



# UMWELT & energie

02|2012 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

## WASSER

© FAIREWELT, LAND ESPRESSO DIENST, I STOCKPHOTO.COM (2)



### SONNENKRAFTWERK „ZWENTENDORF“

Dieses Bürgerbeteiligungsmodell bietet die Möglichkeit, einen Beitrag für die NÖ Energiezukunft zu leisten und gleichzeitig selbst vom „Sonnenschein“ zu profitieren.

### „FAIR“ UNTERWEGS

Die 32 Gemeinden der Buckligen Welt – Wechselland wollen bis Ende 2012 zur ersten NÖ Fairtrade Region aufsteigen.





06

**Niederösterreich ist ein Land der Kleinwasserkraft.**

**Über 500 Kleinwasserkraftwerke versorgen 150.000 Haushalte mit Strom.**



→ **WASSER**

- 05 Top & Aktuell** | Niederösterreich ist Nummer eins bei Sonnenstrom | Schritt für Schritt zu mehr Hochwasserschutz in NÖ
- 06 Wasserkraft & Gewässerschutz** | Mit dem Energiefahrplan 2030 hat sich Niederösterreich ehrgeizige Ziele gesteckt: Die Energieeffizienz soll gesteigert und Energie gespart werden.
- 09 Sauberes Wasser – gesunder Fisch** | Niederösterreich hat mit seinem Wasserreichtum gute Voraussetzungen, um hochwertigen Fisch zu produzieren. Ein Potenzial, das derzeit zu wenig genutzt wird.
- 10 20 Jahre LIFE – Erfolgsgeschichte** | Seit 2002 sind österreichweit 40 LIFE Natur Projekte durch die EU gefördert worden, 20 davon liegen in Niederösterreich.
- 14 Fische auf Wanderschaft** | Von Kurz- bis Langstreckenwanderern: Nur dort, wo Fische möglichst ungehindert wandern können, sind intakte, stabile Fischpopulationen möglich.
- 16 10 Jahre Hochwasserkatastrophe 2002** | Bilanz & Vorschau: Ein umfangreiches Maßnahmenpaket soll Siedlungsräume vor künftigen Hochwässern schützen.
- 18 Der blaue Planet** | Wasser ist weltweit ein gefragter Rohstoff: In vielen Teilen der Erde zum Überleben, in unseren Breiten auch zur Aufrechterhaltung unseres Wohlstands.
- 20 Wasser sparen** | Wie man in Haus und Garten mit dieser wertvollen Ressource sparsamer umgehen kann.

→ **ENERGIE & klima**

- 21 Kurz & Bündig**
- 22 e5-Gemeinden**  
Vorbilder von morgen: Großschönau und Baden stellen sich vor.
- 25 Vom „Sonnenschein“ profitieren**  
EVN und Land NÖ starten erstes Bürgerbeteiligungsmodell für eine weitere Photovoltaik-Anlage in Zwentendorf.
- 26 Climate Star 2012**  
Die 20 europäischen Siegerprojekte – darunter auch drei NÖ Preisträger – sind nachahmenswerte Beispiele wie Klimaschutzmaßnahmen auf lokaler Ebene umgesetzt werden können.
- 28 Termine**

**IMPRESSUM:** Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt & Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1, Tel.: 02742/9005-15273, Fax: DW-14350, e-mail: post.rug@noel.gv.at. **Redaktion:** Dr. Angelika Holler, DI Leonore Mader-Hirt. **Titelfoto:** iStockphoto.com. **Grafische Konzeption & Layout:** Peter Fleischhacker, Claudia Reiter. **Anzeigenvertretung:** Mediacontacta Wien, Tel.: 01/5232901. **Auflage:** 30.000. **Herstellung:** Druckerei Berger, Horn. **Verlags- und Erscheinungsort:** St. Pölten.

© DMLEUW/IRITANEMAN, FRANZ JOSEF KOVALS, ISTOCKPHOTO.COM



26

© SIEGERPROJEKTE CLIMATESTAR 2012, ISTOCKPHOTO.COM



38



30

© NORBERT SAUBERER, NAWISHO



46

## → KLIMA & natur

### 29 Kurz & Bündig

#### 30 Trockenrasen an der Thermenlinie

Die Abhänge des Wienerwaldes bergen einen erstaunlichen Artenreichtum, den ein Gemeinschaftsprojekt erhalten will.

**32 Danube Day** | Als sichtbares Zeichen für die Zusammenarbeit der Donaustaaten über alle sprachlichen und kulturellen Grenzen hinweg, wird jedes Jahr am 29. Juni ein Fest für den Fluss gefeiert.

**34 Bucklige Welt – Wechselland** | Ende 2012 soll diese Region – bestehend aus 32 Gemeinden – die erste Fairtrade Region Niederösterreichs werden.

### 36 Termine

38



© ISTOCKPHOTO.COM

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.

## → NATUR & leben

### 37 Kurz & Bündig

#### 38 Paradiesapfel – die saftige Verführung

Geschmackliche Vielfalt statt kulinarischer Langeweile.

**42 Dreh ... und trink!** | Das wichtigste Lebensmittel und ein kalorienfreier Durstlöscher frisch aus der Leitung.

**44 Grenzenlose Bildung** | „Interkulturelle und partizipative Bildung im Grenzgebiet von Österreich und Tschechien“ – ein erfolgreiches Projekt von der tschechischen Organisation „People in Need“ und Südwind NÖ.

**46 Umwelt news 4'u** | Wildniswochen als Alternative zu Cyber-Ferien. Junior challenge, Klimaregion Allentsteig kooperiert mit Schulen.

## → STANDARDS

### 50 Buchtipps



A photograph of a forest with large, mature trees and a pile of wood chips in the foreground. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day. The text is overlaid on the top left of the image.

**Biowärme – Energie aus der Natur.**

Die EVN ist immer für mich da.

Mit einem Einsatz von rund 1,5 Million Schüttraummetern Hackschnitzel ist die EVN **der größte Naturwärmerversorger aus Biomasse** in Österreich. Die Heizwerke werden in Partnerschaften mit Fernwärmegenossenschaften oder gemeinsam mit Landwirten aus der Region betrieben. Dadurch **schafft und sichert die EVN Arbeitsplätze** und trägt zur **regionalen Wertschöpfung** bei. Mehr zu Biomasseanlagen erfahren Sie in einem persönlichen Beratungsgespräch, auf [www.evn.at](http://www.evn.at) oder unter **0800 800 333**.

**EVN**



# WASSER

→ TOP & aktuell



© ISTOCKPHOTO.COM

## Niederösterreich ist Nummer eins bei Sonnenstrom

**NÖ Photovoltaik Liga.** Die Gemeinde Aderklaa im Bezirk Gänserndorf ist Siegerin der „NÖ Photovoltaik Liga“ 2012. Der 186 EinwohnerInnen zählende Ort

verbucht mit 285 Watt die höchste Photovoltaik-Leistung je EinwohnerIn. „Ich gratuliere zum Meisterteller. Die Gemeinde Aderklaa erzeugt pro Person achtmal soviel Sonnenstrom wie der niederösterreichische

Durchschnitt. Auf jeden Einwohner in Aderklaa kommt ein starkes PV-Modul – das ist Beispiel gebend“, so Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. Auf dem zweiten Platz landete Kapelln (Bezirk St. Pölten) mit 182 Watt und auf dem dritten Platz Zwentendorf an der Donau (Bezirk Tulln) mit 162 Watt installierter Leistung je Einwohne-

rlin. Der Sonderpreis für die Gemeinde mit den meisten Anlagen ging an St. Pölten mit 171 Sonnen-Kraftwerken. Die NÖ Photovoltaik Liga wurde erstmals mit Unterstützung der Netzbetreiber und der Firma Ertex-Solar ausgetragen.

**10.000 neue Photovoltaikanlagen.** „In Niederösterreich wurden zwischen 2010 und 2011 rund 10.000 neue Photovoltaikanlagen errichtet, was ein Investitionsvolumen von 150 Millionen Euro ausgelöst hat. Niederösterreich hat mehr Photovoltaik-Anlagen als alle anderen Bundesländer zusammen und ist klare Nummer eins in Österreich. Ich habe die Initiative ‚NÖ Photovoltaik Liga‘ ins Leben gerufen, um der Photovoltaik einen neuen An Schub zu geben“, erklärte Energie-Landesrat Pernkopf bei der Überreichung der Meisterteller. ←



V. l. n. r.: Martin Aichinger (Geschäftsführer Ertex-Solar), Bgm. Franz Schleder (Aderklaa), Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf, Anton Pfeffer

© NLK/REINBERGER

## Schritt für Schritt zu mehr Hochwasserschutz in NÖ

**570 Mio. Euro für Hochwasserschutz.** In Spitz an der Donau wurde von Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll und Landesrat Dr. Stephan Pernkopf die symbolische Eröffnung des örtlichen Hochwasserschutzes vorgenommen. Dabei zog man auch Bilanz über den Hochwasserschutz in Niederösterreich. Seit 2002 wurden rund 570 Mio. Euro in Hochwasserschutzprojekte investiert, allein an der Donau waren es in den vergangenen zehn Jahren rund 145 Mio. Euro. Insgesamt wurden landesweit 270 Hochwasserschutzprojekte fertig gestellt, weitere 110 Projekte sind derzeit in Bau. „In Ausnahmesituationen mobilisieren die Menschen alle Kräfte. Dies war angesichts des Hochwassers auch so. Wir sind damals im Land enger zusammengedrückt und haben einen Familiensinn

geschaffen, der bis heute anhält“, so Landeshauptmann Pröll.

### Vorausberechnung der Wasserstände.

Neben der Errichtung von Dämmen und Mauern zum Hochwasserschutz beinhaltet die NÖ Hochwasserstrategie u. a. auch die systematische Ermittlung und transparente Darstellung hochwassergefährdeter Flächen im Internet. An der Donau können die Wasserstände 48 Stunden im Voraus berechnet werden, an vielen anderen Flüssen sind es bis zu 24 Stunden. Für Extremereignisse werden von den Gemeinden zur Schadensminimierung Sonderalarmpläne erstellt, die vom Land zu zwei Drittel gefördert werden. Falls es doch zu Schäden kommt, können in Niederösterreich binnen weniger Tage Beihilfen aus dem Katastrophenfonds ausbe-

zahlt werden. Zudem hat Niederösterreich in der jüngeren Vergangenheit auch in die Zusammenarbeit mit mehreren Nachbarstaaten investiert. ←

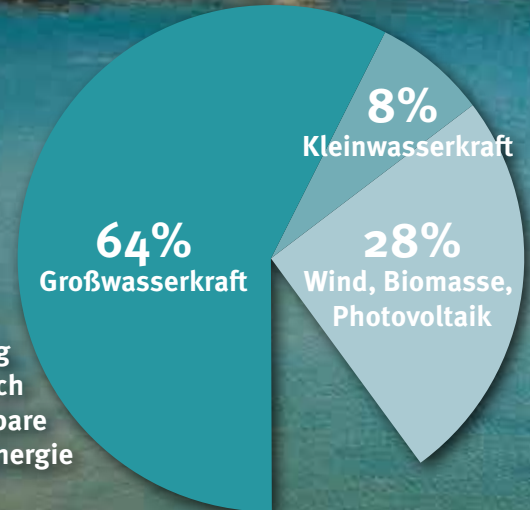


Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll und Landesrat Dr. Stephan Pernkopf bei der Eröffnung des neuen Hochwasserschutzes in Spitz an der Donau

© NLK

KW Kimmelbach

Strombedarfsdeckung  
in Niederösterreich  
durch erneuerbare  
Energie



# Wasserkraft & Gewässerschutz Ein Widerspruch?

Niederösterreich hat sich mit dem Energiefahrplan 2030 ehrgeizige Ziele gesetzt:

Die Energieeffizienz soll gesteigert und Energie gespart werden. Erneuerbare Energien sollen mit Nachdruck ausgebaut werden. Bis 2015 sollen 100 % des Strombedarfes und 50 % des Gesamtenergiebedarfs bis 2020 aus erneuerbarer Energie

erzeugt werden. Text: Martin Angelmaier





KW Schwellöd



KW Kematen

© BMBWF/PIRA NEWMAN (2), EW

## Wasserkraft – eine der wichtigsten erneuerbaren Energiequellen. Über 500 Kleinwasserkraftwerke versorgen rd. 150.000 NÖ Haushalte mit Strom.

