der österreichweit in teilnehmenden Reparaturbetrieben eingelöst werden kann. Die Förderhöhe beträgt voraussichtlich maximal 50 % der Reparaturkos-

ten bis maximal 200 Euro je Reparatur. Kostenvoranschläge werden bis maximal 30 Euro gefördert. Es sind auch mehrere Reparaturen hintereinander förderbar. Insgesamt stehen für die bundesweite Aktion Geldmittel in der Höhe von 130 Mio. Euro bis zum Jahr 2026 zur Verfügung. ↩

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

### Neue Studie zu Textilverbrauch: 15 Kilo/Jahr

**D**er Verbrauch von Textilien hat – nach den Bereichen Lebensmittel, Wohnung und Mobilität – die viertgrößten Auswirkungen auf Umwelt und Klima. Man könne lt. Meinung der EU-Umweltagentur (EEA) die negativen Folgen mit zirkulären Geschäftsmodellen und langlebigem Design verringern. Eine kürzlich veröffentlichte Studie besagt, dass jede/r EU-BürgerIn jährlich im Durchschnitt 15 Kilogramm Bekleidung und sonstige Textilien einkauft. Umgerechnet ergibt das einen Rohstoffverbrauch von rund 391 kg/Person, 9 m<sup>3</sup> Wasser und rund 400 m<sup>2</sup> Landfläche – in Summe einen CO<sub>2</sub>-Abdruck von rund 270 Kilogramm. Die EU-Kommission hat bereits angekündigt, eine Strategie zu nachhaltigen Textilien und Kreislaufwirtschaft vorzustellen. Die EEA betont, dass es an uns allen liegt, diesen Umstand zu verbessern: Es braucht eine Verhaltensänderung von uns VerbraucherInnen, eine Abkehr von der schnelllebigen Mode und einen Abschied von der Wegwerfgesellschaft. Langlebige Produkte aus umweltfreundlichen, nachhaltigen (Recycling-)Materialien sowie die Entscheidung für Slow Fashion (zeitlose Designs) sind Schritte in die richtige Richtung. ↩

**INFO:** <https://www.eea.europa.eu>

### Wozu warten? Ab in den Garten!

**E**s ist Frühling! Zeit für frische Luft und ein bisschen Gartenarbeit. Wir haben einige Nachhaltigkeits-Tipps für HobbygärtnerInnen.

**Weniger ist mehr.** Der Handel lockt mit einer Vielzahl von Produkten. Sinnvoller ist aber, mit wenigen und dafür universell einsetzbaren Gerätschaften zu arbeiten. Diese dürfen in der Anschaffung auch teurer sein und von hoher Qualität. Bei den Werkzeugen empfiehlt es sich, auf Langlebigkeit zu achten. Nach der Benutzung gilt es, die Werkzeuge zu reinigen – bei Schaufel, Hacke, Rechen und Co sollte man Rost und Schmutz mit einer Drahtbürste entfernen und das Gerät mit einem ölgetränkten Lappen nochmal abwischen.

**Elektro statt Benzin.** Bei Geräten wie Rasenmäher, Rasentrimmer, Heckenschere u. ä. empfehlen wir Elektro-Gartengeräte. Denn sie



verursachen nicht nur weniger Lärm und klimaschädliche Abgase, sondern überzeugen auch durch weniger Vibrationen im Betrieb und durch geringeres Gewicht. Wer die Geräte mit erneuerbarem Strom betreibt – zum Beispiel mit Ökostrom der eigenen PV-Anlage – tut der Umwelt ebenfalls Gutes.

**Überlegungen vor dem Kauf.** Wenn eine Neanschaffung ansteht, sollte man sich Gedanken

über die übliche Nutzung machen – je nachdem können z. B. Schnittbreite beim Rasenmäher oder Schwertlänge bei der Kettensäge variieren. Außerdem gibt es Geräte mit ergonomischen Griffen (z. B. für Links- oder RechtshänderInnen) für mehr Komfort bei der Arbeit. Rasenmäher sind auch mit Zusatzfunktionen wie Sensoren zur Höhenverstellung oder einer praktischen Mulch-Funktion erhältlich.