„**R**ückgrat“ der Stromproduktion. Schon jetzt deckt erneuerbare Energie in Niederösterreich 90% des Strombedarfs, davon kommen 64% aus der Großwasserkraft und 8% aus der Kleinwasserkraft, der verbleibende Anteil aus Wind, Biomasse und Photovoltaik. Die Wasserkraft ist somit das Rückgrat der heimischen Stromproduktion aus erneuerbarer Energie und trägt ganz wesentlich zum Kli-

**90% des Strombedarfs in Niederösterreich werden bereits durch erneuerbare Energien gedeckt.**

maschutz bei. Trotz aller positiven Aspekte ist die Wasserkraft nicht unumstritten, steht sie doch im Spannungsfeld zwischen Klimaschutz auf der einen Seite und Gewässer- und Naturschutz auf der anderen Seite.

**Erhalt des guten ökologischen Gewässerzustandes.** Die EU-Wasserrahmenricht-

linie gibt klare Regeln vor, unter welchen Voraussetzungen eine energetische Nutzung der Gewässer möglich ist. Primäres Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, den guten ökologischen Zustand eines Gewässers zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Die EU definiert bewusst den „guten“ und nicht den „sehr guten“ ökologischen Zustand als Ziel. Damit wird klar zum Ausdruck gebracht, dass in der europäischen Kulturlandschaft eine maßvolle und umweltgerechte Nutzung der Gewässer möglich und notwendig ist. Der „sehr gute“ Zustand würde einem völlig natürlichen Gewässer in einer weitgehend unberührten Naturlandschaft entsprechen. Gerade die Kleinwasserkraft ist bei entsprechender Planung vielfach mit dem guten ökologischen Zustand vereinbar. Maßnahmen zur Minimierung der ökologischen Beeinträchtigungen sind heute Stand der Technik und bei modernen Kraftwerksplanungen nicht mehr wegzudenken. Dazu zählen insbesondere Fischaufstiegshilfen, eine ausreichende Abgabe von Restwasser bei Ausleitungskraftwerken, ein naturnahes Geschiebemanagement oder auch eine Strukturierung des Stauraums.

**Gerade die Kleinwasserkraft ist bei entsprechender Planung vielfach mit dem guten ökologischen Zustand vereinbar.**

**Leitfaden.** Kraftwerksplanungen werden zunehmend komplexer und müssen umfangreiche Themen behandeln. Neben den rein technischen Details müssen die Auswirkungen auf Gewässer- und Naturschutz, auf die Grundwasser- und Hochwasserverhältnisse dargelegt und geprüft werden. Um die Realisierungsmöglichkeiten möglichst frühzeitig abschätzen und den Planungsaufwand kalkulierbar machen zu können, hat das Land Niederösterreich einen Leitfaden (s. Links) für Kraftwerksplanungen herausgegeben. Darin sind die wesentlichen Projektanforderungen zusammengestellt, die aus wasserwirtschaftlicher und gewässerökologischer Sicht erforderlich sind. Bei alten, bestehenden Kraftwerken sind die heute notwendigen ökologischen Anforderungen vielfach noch nicht erfüllt. Auch hier kommt nun





© ISTOCKPHOTO.COM, FRANZ WEINGARTNER

die EU-Wasserrahmenrichtlinie zum Tragen: So verlangt der nationale Gewässerbewirtschaftungsplan, dass im prioritären Gewässernetz, das sind die Donau und die Unterläufe ihrer großen Nebenflüsse, bis 2015 die Fischdurchgängigkeit wieder herzustellen ist (s. S. 14).

**Neben den technischen Details werden die Auswirkungen auf Gewässer- und Naturschutz, auf die Grundwasser- und Hochwasserverhältnisse geprüft.**

**Großprojekte in Ausnahmefällen.** Im Gegensatz zur Kleinwasserkraft sind die Eingriffe bei Großprojekten meist gravierender, und es muss mit einer ökologischen Verschlechterung gerechnet werden. Für solche Fälle sieht die EU-Wasserrahmenrichtlinie Ausnahmemöglichkeiten unter genau definierten Bedingungen vor. Vereinfacht ausgedrückt kann eine Verschlechterung in Kauf genommen werden, wenn ein übergeordnetes öffentliches Interesse an einem Kraftwerksprojekt besteht und dieses das öffentliche Interesse am Schutz der betroffenen Gewässerstrecke überwiegt. Es ist somit in jedem Einzelfall eine fundierte Interessensabwägung durchzuführen. Um in solchen Verfahren für eine Vergleichbarkeit und Transparenz zu sorgen, wurde vom Lebensministerium Anfang 2012 der Kriterienkatalog Wasserkraft veröffentlicht. Darin sind ökologische, energiewirtschaftliche und wasserwirtschaftliche Kriterien enthal-

ten, die bei der Interessensabwägung zu prüfen und zu bewerten sind. ←

**DI Martin Angelmaier**, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft

[http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Wasserkraft/Wasserkraft\\_Leitfaden\\_Planung.html](http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Wasserkraft/Wasserkraft_Leitfaden_Planung.html)  
[http://www.lebensministerium.at/wasser/wasser-oesterreich/wasserrecht\\_national/planung/Kriterienkatalog.html](http://www.lebensministerium.at/wasser/wasser-oesterreich/wasserrecht_national/planung/Kriterienkatalog.html)

## Interview

**Umwelt & energie im Gespräch mit Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf über die Nutzung der Wasserkraft in Niederösterreich.**

**UMWELT & energie:** Herr Landesrat, Wasserkraft ist eine der wichtigsten erneuerbaren Energiequellen des Landes. Wo steht die Wasserkraft in Niederösterreich?

**PERNKOPF:** Abgesehen von der Donau ist Niederösterreich ein Land der Kleinwasserkraft. Über 500 Kleinwasserkraftwerke versorgen rund 150.000 Haushalte mit Strom. Wir wissen aber auch, dass in vielen dieser Anlagen noch großes Potenzial liegt, das durch Modernisierung an bestehenden Standorten genutzt werden könnte. Damit könnten die derzeit aus Kleinwasserkraft erzeugten 460 Gigawattstunden pro Jahr auf etwa 530 Gigawattstunden gesteigert werden.



**U & e:** Gibt es für die Anlagenbetreiber eine Unterstützung seitens des Landes, um dieses Potenzial tatsächlich nutzen zu können?

**PERNKOPF:** Wir haben im Jahr 2009 die Initiative Kleinwasserkraft gestartet. Wesentlicher Bestandteil ist eine Beratungsaktion, die wir in Kooperation mit dem Verein Kleinwasserkraft Österreich durchführen. Fachleute sehen sich vor Ort die Anlage an und entwickeln gemeinsam mit den Betreibern Konzepte zur wirtschaftlichen und auch ökologischen Optimierung der Anlagen. Bisher wurden schon 143 Beratungen durchgeführt. Ganz entscheidend sind aber auch die Förderungen für ökologische und energiewirtschaftliche Verbesserungen. Hier ist Niederösterreich führend.

**Mit dem neuen Ökostromgesetz stehen in Niederösterreich für den Ökostromausbau 50 Mio. Euro statt bisher 21 Mio. zur Verfügung.**

**U & e:** Der wirtschaftliche Erfolg eines Kleinwasserkraftwerks hängt auch maßgeblich von den Ökostromtarifen ab. Wie sehen Sie hier die Perspektiven?

**PERNKOPF:** Mit dem neuen Ökostromgesetz, das mit 1. Juli in Kraft tritt, stehen in Niederösterreich für den Ökostromausbau 50 Millionen Euro statt bisher 21 Millionen Euro zur Verfügung. Besonders freut mich, dass 37 Prozent der Mittel nach Niederösterreich fließen. In den vergangenen fünf Jahren konnte mehr als eine Milliarde Euro an Ökostrom-Tarifförderungen nach Niederösterreich ausbezahlt werden.

**U & e:** Neue Wasserkraftprojekte sorgen immer wieder für Diskussionen, Umweltschutz und Naturschutz werden kritisch hinterfragt.

**PERNKOPF:** Es ist ein klares Ziel der niederösterreichischen Wasser- und Energiepolitik, Wasserkraft und Ökologie optimal aufeinander abzustimmen. Es muss immer im Einzelfall sorgfältig, transparent und ausgewogen geprüft werden, ob ein Projekt mit den Anforderungen des Gewässer- und Naturschutzes in Einklang gebracht werden kann.

**U & e:** Danke für das Gespräch! ←





Voralpenflüsse wie die Ybbs bieten ausreichend Wasser mit bester Qualität.



© AMT D. NÖ REG., BMLFUW/NEWMAN

# Saubereres Wasser ... ... gesunder Fisch

**Niederösterreich hat mit seinem Wasserreichtum gute Voraussetzungen, um hochwertigen Fisch und damit Lebensmittel bester Qualität zu produzieren. Allerdings wird dieses Potenzial derzeit nur zu einem geringen Ausmaß genützt.** Text: Michael Buchart

**S**tudie über Möglichkeiten zur Fischzucht. Jedes Jahr werden rd. 9.000 Tonnen Süßwasserfische aus der ganzen Welt nach Österreich importiert. Davon zählen rd. 2.800 Tonnen zu den Salmoniden, den lachs- und forellenartigen Fischen. In Österreich selbst werden pro Jahr nur rund 2.200 Tonnen Salmoniden produziert, der niederösterreichische Anteil macht davon gerade einmal 5% aus. Dabei könnte man in Niederösterreich wesentlich mehr Fisch nachhaltig und umweltgerecht züchten.

**Vor allem die großen Voralpenflüsse mit ihrer Wasserqualität und -menge sind für die Fischzucht geeignet.**

Grundlage dafür sind die gute Wasserqualität und die ausreichende Wassermenge in vielen heimischen Flüssen und Bächen. Das Land Niederösterreich hat die Wissenschaftler des Wasser Clusters Lunz beauftragt, die Möglichkeiten der Fischzucht im niederösterreichischen Alpenvorland zu untersuchen. Die Studie hat gezeigt, dass vor allem die großen Voralpenflüsse wie Ybbs, Erlauf, Pielach, Traisen, Piesting, Schwarza und Pitzen mit ihrer Wasserqualität und -menge ein großes Potenzial für Fischzuchtanlagen bieten. Fische aus solchen Anlagen zeigen eine

äußerst geringe Schadstoffbelastung und haben einen hohen Gehalt an den für die Ernährung so wichtigen Omega-3-Fettsäuren.

**Prüfung vorhandener Anlagen.** In einer zweiten Studie hat das Land am Beispiel einiger konkreter Anlagen geprüft, ob und welche Auswirkungen Fischzuchtanlagen auf die Freigewässer haben. Im Mittelpunkt standen dabei Anlagen für die Zucht von Forellen und Saiblingen. Es hat sich gezeigt, dass bei extensiven Anlagen keine Gefährdung des natürlichen Gewässers zu befürchten ist, wenn gewisse Rahmenbedingungen eingehalten werden. Wesentlich ist, dass vor allem in Trockenzeiten nicht zu viel Wasser aus dem natürlichen Gewässer entnommen wird. Auch der Fischbestand im Teich muss in einem ausgewogenen Verhältnis zum Wasserdurchfluss stehen. Auf Basis dieser Studien sind zukünftig bei Planung, Bewilligung und Betrieb solcher Anlagen maßgebliche Vereinfachungen und damit auch Kosteneinsparungen möglich. Eine übersichtliche Zusammenstellung enthält der neue Leitfaden „Aquakulturanlagen“ (s. Kasten).

**Karpfenzucht hat Tradition.** Neben den forellenartigen Fischen besitzt Niederösterreich auch eine große Tradition in der Karpfenzucht. Vor allem im Waldviertel werden seit Jahrhunderten in über 1.000 Teichen erstklassige Karpfen gezüchtet. Grundlage sind auch hier die natürlichen Wasserressourcen, auch wenn sich das Waldviertler

Wasser in Temperatur und natürlichen Inhaltsstoffen maßgeblich von den Voralpenflüssen unterscheidet.

**Genussregionen.** Die hervorragende Qualität der Fische aus niederösterreichischen Fischzuchtanlagen ist auch entscheidend dafür, dass zwei Genussregionen Fisch als regionales Produkt vermarkten: Waldviertler Karpfen und Ybbstalforelle. In beiden Regionen sorgen Produzenten und Gastronomie dafür, dass Fisch als regionale Spezialität genossen werden kann. ←

**Mag. Michael Buchart,** Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft

<http://www.genuss-region.at/article/archive/8720>

## INFO

Leitfaden „Aquakulturanlagen – Hinweise für Planung und Betrieb von extensiven Durchflussanlagen“ und Studie „Untersuchungen der Wasser-, Futter-, Fischqualität in Freigewässern und Aquakulturanlagen des NÖ Alpenvorlandes“

**Download:** [www.noe.gv.at/Umwelt/Wasser/Fisch-und-Landschaftsteiche-Biotope/Teiche\\_und\\_Biotope\\_Broschuere\\_Aquakulturen.html](http://www.noe.gv.at/Umwelt/Wasser/Fisch-und-Landschaftsteiche-Biotope/Teiche_und_Biotope_Broschuere_Aquakulturen.html)





Nationalpark  
Thayatal Überstieg

Feuchtgebiet  
im oberen  
Waldviertel

# 20 Jahre LIFE

## Erfolgsgeschichte in Niederösterreich

Das LIFE Förderprogramm der EU feiert 2012 sein 20-jähriges Bestehen. In Österreich sind rund 40 LIFE Natur Projekte durch die EU gefördert worden. Davon liegen 20 Projekte, also die Hälfte, in Niederösterreich. Text: Hannes Seehofer, Thomas Kaufmann, Erhard Kraus, Bernhard Frank

**Erfolgreichstes Bundesland.** Niederösterreich ist das mit Abstand erfolgreichste Bundesland in Sachen LIFE Natur. Die niederösterreichischen LIFE Natur Projekte haben ein Gesamtbudget von knapp 80 Mio. Euro, wovon 36 Mio. Euro die EU beisteuert. Elf der 20 niederösterreichischen LIFE Projekte besitzen einen Gewässerschwerpunkt, bei den weiteren handelt es sich um LIFE Naturschutzprojekte.

### LIFE Gewässerprojekte

**Ramsar-Management March-Thaya-Auen und Feuchtgebietsmanagement Oberes Waldviertel.** Diese Projekte machten

1995 den Anfang. Der Distelverein führte die Mahd von Wiesenflächen an der March und Thaya durch oder ließ sie durch Galloways beweidet. Zudem wurden Kopfweiden gepflegt, Ökowerflächen angelegt und alte Gräben reaktiviert. Wildkarpfen wurden gezüchtet und ausgesetzt.

**Wasserwelt March-Thaya-Auen.** Mit diesem LIFE Projekt fanden die erfolgreichen Aktivitäten des Distelvereins eine Fortsetzung. Das Projekt beinhaltete die Gewässerrevitalisierung an der March und Thaya. Auch die erneute Vernässung von drainiertem Umland wurde betrieben. Im Oberen Waldviertel erreichte der WWF beim Feuchtgebietsmanagement die Extensivie-

rung und Pflege von Feuchtgebieten (Lainsitz, Reißbach, Verlandungszonen von Teichen) und die Renaturierung von zwei Waldviertler Hochmooren. Die Waldviertler Teich-, Heide- und Moorlandschaft wurde als längerfristiges Ergebnis des Projektes zum Ramsargebiet erklärt.

**Gewässervernetzung und Lebensraummanagement Donau-Auen.** Im Jahr 1998 startete der Nationalpark Donau-Auen sein erstes LIFE Natur Projekt. Maßnahmen wie Gewässeranbindungen, Durchgängigkeit von Querbauwerken, Vernetzung von Seitengräben und Management von Feuchtwiesen wurden umgesetzt. Der Nationalpark setzte mit „Revitalisierung Donauufer“ ein ambi-





Uferinsel an der Donau



Grimsing Exkursion

orientiertes Folge-Pilotprojekt um. Auf drei Kilometer Länge entfernte der Nationalpark die harte Ufersicherung gegenüber von Hainburg und befreite die Donau aus ihrem engen Korsett. Dabei wurden 50.000 m<sup>3</sup> Wasserbausteine abgebaut, und seit dem Jahr 2006 existiert ein dynamisches Naturufer mit Steilwänden und ausgedehnten Schotterbänken.

### Der Nationalpark Donau-Auen startete 1998 sein erstes LIFE Naturprojekt.

**Lebensraum Huchen.** Mit diesem Projekt begann die NÖ Abteilung Wasserbau im Jahr 1999 einen LIFE Schwerpunkt im Mostviertel. An den Flüssen Pielach, Melk und Mank wurden insgesamt 12 Fischaufstiege errichtet und damit eine Durchgängigkeit für Fische in Pielach und Melk auf insgesamt 40 km hergestellt. Die beiden Flüsse sind nun fischgängig mit der Donau und der Wachau vernetzt. An der Melk und Mank strukturierte die Wasserbauabteilung 2,6 km hart verbauter Abschnitte. Am Unterlauf der Pielach wurden die Naturschutzgebiete Pielach Mühlau und Pielach Ofenloch-Neubacher Au in äußerst wertvollen Pielachabschnitten etabliert.

### Gewässerprojekte an der Donau waren der Schwerpunkt des LIFE Naturprojektes 2003 bis 2008.

**Wachau und Vernetzung Donau-Ybbs.** Mit diesen Projekten wurden die gewässerbezogenen Maßnahmen im Mostviertel fortgesetzt. Der Arbeitskreis Wachau realisierte

von 2003 bis 2008 das LIFE Natur Projekt Wachau bei dem es neben Trockenrasenmanagement und Waldschutzgebieten maßgeblich um Gewässerprojekte an der Donau ging. Via donau als Projektpartner hat in Abstimmung mit dem NÖ Landesfischereiverband das Baggermaterial zur Erhaltung der Schifffahrtsrinne in Form von mehr als 20 Schotterinseln und Schotterbänken in der Donau verteilt. Diese Strukturierungsmaßnahmen werden auch heute noch – weit nach Abschluss des Projekts – fortgeführt. In Grimsing, Rossatz und Aggsbach schuf via donau insgesamt sechs Kilometer Donaubenarme nach historischem Vorbild. Die Gewässervernetzung in Rossatz-Rührsdorf wurde sogar mit dem Meilensteinpreis des Landeshauptmanns von Niederösterreich ausgezeichnet.

**Vernetzung Donau-Ybbs.** Im Rahmen dieses LIFE Projekts führte die Wasserbauabteilung Niederösterreichs einen Rückbau der Ybbsmündung durch, der Projektpartner VERBUND legte einen zwei Kilometer langen Umgehungsbach als Fischwanderhilfe beim Donaukraftwerk Melk an. Dieses LIFE Projekt wurde von der EU als eines der besten LIFE Projekte mit einem Preis ausgezeichnet.

**Traisen und Flusslebensraum Mostviertel-Wachau.** 2009 starteten die beiden aktuellen Projekte. Das bisher finanziell größte Projekt Traisen umfasst die Neuanlage des Traisenunterlaufs zwischen Traismauer und Zwentendorf als mäandrierenden, mit der

### Bei der Wehranlage Greinsfurth entstand eine der größten Fischwanderhilfen Österreichs.

Au vernetzten Fluss statt der heute bestehenden regulierten Traisen. Der VERBUND als projektdurchführende Organisation wird zudem wertvolle Weichholz-Austandorte schaffen und die Fischdurchgängigkeit zwischen Donau und Traisen herstellen.

**LIFE Mostviertel-Wachau.** Dies ist ein umfangreiches Vorhaben der Abteilung Wasserbau an den Flüssen Donau, Pielach und Ybbs. In der Wachau errichtet via donau derzeit die Nebenarme Schallemmersdorf und Schönbühel, das Biotop Frauengärten ist bereits fertiggestellt. An der Pielach ist – wie schon beim Huchenprojekt – in bewährter Zusammenarbeit mit dem Pielach-Wasserverband und den Fischerei-Institutionen die Umgestaltung der Mündung mit Anbindung des Lateiner Altarms und die Einrichtung eines Naturschutzgebietes vorgesehen. Die Abteilung Wasserbau und der Ybbsunterlauf-Wasserverband arbeiten zusammen mit der Stadtgemeinde Amstetten und der Gemeinde Winklarn an der Schaffung von Nebenarmen und Gewässerrevitalisierungen an der Ybbs im Bereich Winklarn und Hausmening. In Amstetten werden die Fischdurchgängigkeit der Restwasserstrecke und die Neuschaffung eines Nebenarms an der Ybbs umgesetzt. Die Stadtwerke Amstetten haben bei der Wehranlage Greinsfurth eine der größten Fischwanderhilfen Österreichs hergestellt. Im Frühjahr 2012, knapp nach Beginn der wissenschaftlichen Untersuchungen, wanderten bereits drei Huchen mit einer Länge von etwa einem Meter durch diese Anlage.

**Renaturierung Untere Marchauen.** Das LIFE Projekt startete 2011. Via donau setzt ein Bündel an Maßnahmen an der Unteren March um. Neben terrestrischen Aktivitäten wie Erhaltung von Brenndolden-Wiesen, Beweidung und Artenschutzmaßnahmen





Bisamberg



Donauau bei Hainburg



(Sumpfschildkröte und Flusseeeschwalbe) gibt es umfangreiche Gewässerrenaturierungen und Vernetzungen an der March. Auch die Erhaltung feuchter Mulden im Auenvorland ist Bestandteil des Projekts.

## LIFE Naturschutz Projekte

**Bärenschutzprogramm Österreich.** Von den niederösterreichischen LIFE Projekten mit Schwerpunkten im Bereich Naturschutz wurde das erste ebenfalls im Jahr 1995 gestartet. Im Rahmen des LIFE Projekts wurde ein Managementplan erarbeitet, der die Ziele und Leitlinien für den Bärenschutz in Österreich vorgibt. Sieben Jahre später wurde im Zuge des Projekts „Schutz und Management des Braunbären“ in Österreich ein Konzept zur Vernetzung der Lebensräume für wandernde Tierarten – insbesondere für den Braunbären – entwickelt.

**Wildnisgebiet Dürrenstein.** Mit diesem LIFE Projekt wurde im Jahr 1997 der Grundstein für den Schutz des größten Urwaldrests Mitteleuropas gelegt. Das knapp 500 ha große Waldgebiet rund um den Dürrenstein wurde seit der letzten Eiszeit nicht mehr bewirtschaftet und beherbergt gerade deshalb naturnahe Lebensgemeinschaften. Durch das LIFE Projekt wurde die ungestörte Entwick-

lung dieser hochwertigen Primärwälder sichergestellt und eine Schutzgebietsverwaltung aufgebaut. 2003 wurde die Anerkennung als erstes Wildnisgebiet Österreichs der Kategorie I nach den Kriterien der Weltnaturschutzorganisation IUCN verliehen. Das bei seiner Einrichtung 24 km<sup>2</sup> große Wildnisgebiet wurde 2010 um 72 ha mit einer Option auf weitere 980 ha erweitert.

**Das Wildnisgebiet Dürrenstein ist der größte „Urwaldrest“ Mitteleuropas.**

**Nationalpark Thayatal.** Mit einem LIFE Projekt wurde 1998 auch die Errichtung für den Nationalpark vorbereitet. Entlang der stark gewundenen Thayaschlingen bei Hardegg erstrecken sich naturnahe Tallandschaften, die eine hohe Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten aufweisen. Der kleinste Nationalpark Österreichs ist gleichzeitig einer der artenreichsten: 1.300 von 2.900 österreichi-

**Der Nationalpark Thayatal ist der kleinste, aber artenreichste Nationalpark Österreichs.**

schen Pflanzenarten und 20 von 24 österreichischen Fledermausarten kommen hier vor. Mit Hilfe des LIFE Projekts konnten die für die Aufrechterhaltung der Artenvielfalt notwendigen, naturbelassenen Lebensräume gesichert und der „Nationalpark Thayatal“ im Jahr 2000 schließlich errichtet werden.

**Pannonische Sanddünen.** Das LIFE Projekt wurde 1998 gestartet. Es umfasste umfangreiche Pflegearbeiten der im Osten Niederösterreichs vorkommenden, jedoch nur noch in kleinen Resten vorhandenen Sanddünen. Um die Bedrängung dieser seltenen Sandrasen durch sich ausbreitende Gebüsche und Wälder zu verringern, wurden unerwünschte Gehölze entfernt. Durch wiederkehrende Pflegemaßnahmen wie etwa Beweidung und kleinräumige, differenzierte Mahd konnte eine positive Entwicklung dieser wertvollen Lebensräume gewährleistet werden.