**Akkus für mehr Beweglichkeit.** Kabellose Akkugeräte sind besonders praktisch. Häufig gibt es auch universell einsetzbare Akkus – also Akkus, die für mehrere Geräte verwendbar sind. Achten sollte man beim Kauf auf Qualität, Gewicht und Leistung der Akkus und man sollte diese stets richtig lagern (gemäß der Bedienungsanleitung). Wenn Geräte nur selten benötigt werden, können diese auch ausgeliehen anstatt gekauft werden. ↩

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

## TERMINE

### AGENDA 2030 – Aktionstag „Stadt und Land in die Zukunft denken“

Veranstaltet wird der Aktionstag vom Bund (BMK) und dem Land Niederösterreich. Auch der Städtebund und der Gemeindebund sind als Partner mit an Board. Unter Beteiligung der Bundesländer starten vormittags die sogenannten „SDG Erlebnisräume“. Hier wird über die 17 Nachhaltigkeitsziele diskutiert, aus-



getauscht, ausprobiert und es werden Zukunftstrends ausgemacht. E-Fahrzeuge können getestet werden. Mittags werden Gemeinden im Rahmen der Initiative „gleich.wandeln“ ausgezeichnet, danach beginnt der Festakt. Die Tagung ist nach den Kriterien des Österreichischen Umweltzeichens für Green Events ausgerichtet. ☞

**TERMIN/ORT:** 17. 5. 2022, 10.00 – 16.00 Uhr, DIE GARTEN TULLN, Am Wasserpark 1, 3430 Tulln  
**INFO:** <http://www.nachhaltigsoesterreich.at>

### KLIMA-Meile Baden 2022

Die KLIMA-Meile in Baden ist eine Outdoorveranstaltung in der Badener Innenstadt, bei der die BesucherInnen ein vielfältiges Rahmenprogramm



erwartet: zahlreiche Ausstellende rund um das Thema Nachhaltigkeit inklusive Modeschau, Livemusik, Kulturacts, Kinderprogramm, Gewinnspiel, Workshops, Beratungen, Infostände und vieles mehr! ☞

**TERMIN/ORT:** 21. 5. 2022, Innenstadt Baden von 10.00 – 17.00 Uhr

**INFO:** [www.baden.at/KLIMA-Meile](http://www.baden.at/KLIMA-Meile)

### POP UP STORE Mödling „Nachhaltige Ideen aus NÖ“

Unter dem Motto „Viele kleine Puzzlesteine ergeben ein großes Ganzes“ werden gute Ideen für einen nachhaltigen Lebensstil vorgestellt. In insgesamt drei Wochen werden Unternehmen aus Niederösterreich ihre „grünen Ideen, Konzepte und Produkte“ im Pop Up Store im Herzen Mödlings vorstellen. ☞



**TERMIN/ORT:** 25. 4. – 04. 5. 2022, Mo. – Fr.: 10.00 – 16.00 Uhr, Sa.: 10.00 – 13.00 Uhr, Pfarrgasse 3, 2340 Mödling

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

### Biberperspektiven – Abendliche Bootstour

Im Schlauchboot begeben sich TierfreundInnen auf die Suche nach dem liebenswerten Nager. Mit etwas Glück kann man den scheuen Biber mit Einbruch der Dämmerung in seinem natürlichen Lebensraum beobachten oder belauschen. Bibergeil, Biberfell und Biber Spuren laden zum Begreifen ein. Für diese Tour ist eine gewisse körperliche Grundfitness Voraussetzung, da laufend mitgepaddelt werden muss, um das Boot voranzubringen. ☞



© DONAUEN-AT/KOVACS

**TERMINE/ORT:** 14. 5., 11. 6 und 16. 7. 2022, von 19.00 – 22.30 Uhr, Treffpunkt: Parkplatz Gh Humer's Uferhaus, Orth/Donau  
**KOSTEN:** € 26,- Erwachsene, € 19,- Jugendliche von 15 – 18 Jahre, Studierende und Lehrlinge  
**INFO & ANMELDUNG:** schlossORTH, Nationalpark-Zentrum, Tel. 02212/3555, [schlossorth@donauauen.at](mailto:schlossorth@donauauen.at), [www.donauauen.at](http://www.donauauen.at)

### Frühlingsverkauf bei ARCHE NOAH

Nutzen Sie die Möglichkeit, um sich mit seltenem und altbewährtem Bio-Saatgut auszustatten. ☞



© WWW.ARCHENOAH.AT

**TERMINE:** bis 22. Mai 2022, Freitag, Samstag und Sonntag jeweils von 10.00 – 17.00 Uhr  
**ORT:** ARCHE NOAH – Verein zur Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt und ihrer Entwicklung, Obere Straße 40, 3553 Schiltern  
**INFO:** [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at)

**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. ☞

## NACHRUF



© LAND NÖ/L. PASCHINGER

In tiefer Trauer geben wir den Tod unserer Kollegin DI<sup>in</sup> Leonore Mader-Hirt bekannt. Viel zu früh ist sie im Alter von nur 57 Jahren, nach kurzer schwerer Krankheit plötzlich und unerwartet, von uns gegangen.