**Pannonische Steppen- und Trockenrasen.** Das LIFE Projekt widmete sich in den Jahren 2004 – 2008 der Pflege und Erhaltung dieser kleinräumigen, im Osten Niederösterreichs zerstreut liegenden Lebensräume mit extremen Standortbedingungen, die von vorwiegend hoch spezialisierten Tier- und Pflanzenarten besiedelt werden. Nur sie sind an die





Sanddünen in Drösing mit Thymian



Großtrappe



Pannonische Steppen und Trockenrasen am Hundsheimer Berg



Braunbär

Trockenheit des Klimas, die geringe Bodenentwicklung und die kargen Standortverhältnisse angepasst und können dort überleben. Waren diese unter dem Einfluss des Menschen entstandenen Trockenstandorte früher über weite Strecken in Niederösterreich verbreitet, sind ihre Flächen während der letzten Jahrzehnte auf wenige hundert Hektar geschrumpft. In insgesamt elf Schwerpunktgebieten wurden umfangreiche Pflegemaßnahmen durchgeführt. Diese umfassten unter anderem die Entfernung von Gehölzen im Bereich der Steppen- und Trockenrasen, Beweidung der Flächen und Mahd.

**Bisamberg Habitat Management.** 2006 konnte mit der Umsetzung dieses LIFE Projekts begonnen werden. In den bewaldeten Bereichen wurden jene Baumarten, die von Natur aus nicht am Bisamberg vorkommen, entfernt, um natürliche Waldgesellschaften zu fördern. Durch Erhöhung des Totholzanteils in den Wäldern wurden die Lebensräume totholzbewohnender Arten verbessert. Die für den Bisamberg typischen Trocken- und Halbtrockenrasen wurden durch Pflegemaßnahmen offen gehalten. Auch nach Abschluss des LIFE Projekts sorgen mehrere Ziegen dafür, dass im Bereich der Trockenstandorte keine neuen Gehölze aufkommen. Spezielle Artenschutzmaßnahmen wurden

### Für stark gefährdete Arten wie Waldsteppen-Beifuß oder Ziesel gibt es spezielle Schutzmaßnahmen.

für die stark gefährdeten Arten Waldsteppen-Beifuß und Ziesel durchgeführt. Durch Auspflanzung des Beifußes an zwei Sekundärstandorten und durch an das Ziesel angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen in den wein- und ackerbaulich geprägten Bereichen konnten die Bestände der beiden Arten gefördert werden.

**Grenzüberschreitender Schutz der Großtrappe in Österreich.** Die vom Aussterben bedrohte Großtrappe steht im Mittelpunkt von zwei aufeinanderfolgenden LIFE Projekten. Die Großtrappe gehört mit einem Gewicht von 16 kg zu den schwersten flugfähigen Vögeln. Viele Jahre lang war die Kollision mit Drähten von Stromleitungen die häufigste Todesursache der Großtrappe in Österreich. Im ersten LIFE Großtrappen-Projekt in den Jahren 2005 bis 2010 wurden deshalb im Westlichen Weinviertel und in burgenländischen Großtrappen-Gebieten insgesamt knapp 50 km Mittelspannungsleitungen unter die Erde verlegt und über 150 km Hochspannungsleitungen markiert.

Der Gesamtbestand der Großtrappe in Österreich erhöhte sich in der Projektlaufzeit von 140 – 165 im Jahr 2005 auf 244 – 274 Vögel im Jahr 2010. Das erfolgreiche Konzept des ersten LIFE Projektes wird nun im Folgeprojekt fortgeführt.

Bis 2015 werden insbesondere im Marchfeld weitere notwendige Erdverkabelungen und Markierungen durchgeführt. Zusätzlich werden von zwei bestehenden Windschutzgürteln jeweils 100 Meter entfernt, um den Lebensraum der Großtrappe auszuweiten und besser zu vernetzen. Durch intensive Öffentlichkeitsarbeit wird der Bevölkerung auch weiterhin anhand des Trappenschutzes der besondere Wert ihrer regionalen Kulturlandschaft vermittelt. ←

**Dr. Erhard Kraus**, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Wasserbau. **Mag. Bernhard Frank**, NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. **Mag. Hannes Seehofer**, Arbeitskreis Wachau. **DI Dr. Thomas Kaufmann**, Büro freiwasser

**INFO:** Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz, Mag. Kerstin Hammer, Tel.: 02742/9005-15268, kerstin.hammer@noel.gv.at; Abt. Wasserbau, Dr. Erhard Kraus, Tel.: 02742/9005-15256, erhard.kraus@noel.gv.at

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



Fischaufstieg in Form einer aufgelösten  
Sohlrampe bei der Einmündung der  
Melk in die Donau



# Fische auf Wanderschaft

## ... von Kurz- bis Langstreckenwanderern

Vor unseren Augen gut verborgen, finden Fischwanderungen zu jeder Zeit und in nahezu jedem Gewässer statt. Nur dort, wo Fische möglichst ungehindert wandern können, sind intakte, stabile Fischpopulationen möglich. Text: Gerhard Käfel

**T**iere weltweit unterwegs. Die ausgedehnten Wanderungen der Gnus im afrikanischen Grasland sind in Naturfilmen vielfach dokumentiert. Bis über 1.000 km legen diese Kuhantilopen in große Herden auf der Suche nach Wasser zurück. Auch die jährlichen Wanderungen des Monarchfalters von seinen Winterquartieren in Mexiko oder Florida in das südliche Kanada finden in faszinierenden Bildern Einzug in unsere Wohnzimmer. Auch, dass der Weißstorch alljährlich nach Afrika und zurück wandert, weiß jedes Kind. Kaum bekannt hingegen sind die Wanderungen von Fischen in unseren heimischen Bächen und Flüssen.

**Die Fischdurchgängigkeit ist eine wichtige Komponente des ökologischen Gewässerzustandes.**

nierenden Bildern Einzug in unsere Wohnzimmer. Auch, dass der Weißstorch alljährlich nach Afrika und zurück wandert, weiß jedes Kind. Kaum bekannt hingegen sind die Wanderungen von Fischen in unseren heimischen Bächen und Flüssen.

**Auf der Suche nach besten Bedingungen.** Fische wandern auf der ständigen Suche nach optimalen Bedingungen für Nahrungsaufnahme, Vermehrung und Wachstum. Ihre Lebensräume müssen diese unterschiedlichen Bedürfnisse erfüllen. Laichreife Fische wandern in die Laichgebiete und anschließend wieder zurück in ihre angestammten Lebensräume. Fischlarven und Jungfische driften von den Laichgebieten ab. Fische wandern auch auf der Suche nach Nahrung und nach geeigneten Überwinterungsquartieren. Nach Hochwässern sind Fischwanderungen notwendig, um „ausgeräumte“ Flussabschnitte wieder neu zu besiedeln. Die Fischdurchgängigkeit ist damit eine wichtige Komponente des ökologischen Gewässerzustandes.

**Bis zu 2.000 km pro Jahr...** Nahezu alle heimischen Fischarten wandern regelmäßig. Vier Arten zählen zu den Langstreckenwanderern, die – z. B. der bei uns bereits

**Kraftwerke, Wehranlagen oder Sohlschwellen zerstückeln häufig den Lebensraum der Fische.**

ausgestorbene Hausen, Sternhausen und Waxdick – bis zu 2.000 km wandern. Eine Besonderheit der Langstreckenwanderer ist der Aal, der in NÖ nur im Flussgebiet der Lainsitz vorkommt. 14 heimische Arten, wie Nase, Barbe oder Huchen sind Mittelstreckenwanderer, die Distanzen zwischen 30 und 300 km bewältigen. Weniger als 30 km pro Jahr legen die rd. 45 Arten der Kurzstreckenwanderer zurück.

**Gefährdete Arten.** Alle Lang- und Mittelstreckenwanderer und etwa die Hälfte der Kurzstreckenwanderer sind laut den Roten Listen als gefährdete Arten eingestuft. Eine der Ursachen sind die zahlreichen, für Fische meist unüberwindbaren Querbauwerke in Flüssen und Bächen. Kraftwerke, Wehr-





Fischaufstieg in Form eines Schlitzpasses beim Kraftwerk Rosenberg am Kamp

anlagen und Sohlswellen zerstückeln den Lebensraum der Fische. Wichtige Laichgebiete, Wintereinstellplätze oder Nahrungsgebiete können von den Fischen nicht mehr genutzt werden. In Niederösterreich bestehen auf etwa 7.800 km Gewässerstrecke rd. 5.300 künstliche Querbauwerke, die als Wanderhindernis wirken.

**Durchgängigkeit wieder herstellen.** Die EU-Wasserrahmenrichtlinie gibt vor, dass in allen Gewässern schrittweise bis 2027 ein guter ökologischer Zustand erreicht werden soll. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Fischwanderungen ist ein wesentlicher Schritt, um dieses Ziel zu erreichen. Bis zum Jahr 2015 sollen in Niederösterreich in einem ersten Schritt die großen Gewässer Donau, March und Thaya und deren wichtigste Zubringerflüsse mit Fisch-

**Bis 2015 sollen in Niederösterreich die großen Gewässer und ihre Zubringerflüsse mit Fischaufstiegshilfen ausgestattet sein.**

aufstiegshilfen ausgestattet werden. Dabei sollen auf einer Gewässerstrecke von etwa 1.000 km rd. 300 Wanderhindernisse mit einem Kostenaufwand von rd. 12,7 Mio. Euro saniert werden. Schrittweise soll die Durchgängigkeit dann bis 2027 für alle Fließgewässer wieder hergestellt werden.

**Fischaufstiegshilfen.** Diese können in sehr unterschiedlicher Art und Weise ausgeführt werden. Bei beengten Platzverhältnissen wird häufig ein so genannter Schlitzpass errichtet. Wenn es die örtlichen Verhältnisse zulassen, können auch naturnahe Umgehungsgerinne oder aufgelöste Sohlrampen eingesetzt werden. Bei allen Bautypen ist bei der Planung und Bemessung darauf zu achten, dass der Fischaufstieg an die natürlichen Gewässerhältnisse und an die Bedürfnisse der standorttypischen Fische angepasst ist. Beispielsweise können Fischarten der Forellenregion wesentlich mehr Strömung bewältigen als jene Fische, die an langsam fließende Gewässer angepasst sind. Damit ein Fischaufstieg auch dauerhaft funktioniert, sind eine regelmäßige Kontrolle und Wartung unerlässlich. Nur so ist gewährleistet, dass immer ausreichend Wasser durch die Fischaufstiegshilfe fließt und keine Verklau-

sungen, Schwemmholz und ähnliches zu unüberwindbaren Hindernissen werden.

**Weitere Maßnahmen nötig.** Fischaufstiegshilfen sind nur ein erster Schritt, um einen guten ökologischen Gewässerzustand zu erreichen. Weitere wichtige Maßnahmen betreffen möglichst naturnahe Uferstrukturen, ein Wechselspiel von langsam und schnell fließenden, tiefen und seichten Abschnitten, eine ausreichende Wasserführung oder auch die Beschattung des Gewässers durch intakten Uferbewuchs. ←

**Dr. Gerhard Käfel,** Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft

**INFO:** Über Planung, Bemessung und Überprüfung von Fischaufstiegshilfen sowie über „Fische in unseren Gewässern“ (Übersicht und Beschreibung der niederösterreichischen Fischarten), s. Links



[http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Flieessge-waesser/Flieessgewaesser\\_FAH\\_Planung.html](http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Flieessge-waesser/Flieessgewaesser_FAH_Planung.html)  
[http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Publicationen/Flieessgewaesser\\_Broschueren.html](http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Publicationen/Flieessgewaesser_Broschueren.html)





Hochwasser an der Donau 2002



Mobile Anlagen machen Ortsbild und Hochwasserschutz vereinbar.

# 10 Jahre Hochwasserkatastrophe 2002

## Bilanz & Vorschau

Niederösterreich wurde in den vergangenen zehn Jahren von zahlreichen Hochwässern betroffen. Besonders dramatisch war das Jahrhunderthochwasser 2002, das vor allem an der Donau und an den Waldviertler Flüssen enorme Schäden verursacht hat. Text: Martin Angelmaier

**Hochwassermanagement.** 2006 gab es große Hochwässer an der Thaya und an der March, 2009 an Melk, Mank und Kleiner Erlauf und 2010 an Pulkau, Schmida, Göllersbach, Leitha und Kleiner Ybbs. Auch an zahlreichen kleineren Gewässern waren in den vergangenen zehn Jahren außergewöhnlich

standen in Niederösterreich Schäden im Ausmaß von rd. einer Milliarde Euro. Das Land NÖ hat reagiert und ein umfangreiches Maßnahmenpaket geschnürt, um die Hochwasserrisiken zu reduzieren. Basis dafür ist ein umfassendes Hochwassermanagement, das wesentlich mehr umfasst als die bloße Errichtung von Dämmen und Schutzmauern.

**Im Auftrag des Landes NÖ wurden die Hochwassergefährdungen an allen Gewässerstrecken mit relevanten Siedlungsgebieten untersucht.**

**Insgesamt entstanden in Niederösterreich Schäden durch Hochwasser im Ausmaß von rd. 1 Milliarde Euro.**

che Hochwässer zu verzeichnen, beispielsweise an Furtherbach, Spitzerbach, Klingfurtherbach oder Prollingbach. Große Schäden gab es auch durch kleinräumige, aber extrem intensive Niederschläge abseits von Gewässern wie etwa in der Ortschaft Mold, die mehrfach unter Wasser stand. Kein einziger Bezirk blieb in den letzten zehn Jahren von Hochwässern verschont. Insgesamt ent-

**Darstellung der Hochwasserabflussbereiche.** Grundlage für alle Planungen im Zusammenhang mit Hochwasserschutz ist die genaue Kenntnis jener Flächen, die bei unterschiedlichen Hochwässern überflutet werden. Im Auftrag des Landes wurden die Hochwassergefährdungen an allen Gewässerstrecken mit relevanten Siedlungsgebieten systematisch untersucht. Mittlerweile liegen die Ergebnisse schon für eine Gewässerstrecke von rund 2.700 km vor und können auf der Landeshomepage parzellenscharf eingesehen werden. In den nächsten Monaten werden weitere 300 km folgen. Für

die Wildbäche erstellt der Forsttechnische Dienst für die Wildbach- und Lawinerverbauung Gefahrenzonenpläne, in denen je nach Gefährdung rote und gelbe Zonen unterschieden werden.

**Trennung von Siedlungs- und Überflutungsräumen als Aufgabe der Raumordnung.** Eine besondere Bedeutung im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz hat die Raumordnung. Eine klare Trennung zwischen gefährdeten Bereichen und dem Siedlungs- und Wirtschaftsraum des Menschen ist unumgänglich. Mit der Darstellung der Hochwasserabflussbereiche konnte den Gemeinden eine hervorragende Planungsgrundlage zur Verfügung gestellt werden. Die Umsetzung in den Flächenwidmungs-





Hochwasserschutz im städtischen Bereich: In Krems entstand mit dem Hochwasserprojekt auch ein attraktiver Naherholungsraum am Wasser.



Hochwasser an der March 2006

plänen ist Aufgabe der Gemeinden. Dabei dürfen in Bereichen, die bei 100-jährlichen Hochwässern überflutet werden, keine Neuwidmungen von Bauland erfolgen. Bei gewidmeten, aber noch unbebauten Flächen ist eine Bausperre zu erlassen und eine Rückwidmung durchzuführen, wenn nicht innerhalb von fünf Jahren ein Hochwasserschutzprojekt umgesetzt werden kann. Sinngemäß gilt dies auch für rote und gelbe Zonen der Gefahrenzonenpläne.

**Sonderfinanzierungsprogramm 2006 – 2016.** Hochwasserschutzprojekte sind für Gemeinden und Wasserverbände eine hohe finanzielle Belastung, die nur durch umfangreiche Förderungen von Bund und Land bewältigt werden kann. Seit 2002 bis einschließlich 2011 wurden in NÖ 570 Millionen Euro in den Hochwasserschutz investiert. Der NÖ Landtag hat im Jahr 2005 das Sonderfinanzierungsprogramm 2006 – 2016 beschlossen und damit insgesamt 156 Millionen Euro an Landesgeldern für den Hochwasserschutz bereitgestellt. Damit können in Niederösterreich zwischen 2006 und 2016 in Summe rd. 620 Millionen Euro in Hochwasserschutzprojekte investiert werden. Mit dem Sonderfinanzierungsprogramm konnten die jährlichen Investitionen im Vergleich zu früher verdoppelt werden. Hochwasserschutzprojekte sind damit auch ein Impuls für die Wirtschaft und sichern Arbeitsplätze.

**Frühzeitige Warnung durch Hochwasserprognosen.** Trotz aller Investitionen in den Hochwasserschutz können Katastrophen wie jene im Kamptal 2002 nicht verhindert werden. Es bleibt ein Restisiko, mit dem die Menschen in den Talräumen der Flüsse leben müssen. Das Land NÖ bekennt sich dazu, dieses Risiko offen anzusprechen und

die Menschen nicht in einer trügerischen Sicherheit zu wiegen. Um in solchen Ausnahmesituationen die Schäden dennoch möglichst gering zu halten, ist eine frühzeitige Warnung nötig. Niederösterreich hat dazu in den vergangenen zehn Jahren ein umfassendes Hochwasserinformationssystem ([www.wasserstand-niederoestereich.at](http://www.wasserstand-niederoestereich.at)) aufgebaut und ist damit Vorreiter im Vergleich mit anderen Bundesländern. Mittlerweile verfügt Niederösterreich über 67 Online-Messstellen an Fließgewässern, an denen rund um die Uhr Wasserstände und Durchflüsse gemessen werden. An 49 Messstellen können Prognosen bis zu 48 Stunden im Voraus berechnet werden. Diese Prognoseysteme laufen bereits an Donau, Kamp, Traisen, Ybbs, Thaya und March sowie an zahlreichen kleineren Nebenflüssen. Weitere Prognoseysteme sind für Erlauf und Leitha geplant. Behörden, Einsatzkräfte und die betroffene Bevölkerung bekommen damit längere Reaktionszeiten und können dementsprechend handeln.

**Katastrophenschutzpläne.** Um im Hochwasserfall optimal reagieren zu können, ist es notwendig, schon vorab genaue Planungen für den Ernstfall zu treffen. Mit entsprechenden Katastrophenschutzplänen können die Gemeinden gewährleisten, dass bei Hochwasser alle gemeinsam rasch und richtig handeln und so Schäden verhindern können. In den Katastrophenschutzplänen wird für unterschiedliche Hochwasserszenarien festgelegt, was jeweils zu tun ist. Was kann mit Sandsäcken geschützt werden? Welche Objekte müssen evakuiert werden? Wo sind benötigtes Gerät und Fahrzeuge verfügbar? Für diese und viele andere Fragen gibt der Katastrophenschutzplan Antworten, sodass im Notfall rasche Hilfe gewährleistet ist. Das Land unterstützt die Gemeinden bei der Er-

## Niederösterreich verfügt über ein umfassendes Hochwasserinformationssystem.

stellung von Katastrophenschutzplänen für Hochwässer, durch die Übernahme von zwei Drittel der Kosten.

**Eigenverantwortung ist nötig!** Viele Hochwasserschäden könnten schon mit relativ geringem Aufwand vermieden werden, indem in gefährdeten Bereichen etwa Öllagerungen besonders gesichert werden, hochwertige Haustechnik in sicheren Geschoßen untergebracht wird, Rückschlagklappen im Hauskanal vor einströmendem Wasser geschützt oder Lichtschächte und Kellerabgänge entsprechend abgedichtet werden. Informationen, wie man im privaten Bereich für mehr Hochwassersicherheit sorgen kann, enthält die Broschüre des Lebensministeriums „Die Kraft des Wassers“. ←

DI Martin Angelmaier, Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft

**INFO:** Wissenswertes zu Themen wie: Welche Flächen sind bei Hochwasser gefährdet, Hochwasserprognosen sowie die Broschüre des Lebensministeriums „Die Kraft des Wassers – Richtiger Gebäudeschutz vor Hoch- und Grundwasser“ s. Links

[www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Hochwasserschutz/Hochwasser\\_Hochwasseranschlagslinien\\_Niederoesterreich.html](http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Hochwasserschutz/Hochwasser_Hochwasseranschlagslinien_Niederoesterreich.html)  
[www.wasserstand-niederoestereich.at](http://www.wasserstand-niederoestereich.at)  
[www.lebensministerium.at/publikationen/wasser/hochwasser\\_schutz/die\\_kraft\\_des\\_wassers-richtiger\\_gebaeudeschutz\\_vor\\_hoch-und\\_grundwasser.html](http://www.lebensministerium.at/publikationen/wasser/hochwasser_schutz/die_kraft_des_wassers-richtiger_gebaeudeschutz_vor_hoch-und_grundwasser.html)





# Der blaue Planet

## Wasser, ein weltweit gefragter Rohstoff

Die ganze Welt braucht sauberes Wasser. Die eine Hälfte zum Überleben, die andere einen großen Teil für Luxusgüter. Text: Michael Fusko

**O**hne Wasser kein Leben... Die Erde ist zu 70 % von Wasser bedeckt. Das sind insgesamt unvorstellbare 1,8 Milliarden Kubikkilometer. Davon sind aber nur etwa 2,8 Prozent (oder 37 Mio. Kubikkilometer) Süßwasser. Dieses ist wiederum zu fast 80 % in Oberflächengewässern zu finden und nur zu etwa 20 % im Grundwasser. Die knapp 30 Mio. Kubikkilometer Oberflächenwasser sind zu über 99 % in den Gletschern und im Polareis gebunden. Nur 125.000 Kubikkilometer Wasser sind in Seen und 1.250 in Flüssen enthalten. Der blaue Planet lebt vom Wasser. Ohne das Wundermittel „H<sub>2</sub>O“ gäbe es kein Leben.

**... aber auch keine Konsumgüter.** Doch während rund eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser haben, leisten sich die Industriestaaten Konsumgüter für deren Produktion, Verteilung und Entsorgung enorme Wassermengen

erforderlich sind. So verbrauchen durchschnittliche EuropäerInnen 4.750 Liter Wasser pro Tag, AfrikanerInnen hingegen konsumieren täglich nur 3.550 Liter. Diese Zahlen berücksichtigen nicht nur den direkten Wasserverbrauch – zum Kochen, Trinken, Baden und Putzen –, sondern auch den indirekten. In einer Welt mit begrenzten Ressourcen können die Zusammenhänge zwischen deren Nutzung, Wirtschaftswachstum und gesellschaftlichem Wohlstand daher nicht länger ignoriert werden. Auch die von der UNO von 2005 bis 2015 ausgerufene Dekade des Wassers thematisiert dieses Spannungsfeld.

**Der indirekte Wasserverbrauch ist die für die Produktion und Bereitstellung von Produkten oder Dienstleistungen benötigte Gesamtwassermenge.**

**Wie gewonnen, so zerronnen.** Diese Rechenspielerien zeigen die Endlichkeit der Ressource Wasser, trotz der scheinbar unermesslichen Vorräte. Was sie nicht zeigen, sind die großen Unterschiede in der räumlichen Verteilung. In vielen Ländern hält die Wasserversorgung nicht Schritt mit der Bevölkerungszunahme. Rund 1,2 Milliarden Menschen haben zwar seit 1990 einen besseren Zugang zu sauberem Trinkwasser und einfachen sanitären Einrichtungen bekommen, doch in vielen ländlichen Regionen sind die Fortschritte marginal. 2,5 Milliarden Menschen auf dieser Erde haben keinen Zugang zu sanitären Anlagen, davon leben zwei Milliarden auf dem Land, die meisten von ihnen in Afrika und Asien. Die katastrophale sanitäre Situation in manchen Ländern beeinflusst aber direkt die Qualität des Trinkwassers. Immer noch sterben 1,5 Mio. Kinder bis zum fünften Lebensjahr an Durchfall, weil kein sauberes Wasser vorhanden ist. Besonders prekär ist die Lage in Afrika südlich des Äquators. Dort leben elf Prozent





In Österreich gibt es sauberes Trinkwasser in ausreichender Menge. Wir sollten uns dieser privilegierten Situation stets bewusst sein.

der Weltbevölkerung und ein Drittel jener Menschen hat keinen Zugang zu sauberem Wasser. In Nigeria und Niger, im Kongo und im Tschad sind das mehr als die Hälfte der Bevölkerung.