Leonore Mader-Hirt war drei Jahrzehnte lang beim Amt der NÖ Landesregierung in der Abteilung Umwelt- & Energiewirtschaft (RU3), konkret im Sachgebiet „Umweltprojekte“ tätig. Seit 2012 verantwortete sie als Chefredakteurin die Herausgabe der Zeitschrift „Umwelt & Energie“. Sie war eine Kollegin, die sich immer aus Überzeugung und mit ganzem Herzen für Umwelt, Natur- und Klimaschutz sowie Nachhaltigkeit einsetzte. Dabei war es ihr wichtig, mit aktuellen Themen am Puls der Zeit zu sein und die Menschen mit positiven Impulsen zu umweltfreundlichem Handeln zu motivieren.

Im Sternzeichen Löwe geboren, durchzogen Großmut und ein ausgeprägter Gerechtigkeitssinn Leonores Leben wie ein roter Faden, immer zupackend und mitgestaltend. Global relevante Themen wie soziale Gerechtigkeit und nachhaltige Entwicklung waren ihr stets ein wichtiges Anliegen und fanden regelmäßig Platz im Magazin „Umwelt & Energie“.

Mut bewies unsere Kollegin bereits als junge Frau, als sie sich an der Besetzung der Hainburger Auen beteiligte und sich der großen Umweltbewegung anschloss. Damit leistete sie einen wichtigen Beitrag zur Bewahrung dieses Naturjuwels – dem Gebiet des heutigen Nationalparks Donau-Auen. Gleich in ihren ersten Dienstjahren beim Land Niederösterreich trug die studierte Landschaftsökologin maßgeblich zur Erreichung eines umweltpolitisch relevanten Meilensteins bei: Durch ihre Expertise und aufgrund ihres Einflusses trat unser Bundesland 1993 dem „Klimabündnis“ bei. Das Land machte den Anfang, 426 NÖ Gemeinden folgten bis heute und schlossen sich der weltweiten Klimabewegung an.

Leonore Mader-Hirt war ein Familienmensch und pflegte aufmerksam und großzügig einen großen Freundeskreis. Ihr engstes Umfeld hatte den höchsten Stellenwert in ihrem Leben. Unser aller Gedanken sind in diesen schweren Stunden bei ihrem Ehemann und ihren beiden Kindern. Ihr Tod ist ein schwerer und schmerzhafter Verlust für alle, die sie kannten. Sie hinterlässt eine große Lücke. Wir hoffen, ihre Arbeit in ihrem Sinn fortzusetzen. ☾

*Was die Raupe Ende der Welt nennt, nennt der Rest der Welt Schmetterling.* – **LAOTSE**

**DIE KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN** der Abteilung RU3 und das Redaktionsteam U&E

# Wo Natur zum Abenteuer wird!

Die niederösterreichischen Naturparke bieten Abenteuer, Spaß, eine beeindruckende Artenvielfalt und die Möglichkeit sich zu erholen.

Alles auf einen Klick: [www.naturparke-noe.at](http://www.naturparke-noe.at)

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



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



**NATURLAND NIEDERÖSTERREICH**  
Einzigartig. Vielseitig. Schützenswert.

Jetzt  
**GRATIS-ABO**  
bestellen!

**Auf  
Wiederlesen!  
5 x im Jahr.** →

Abonnieren Sie mit dieser  
Bestellkarte oder auf  
[www.umweltundenergie.at](http://www.umweltundenergie.at) und  
Sie sind immer bestens informiert!

Wir freuen uns auch über Leser-  
Innenbriefe – 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, aus-  
schneiden 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**  
**Abt. Umwelt- & Energiewirtschaft**  
Landhausplatz 1  
3109 St. Pölten

- 17 SDG-Erlebnisräume und Workshops
- Austauschen und **Zukunftstrends** erfahren
- **Diskussionen** mit Politik und Institutionen
- **Buntes SDG-Programm** und Festakt



# Stadt und Land in die Zukunft denken

Agenda 2030  
Tagung

Am **17. Mai 2022** von **10.00** bis **16.00 Uhr**  
Auf dem Gelände DER GARTEN TULLN  
↓  
[www.nachhaltigesoesterreich.at/tagung](http://www.nachhaltigesoesterreich.at/tagung)



Die Veranstaltung erfolgt nach den Grundsätzen von Green Event, ist Umweltzeichen zertifiziert und findet gemäß den geltenden Covid-Bestimmungen statt.

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.