### 80 % der Erkrankungen und Todesfälle in den ärmsten Ländern stehen in Zusammenhang mit verschmutztem Wasser.

**Virtueller Wasserverbrauch.** Global gesehen werden mehr als zwei Drittel des weltweit verfügbaren Trinkwassers für die Lebensmittelproduktion verbraucht, davon rinnen fast 80 % in die Massentierhaltung, rd. 20 % der Süßwasserressourcen werden für die Industrie gebraucht. Erschreckend ist jedoch, dass mehr als die Hälfte des Wassers in der Landwirtschaft durch ineffiziente Bewässerung verloren geht. Auf beachtliche Zahlen kommt man auch, wenn die gesamte im Herstellungsprozess benötigte Wassermenge für bestimmte Produkte errechnet wird. Dieses so genannte „virtuelle Wasser“ ist besonders bei Lebensmitteln sehr hoch und überschreitet die Menge des direkt (nur im Anbau) verwendeten Wassers um ein Vielfaches: Zwei Scheiben normales Brot benötigen in der Herstellung rd. 80 Liter Wasser, die Tasse Kaffee am Morgen 140 Liter, ein Glas Orangensaft 170 Liter und das

Frühstücksei am Sonntag sogar 200 Liter. Ein ganz gewöhnliches Mittagessen kann da schon mit über 1.000 Liter „virtuellem Wasser“ in Rechnung gestellt werden. Vor allem die Produktion von Fleisch ist intensiv im Wasserverbrauch, aber auch Reis mit rd. 300 Liter pro Portion fällt ins Gewicht. Und den schnellen Burger zwischendurch bezahlt man als KonsumentIn mit wenigen Euro, aber mit bis zu 2.400 Liter Gesamtwasserverbrauch. Der hohe Wasserbedarf für die Herstellung von Metallen und Kunststoffen und die landwirtschaftliche Bewässerung hinterlassen auch bei Textilien und technischen Produkten einen großen „Wasser-Fußabdruck“. Für ein Kilo Baumwollstoff sind durchschnittlich 11.000 Liter Wasser nötig, für die Produktion eines Mittelklasseautos an die 400.000 Liter. Mehr als zwei

### Für das Abfüllen von einem Liter Tafelwasser sind neun Liter Wasser erforderlich.

Drittel des virtuellen österreichischen Wasserverbrauches finden gar nicht im eigenen Land statt, sondern werden indirekt über Importgüter konsumiert.

**Effiziente Rohstoffnutzung ...** Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum sind Faktoren, die unsere Wasserreserven immer mehr belasten. Setzt sich die derzeitige Entwicklung fort, werden viele Weltregionen in den nächsten Jahrzehnten unter zunehmender Wasserknappheit leiden. Auf die stetig wachsende Nachfrage nach Süßwasser hat man bisher mit dem Schlagen neuer Brunnen, der Errichtung von zusätzlichen Dämmen und dem Bau von größeren Reservoirs und modernen Entsalzungsanlagen reagiert. Mittlerweile stößt man bei der Süßwasserbeschaffung vielerorts jedoch an Grenzen. Die langfristige Lösung muss daher ein niedrigerer Wasserverbrauch sein. Dies kann nur gelingen, wenn auch der seit Jahren stetig wachsende weltweite Ressourcenverbrauch eingeschränkt wird. Vor allem jene Länder mit hohem Verbrauch sind aufgerufen, ihren Konsum auf einen fairen Anteil zu reduzieren. Schließlich sollte jedem Menschen auf der Erde der gleiche Anteil an Rostoffen zustehen, egal ob er in Europa, Afrika, Australien oder Asien beheimatet ist.

**... als wirtschaftliche Chance.** Der schnelle Anstieg und die Schwankungen der Rohstoffpreise verdeutlichen täglich die extreme Abhängigkeit der Industrienationen von den viel zu billigen Rohstoffen aus Übersee. Dies macht unser Wirtschaftssystem extrem anfällig. Unternehmen müssen sich daher durch eine Reduktion des Ressourcenverbrauchs anpassen, was wiederum zu Einsparungen führt und ihnen eine bessere Position im weltweiten Wettbewerb verschaffen kann. Zum Aufbau solch einer nachhaltigen Zukunft müssen seitens der Politik attraktive Rahmenbedingungen geschaffen werden.

**Trinkwasser im Überfluss.** In Österreich ist die Wasserversorgung hervorragend und die Menschen haben ausreichend sauberes Trinkwasser zur Verfügung. Diese privilegierte Situation sollte jedem Menschen in Mitteleuropa bewusst sein, wenn das nächste Mal die Wasserleitung rinnt! Wasser sparen kann man im Haushalt, im Garten, aber auch auf Gemeinde- und AnbieterInnen-seite. Viele städtische Wasserleitungsnetze sind veraltet und leak. Sind die Verluste in Österreich, Deutschland und Skandinavien zwischen zehn und 15 Prozent vergleichsweise gering, schnellen sie in den Ländern Osteuropas auf über 50 %. Hochwertiges Trinkwasser, das ungenutzt im Boden versickert, ist ein verlorener Schatz. Innovationen für Industrie und Haushalte helfen mit, den Wasserverbrauch zu reduzieren. Die Rückführung von Prozesswasser, alternative Wassergewinnung und Ressourcenschonung bis hin zum Einsatz von modernen Armaturen bieten hier zahlreiche Möglichkeiten. ←

**Dr. Michael Fusko** ist Mitarbeiter der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu)

**INFO:** Der Global 2000 Ressourcenreport „Wie gewonnen so zerronnen – Vom steigenden Ressourcenverbrauch und den Auswirkungen auf Wasser“ kann bei Global 2000 bestellt werden, Tel.: 01/8125730, office@global2000.at; Gratisdownload unter report.global2000.at

**QUELLE:** Global 2000: „Global News 4/11, S. 4; Global 2000: „Wie gewonnen so zerronnen – Vom steigenden Ressourcenverbrauch und den Auswirkungen auf Wasser“, 11/2011

[www.global2000.at](http://www.global2000.at)  
[www.reduse.org](http://www.reduse.org)





# Wasser sparen

## ...in Haus & Garten

Sauberes Trinkwasser ist ein unbezahlbarer Schatz. Fast 100 Prozent des österreichischen Trinkwassers stammt aus hochwertigem Grund- und Quellwasser. Einzigartig auf der Welt!

Der sparsame Umgang mit dieser Ressource ist daher wichtig – vor allem, wenn man bedenkt, dass wir rund 130 Liter pro Tag davon verbrauchen. Doch wie kann man den Verbrauch von Trinkwasser reduzieren? Text: Michael Fusko

**W**asser sparen am stillen Örtchen. Viele WC-Spülkästen sind mit Unterbrechertasten ausgerüstet, um den Spülgang abubrechen. So kommt man beim „kleinen Ge-

schäft“ mit drei Litern pro Spülgang aus. Urinale benötigen drei bis vier Liter Wasser pro Spülgang. Besser sind gänzlich wasserlose Urinale, da es hier zu keiner Urinsteinbildung kommen kann.

Kunststoff helfen mit, Kalkablagerungen und damit mögliche hygienische Belastungen zu vermeiden. Sparbrausen teilen den Wasserstrahl und mengen Luft bei. Bei gleichem Duschkomfort verringert sich der Wasserverbrauch um 15 Liter pro Tag und Person.

**Eine rinnende WC-Spülung  
vergeudet pro Tag bis zu  
50 Liter Wasser!**

**Wasser sparen im Handumdrehen.** Einhandmischer, Thermostat-Armaturen oder Armaturen mit Infrarotsteuerung helfen Wasser und Energie zu sparen, da sie das unnötige Laufen des Wassers weitgehend verhindern. Perlatoren und Durchflussbegrenzer verringern den Durchfluss und damit die benötigte Wassermenge. Geräte aus

**Wasser vom Himmel.** Regenwasser für die Gartenbewässerung lässt sich einfach nutzen. Ein unterirdischer Tank sammelt das mechanisch gefilterte Dachablaufwasser, das über eine Tauchpumpe zu seinen Verbrauchsstellen gefördert wird. Fertige Anlagen für den Garten sind bereits um weniger als 1.000,- Euro zu haben. Technisch aufwändiger und daher auch deutlich teurer sind Anlagen für die zusätzliche Versorgung des Hauses mit Brauchwasser. ←

schäft“ mit drei Litern pro Spülgang aus. Eine nachträgliche Verkleinerung des Spülvolumens ist allerdings nicht sinnvoll, weil es dadurch zu Verstopfungen im Leitungs- und Kanalsystem mit hohen Folgekosten kommen kann. Urinale verbrauchen noch weniger Wasser und finden sich immer häufiger auch in privaten Haushalten. Gespülte

**Duschen statt Vollbad spart  
bis zu 70 % Wasser und Energie. Beim Zähneputzen oder  
Rasieren Wasser abdrehen!**

Dr. Michael Fusko ist Mitarbeiter der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu)



# ENERGIE & klima

## → KURZ & bündig

### Niederösterreichs Anti-Atom-Aktivitäten online

Die Anti-Atom-Aktivitäten des Landes Niederösterreich können seit Februar 2012 online abgerufen werden. Die Internetseite gibt Auskunft zu grenzüberschreitenden Verfahren, zu Studien und Fachgutachten, die durch die Anti-Atom-Koordination des Landes Niederösterreich oder in Kooperation mit den Atombeauftragten der Bundesländer erstellt wurden. Energielandesrat Dr. Stephan Pernkopf dazu: „Die Entwicklung bei

den Nachbarn Tschechien, Slowakei, Slowenien und Ungarn geht in die völlig falsche Richtung. Diese Länder wollen die Atomkraft weiter ausbauen. Das bedeutet ein enormes Sicherheitsrisiko für uns alle. Deshalb sind die Information der Bevölkerung, der Nicht-Regierungsorganisationen, der Bürgerinitiativen sowie eine gute Zusammenarbeit enorm wichtig. Nur so kann das gemeinsame Ziel aller Beteiligten nach einem atomfreien Europa erreicht werden.“



weiter ausbauen. Das bedeutet ein enormes Sicherheitsrisiko für uns alle. Deshalb sind die Information der Bevölkerung, der Nicht-Regierungsorganisationen, der Bürgerinitiativen sowie eine gute Zusammenarbeit enorm wichtig. Nur so kann das gemeinsame Ziel aller Beteiligten nach einem atomfreien Europa erreicht werden.“

INFO: [www.no.e.gv.at/Anti-Atom](http://www.no.e.gv.at/Anti-Atom)

### Zwei Jahre „e-mobil in niederösterreich“

Vor zwei Jahren hat die Landesinitiative „e-mobil in niederösterreich“ die Arbeit aufgenommen. „e-mobil in niederösterreich“ ist Informations- und Know-how Drehscheibe, Anlaufstelle und zentrale Ansprechpartnerin für alle Fragestellungen zum Thema E-Mobilität. Neben Bewusstseinsbildung und der Erhöhung der Wertschöpfung in Niederösterreich, geht es insbesondere darum, durch die gezielte Kombination von

Projekten und Aktivitäten den Einsatz von Elektromobilität systematisch voranzutreiben. Dabei sollen unterschiedliche Mobilitätsbereiche wie Tourismus, Alltagsmobilität, öffentlicher Personennahverkehr oder gewerbliche Mobilität eingebunden werden. Forschungs- und Entwicklungsprojekte spielen hier ebenso eine wichtige Rolle wie Demonstrationsprojekte. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Entwicklung von spezifischen Modell-Lösungen, die dann auf größere Regionen übertragen werden können. Mehr als 20 Projekte mit über 40 Firmenpartnern aus verschiedenen Branchen sowie zahlreichen Kommunen, Regionen und Institutionen wurden bereits umgesetzt. „Elektromobilität ist effizient, schont unser Klima und schafft zusätzlich Arbeitsplätze. Es macht nur Sinn, wenn der nötige Strom auch aus erneuerbaren Energiequellen stammt. In Niederösterreich haben wir die Nase vorn, denn im ganzen Land sind bereits über 12.000 Elektrofahrzeuge und mehr als 1.500 Elektrofahrzeuge unterwegs“, so Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf.

### Internetplattform mit Leitfaden zum Autokauf

Ein Autokauf ist mit vielen Entscheidungen verbunden. Rot oder silberfarben? Kombi oder Pkw? Benziner oder Diesel? Doch auch die Berücksichtigung von Sparsamkeit und Umweltfreundlichkeit machen sich auf lange Sicht bezahlt. Eine Online-Datenbank und ein Leitfaden bieten eine Übersicht zum Spritsparen beim Neuwagenkauf. Der Leitfaden enthält eine Auflistung aller Neuwagen nach Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen, getrennt nach Benzin und Diesel, sowie Infos über den Steuerbonus für Diesel mit Partikelfilter. Weiters werden die 30 sparsamsten Benziner und Dieselmotoren aufgelistet sowie über spritsparende Fahrweise, Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr, Verbrauchswerte und Energiege-



halt von Benzin und Diesel informiert. Auf dem gesetzlichen Verbrauchshinweisblatt, das am jeweiligen Neufahrzeug im Schauraum des Autohauses angebracht ist, findet man den Verbrauchswert für das ausgestellte Modell.

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

### topprodukte.at – für unterwegs

Die praktischen Informationen und Tipps von topprodukte.at können jetzt auch unterwegs abgerufen werden. Mit dem WWF Ratgeber App für iPhone und Android Smartphones hat man direkten Zugriff auf die Produktdatenbank der Informationsplattform. Einfach App herunterladen schon ist man auch unterwegs bestens über Energie sparende Elektronik- und Haushaltsgeräte sowie deren effiziente Verwendung informiert. Neben zahlreichen Hinweisen zu den Produkten findet man auch die Kriterien und Ratgeber mit nützlichen Tipps für den Kauf und die effiziente Nutzung der Geräte.

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







© CHRISTIAN DUSEK

Hauptplatz Baden

# e5-Gemeinden ...

## ... Vorbilder von morgen

Die neun NÖ e5-Gemeinden haben sich viel vorgenommen: Sie möchten bereits heute die Energielösungen von morgen umsetzen. Ausgezeichnet wird nur, wer dabei erfolgreich ist. UMWELT & energie stellt diesmal Baden und Großschönau vor.

**e5 – das Energie-Exzellenz-Programm.** „Die e5-Gemeinden beweisen herausragendes Engagement, denn die ‚e5‘ bekommt man nicht geschenkt. Jede Gemeinde muss sich einer regelmäßigen Evaluierung unterziehen und steht damit im internationalen Wettbewerb“, betont Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf und hebt dabei auch die Vorteile hervor, die die Gemeinden durch das e5-Programm erfahren: „Das Programm hilft, die Energieeffizienz deutlich zu steigern und dadurch Kosten zu senken. Außerdem setzen die Gemeinden damit positive Impulse, denn Energie-Projekte schaffen auch Arbeit und Wertschöpfung in der Region.“

### Die Vorteile des e5-Programmes:

**Kosten werden gesenkt, Impulse gesetzt und die Energieeffizienz wird gesteigert.**

**Laufende Kontrolle.** Die Energie- und Umweltagentur Niederösterreich bietet die fachliche Unterstützung. Geschäftsführer Dr. Herbert Greisberger: „Zu Beginn erfolgt

– gemeinsam mit dem e5-Team – eine umfassende Ist-Analyse. Auf deren Basis werden konkrete Projekte ausgearbeitet und die Umsetzung wird laufend kontrolliert. Zumindest alle drei Jahre erfolgen dann eine externe Prüfung des Programmfortschritts und die Auszeichnung mit einem bis fünf ‚e5‘. Die Langfristigkeit und die individuelle Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten zeichnen das Programm aus!“ Eine weitere Besonderheit ist die intensive Einbindung der Bürger und Bürgerinnen.

**International erprobt.** Das e5-Programm ist international erprobt und betrachtet alle energierelevanten Bereiche wie Energieversorgung, Entsorgung, Raumordnung, Mobilität und Gebäudedämmung. Die e5-Teams in den Gemeinden werden jeden dieser Bereiche durchleuchten und gemeinsam mit externen Energiefachleuten nachhaltige Maßnahmen setzen. Die langfristig beste Lösung steht dabei im Vordergrund. Bis eine Gemeinde wirklich alle fünf ‚e5‘ erreicht hat, können Jahre vergehen. Baden und Großschönau sind jedenfalls schon auf dem Weg dorthin.

### Klimaschutz und die Nutzung der Sonnenenergie stehen in Baden an erster Stelle.

**e5-Gemeinde Baden.** Die Kurstadt Baden hat im Energiebereich viel vor. Klimaschutz und die Nutzung der kostenlosen Sonnenenergie stehen dabei an erster Stelle. Erneuerbare Energie ist für Bürgermeister Kurt Staska ein wichtiges Thema. Er sieht sich durch die Ereignisse in Fukushima und die Ölkatastrophe im Golf von Mexiko bestärkt: „Die Unglücksfälle der letzten beiden Jahre standen im Zusammenhang mit fossilen und nuklearen Rohstoffen und haben uns wieder bewiesen, wie wichtig eine regionale, nachhaltige Versorgung mit erneuerbarer Energie – ohne fossile Rohstoffe und ohne Kernkraft – ist.“ Für Vizebürgermeisterin Helga Krimer-Huber sind Erneuerbare Energien und Energieeffizienz wichtig, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Von e5 erwartet sie dabei einen Innovationsschub: „Durch die Unterstützung der e5-Beraterinnen und Berater hoffen wir, dass es uns schneller gelingt, Energiespar-Potenziale zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zu setzen.“





Sonnenplatz Großschönau

**Einbindung der BürgerInnen.** Die Bevölkerung wird schon seit langem aktiv eingebunden, wie bei der Klima-Aktions-Woche oder beim Tag der Sonne, wo sich im letzten Jahr 3.000 Besucher und Besucherinnen über die neusten Entwicklungen im Energiebereich informieren konnten. Bestehende Fördermodelle für private Haus- und WohnungsbesitzerInnen steigern die Aufmerksamkeit für das Thema und sparen langfristig Energie und CO<sub>2</sub> ein. Durch die geförderten Maßnahmen wurden ca. 400.000 kWh Energie und 320 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart. Das bedeutet nicht nur eine enorme Wertschöpfung für die Stadt Baden, sondern auch wertvolle wirtschaftliche Impulse mit sauberer Energie.

**Durch geförderte Maßnahmen wurden ca. 400.000 kWh Energie und 320 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart.**

**Sonnige Zukunftsaussichten.** Baden hat eine günstige Sonnenscheinbilanz, weshalb sich die Stadt in den nächsten Jahren besonders auf solare Themen konzentrieren will: Jedes öffentliche Gebäude soll eine

Photovoltaikanlage oder eine solare Warmwassererzeugung am Dach haben, sofern die Voraussetzungen stimmen. Wo sich die Sonnennutzung besonders lohnt, wird unter anderem die Energiebuchhaltung für stadteigene Gebäude zeigen, die bereits gestartet wurde. Innovative Wege beschreitet die Stadt Baden mit ihrem geplanten Sonnenstrom-Bürgerbeteiligungsprojekt „Badener Sonnenkraft“ mit den Partnerinnen Immobilien GmbH Baden und Sparkasse Baden ([www.badener-sonnenkraft.at](http://www.badener-sonnenkraft.at)).

**Radfahren wird gefördert.** Beim Thema Radaktivitäten hat Baden bereits eine Vorreiterrolle übernommen, was durch zahlreiche Auszeichnungen und einen hohen Anteil von Radfahrern und -fahrerinnen eindrucksvoll zum Ausdruck gebracht wird. Bis 2013 wird ein E-Bike-Verleihsystem aufgebaut. Auch die Straßenbeleuchtung wird optimiert. „Im Stadtteil Melkergründe werden noch dieses Jahr weitere Straßenzüge mit energiesparender LED-Beleuchtung ausgestattet. Dadurch können mehr als 20.000 kWh Strom im Jahr eingespart werden“, erläutert Krismer-Huber.

**„Übermorgen selbst versorgen“ ist das Motto in Großschönau.**

**e5-Gemeinde Großschönau.** Das Ziel der engagierten Waldviertler Gemeinde heißt Energieautarkie. Das e5-Programm soll dabei helfen. Im Energiebereich hat sich in Großschönau schon viel bewegt: Am Sonnenplatz kann man in Passivhäusern Probewohnen, das Abwasser wird mit Sonnenstrom gereinigt, Gemeindegebäude wurden saniert und ein Feuerwehrhaus in Passivbauweise errichtet. Bürgermeister Martin Bruckner: „Wir identifizieren uns mit dem Energieleitbild des Landes NÖ. Die Teilnahme am e5-Landesprogramm ist ein zusätzlicher Ansporn und neue Motivation, die Ziele des Anforderungskataloges zu erfüllen.“

**Großschönau ist als Schulungszentrum bekannt und bietet Ausbildungskurse zur Energieberatung und Passivhausplanung an.**





© STADTGEMEINDE BADEN

Das Badener e5-Team: Dr. Gerfried Koch (Teamleiter und Energiebeauftragter), GR Rudolf Eitler, SR Rudolf Gehrler, Mag. Otto Wolkerstorfer, Stadtamtsdir. Mag. Roland Enzersdorfer, VBgm Dr.<sup>in</sup> Helga Krismer (Energierreferentin), Oberst Walter Santin, Bgm. KR Kurt Staska, Ing. Günter Wukitsevs, GR Doris Wurzer, GR Mag. Herbert Först, DI Michael Madreiter, DI<sup>in</sup> Monika Panek (Energie- und Umweltagentur NÖ), DI Hannes Obereder

## Gemeindedaten:

### Gemeinde Baden

#### Steckbrief:

EinwohnerInnen: 25.176

Haushalte: 11.522

Fläche: 27 km<sup>2</sup>

Bürgermeister: KommRat Kurt Staska  
Vizebürgermeisterin: LAbg. Dr.<sup>in</sup> Helga Krismer-Huber

#### Geplante/aktuelle Projekte:

- Energiemanagement für Einzelobjekte der Stadt einführen
- Sanierung von historischen Gebäuden
- Optimierung der öffentlichen Beleuchtung
- Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen
- Machbarkeitsstudie Geothermie
- Planung eines Kleinwasserkraftwerks am Wr. Neustädter Kanal
- Bürgerbeteiligungsprojekte
- Ausbau der Elektromobilität

### Gemeinde Großschönau

#### Steckbrief:

EinwohnerInnen: 1.250

Haushalte: 485

Fläche: 41,95 km<sup>2</sup>

Bürgermeister: Martin Bruckner

#### Geplante/aktuelle Projekte:

- Forschungs- und Kompetenzzentrum als Ausbildungsstandort (Forschungs- und Wissensdrehscheibe für Bauen/Sanieren und Wohnen/Leben im Inland, aber auch im benachbarten Ausland)
- Energieerlebniswelt: auf einer Fläche von 1000 m<sup>2</sup> soll den BesucherInnen das Thema Energie auf lebensnahe und unterhaltsame Weise nahe gebracht werden
- Passivwohnanlage mit fünf Wohnungen
- „Sonnenplatz“, das erste europäische Passivhausdorf zum Probewohnen

[www.baden.gv.at](http://www.baden.gv.at)

[www.grossschonau.gv.at](http://www.grossschonau.gv.at)



© GROSSSCHÖNAU

Großschönau e5-Team, v. l.: Teamleiter GGR Kurt Schauer, GGR Martin Hackl, Bgm. Martin Bruckner (Energierreferent), GR Rosemarie Mayer (Energiebeauftragte), GR Johannes Weigl

**Weiterbildung & Information.** Bereits seit 1986 veranstaltet Großschönau die Umwelt- und Energiemesse BIOEM. Mit mittlerweile 26.000 BesucherInnen und rund 270 AusstellerInnen ist sie die größte Veranstaltung dieser Art in Niederösterreich. Ein besonderer Schwerpunkt der Messe ist die Sanierung mit Passivhauskomponenten. Außerhalb der Messesaison kann man energieeffizientes Bauen und Wohnen am Sonnenplatz Großschönau das ganze Jahr erleben: Die Musterhäuser bieten Raum zum Probewohnen und Wohlfühlen. Hier können sich auch Skeptiker und Skeptikerinnen von den Vorzügen eines Passivhauses überzeugen. Daneben ist Großschönau auch als Schulungszentrum bekannt und bietet Ausbildungskurse für Energieberater und zum Passivhausplaner an. Für Bürgermeister und Gemeinderäte wurde die Sonnenschein-Akademie entwickelt.

**Energieerhebung der Privathaushalte.** Die Bevölkerung wird im Rahmen von Informationsveranstaltungen und Aktionstagen regelmäßig zur Mithilfe bei der Erreichung der Energieziele motiviert. Individuelles Feedback ist der Gemeinde dabei besonders wichtig: „Wir haben eine umfassende Energieerhebung in den Haushalten gemacht und den Bürgerinnen und Bürgern auch Rückmeldungen zu ihrem Energieverbrauch und Einsparpotenzialen gegeben“, erklärt Bruckner. Unterstützung bekommen die Bürgerinnen und Bürger auch durch zahlreiche Gemeindeförderungen, wie für Solar- und Photovoltaikanlagen und für das Dämmen der obersten Geschossdecke. Der Gemeinderat arbeitet an der Weiterentwicklung des Projekts „Übermorgen selbst versorgen“. Neben der Sicherung der Energiezukunft seiner Gemeinde hat Bürgermeister Bruckner noch eine Vision: „Mein persönliches Ziel ist es, das Waldviertel energieautark zu sehen.“



Landesrat Dr. Stephan Pernkopf  
und EVN Vorstandssprecher  
Dr. Peter Layr präsentieren  
das PV Modell.

# „Sonnenkraftwerk“ Zwentendorf

## Vom Sonnenschein profitieren...

EVN und Land NÖ starten erstes Bürgerbeteiligungsmodell  
für eine weitere Photovoltaik-Anlage in Zwentendorf.

**Investition in die Energiezukunft.** EVN Kunden, die z. B. keine Möglichkeit haben, eigene Solarpaneele auf ihren Haus- oder Garagendächern zu errichten, können nun Anteile am Ausbau des EVN Photovoltaik-Kraftwerks Zwentendorf erwerben. Damit kann man in eine umweltfreundliche Energiezukunft investieren und einen persönlichen Beitrag zur Energiewende leisten. Ab 300,- Euro ist man dabei – bei einer Verzinsung von 3,33 Prozent.

**Erweiterung um 1.300 Paneele.** Bereits seit 2009 erzeugt die EVN auf dem Gelände des ehemaligen Atomkraftwerks Zwentendorf Strom aus Sonnenenergie. Diese bestehende Photovoltaikanlage soll nun um 1.300 Paneele (rd. 250 kW) erweitert werden – und zwar im Rahmen eines Bürgerbeteiligungsmodells, das auch eine attraktive Möglichkeit zur Geldanlage bietet. EVN Vorstandssprecher Dr. Peter Layr: „Wir wollen den Weg in eine erneuerbare Energiezukunft gemeinsam mit unseren Kunden gehen. Wenn das Bürgerbeteiligungsmodell ein Erfolg wird, werden weitere Sonnenkraftwerke mit Bürgerbeteiligung folgen“. Landesrat Dr. Stephan Pernkopf ist überzeugt: „Bis 2015 sol-

len 100 Prozent des Strombedarfs in Niederösterreich durch erneuerbare Energien abgedeckt werden. Derzeit beträgt der Anteil der erneuerbaren Energie 90 Prozent. Das Bürgerbeteiligungsmodell ist eine Möglichkeit, dass jeder Niederösterreicher einen Beitrag leisten kann, das ambitionierte Ziel zu erreichen“.

**Das Bürgerbeteiligungsmodell ist eine Möglichkeit, einen Beitrag für die NÖ Energiezukunft zu leisten.**

### So funktioniert die Bürgerbeteiligung:

- Im Rahmen des EVN Bürgerbeteiligungsmodells kaufen Kunden ganze Module direkt von der EVN.
- Kunden können bis zu 10 Module zum Preis von 300,- Euro pro Stück erwerben.
- Kunden vermieten ihre Module exklusiv an die EVN.
- Die Verzinsung beträgt 3,33 Prozent.
- Die Auszahlung der Mieterträge erfolgt jährlich.

■ Nach 13 Jahren verkaufen die Kunden ihre Module an die EVN und erhalten dafür den Restwert ausbezahlt.

Die Ausgabe der Anteilsscheine erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen. Für den Bestellprozess benötigt man die EVN Kundennummer und die Vertragskontonummer, die auf der EVN Rechnung zu finden sind.

**Zahlreiche Vorteile.** Die Erweiterung der ressourcenschonenden Energieerzeugung ist ein wichtiger Faktor für die Lebensqualität in Niederösterreich. Für MiteigentümlernInnen des Sonnenkraftwerks Zwentendorf bringt dies viele Vorteile:

- EVN Spezialisten erledigen die Arbeit.
- Die EVN kümmert sich um alle Fragen der Sicherheit.
- Die Investition bleibt in der Region.
- Das Kapital ist sicher und umweltfreundlich angelegt.
- Jeder leistet einen wertvollen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.

INFO: EVN Service-Telefon 0800 800 100

[www.evn.at/sonne.at](http://www.evn.at/sonne.at)





Climate Star 2012 (v. l. n. r.): Erstmals dabei – Tschechien vertreten mit Hostětín. Die Gewinner aus Niederösterreich: Großschönau, Wieselburg und Bucklige Welt.



# Climate Star 2012

## Klimaschutz, der bewegt

Die 20 Siegerprojekte – darunter auch drei NÖ Preisträger – aus neun Ländern sind nachahmenswerte Beispiele wie Klimaschutzmaßnahmen auf lokaler Ebene umgesetzt werden können.

**Vorbildhaft und zukunftsweisend.** 70 Climate Stars wurden im Rahmen von vier Wettbewerben in den vergangenen Jahren bereits vergeben. Ende April 2012 zeichnete Klimabündnis Europa zum fünften Mal weitere 20 Klimaschutz-Projekte aus. Nicht nur Großstädte werden mit dem Climate Star ausgezeichnet, sondern auch Aktivitäten von kleineren Gemeinden und kommunalen Zusammenschlüssen. Das

**Die Jury.** Das Klimabündnis ist mit über 1.600 Städten, Gemeinden und Landkreisen in 18 Ländern das größte kommunale Klimaschutz-Netzwerk in Europa. Es verbindet Kommunen mit indigenen Völkern der Regenwälder in Südamerika. Gemeinsames Ziel der globalen Partnerschaft ist der Schutz des Weltklimas. Prämiert wurden die Klimaschutz-Projekte vom Klimabündnis Europa. Die Jury setzte sich aus der Geschäftsführung sowie den NationalkoordinatorInnen aus sechs europäischen Ländern zusammen. Bewertet wurde in folgenden Kategorien:

- Kategorie 1 – bis 10.000 EinwohnerInnen
- Kategorie 2 – bis 100.000 EinwohnerInnen
- Kategorie 3 – über 100.000 EinwohnerInnen
- Kategorie 4 – Kommunale Netzwerke

**Großschönau.** Die Waldviertler Gemeinde wurde in der Kategorie 1 mit einem Climate Star ausgezeichnet. Großschönau ist seit 2000 Klimabündnis-Gemeinde und startete ihre Aktivitäten im Jahr 1986 mit der 1.

Österreichischen Umweltmesse – die Bio-Energiemesse BIOEM, die immer noch erfolgreich durchgeführt wird. 2007 wurde der Sonnenplatz aus der Taufe gehoben und das erste europäische Passivhausdorf zum Probewohnen eröffnet. Parallel dazu wurde auch eine Bildungsschiene eingerichtet. Im November 2011 eröffnete das Forschungs- und Kompetenzzentrum für Bauen und Energie. 1,9 Mio. Euro wurden investiert, das Know-how kam direkt aus der Region. Viele der am Bau beteiligten Passivhaus-PlanerInnen und Passivhaus-HandwerkerInnen haben selbst die Ausbildung in Großschönau absolviert. In den modernen Schulungsräumen werden GebäudeplanerInnen, Hand-

werkerInnen, TechnikerInnen und kommunale EntscheidungsträgerInnen informiert und geschult. Allein in den ersten drei Monaten des Jahres 2012 wurden 90 Personen zum/zur Passivhaus-HandwerkerIn bzw.

### Das Klimabündnis verbindet europäische Kommunen mit den indigenen Völkern des Regenwaldes.

Bundesland Niederösterreich war mit drei Preisträgern beim Climate Star 2012 prominent vertreten: von der „plastiktaschenfreien“ Gemeinde Wieselburg über die energieeffiziente Gemeinde Großschönau bis zur E-Mobilität im Land der 1.000 Hügel. Bei der Gala in Schloss Hof war heuer erstmals auch eine Gemeinde aus Tschechien mit dabei. Hostětín ist mit 210 EinwohnerInnen zudem die kleinste jemals prämierte Gemeinde.

### Das Forschungs- und Kompetenzzentrum in Großschönau soll zur Energiewende beitragen.



-PlanerIn oder EnergieberaterIn ausgebildet. Im März 2013 wird der Sonnenplatz um die Sonnenwelt – eine ganzjährige Ausstellung zu den Themen energieeffizientes Bauen, Wohnen, Sanieren und Leben – erweitert.

**Wieselburg.** Weniger Plastiktaschen – das war das simple Ziel. Ein Ziel, das die Klimabündnis-Gemeinde (seit 1999) mit einem Weltrekordversuch kombinierte. Die Idee, die nun einen Climate Star in der Kategorie 1 erhielt, kam von Umwelt-Stadträtin Irene Weiß. Sie nutzte das Jubiläum „Zehn Jahre Klimabündnis-Gemeinde“ und startete 2010 das Projekt „My bag is not plastic“. 3.650 verschiedene Stofftaschen sollten zum Weltrekord führen. Eine Bestmarke, die mit 4.315 Taschen weit überschritten wurde. Selbst gestaltete oder signierte Taschen schickten u. a. Bundespräsident Heinz Fischer, Moderatorin Chris Lohner oder Kabarettist

### Wieselburg ist auf dem Weg zur ersten plastiktaschenfreien Gemeinde in Österreich.

Josef Hader. Kombiniert wurde der Weltrekordversuch mit weiteren Aktionen: Stofftaschen wurden an alle Haushalte verteilt, Bauernmärkte, Adventmärkte oder Ballveranstaltungen wurden ebenso wie viele Betriebe plastiktaschenfrei. Die Stadtgemeinde stellte 10.000 Stück der „WieselburgTasche“ Betrieben gratis zur Verfügung. Wieselburg wurde so zum Vorreiter in ganz Österreich. Im Gemeinderat wurde die Resolution für ein plastiktaschenfreies Wieselburg einstimmig

angenommen, auf Landesebene folgte ein ebensolcher Beschluss. Die Einzelhandelskette Spar bot Alternativen zum Plastikknotenbeutel an. Und auch Umweltminister Niki Berlakovich griff das Thema auf: Es folgte ein Pilotversuch mit Einkaufssackerl aus Bio-Plastik in Supermärkten in mehreren Bundesländern.

**E-Mobil Bucklige Welt.** In der Kategorie 4 – kommunale Netzwerke – durfte sich die Bucklige Welt über einen Climate Star freuen. Das Land der 1.000 Hügel eignet sich aufgrund der anspruchsvollen Topographie ideal als Versuchsgelände für E-Mobilität. Gleichzeitig soll für die Bevölkerung genauso wie für die Gäste die schöne Landschaft leichter als bisher zugänglich gemacht werden. Und das zu leistbaren Preisen! Genau das ist seit 2011 mittels E-Bikes nun auch für weniger sportliche Menschen möglich. In vier Gemeinden – Bad Schönau, Kirchschlag, Krumbach und Lichtenegg – startete das Projekt „E-mobil Bucklige Welt“. E-Tankstellen wurden errichtet und ein Wegenetz erstellt. An 14 Standorten stehen 40 Räder zur Verfügung und wurden auch gleich gut genutzt: von Mai bis Oktober 2011 wurden 600 Verleihvorgänge gezählt, bei den Segways ca. 120. In diesem Jahr liegt der Schwerpunkt auf e-mobiler Alltagsmobilität, gewerblicher Mobilität und Bewusstseinsbildung. Fünf weitere Gemeinden in der Klima- und Energiemodellregion Bucklige Welt – Wechselland wollen sich anschließen. Ein Grundpfeiler von „E-Mobil Bucklige Welt“ ist die Kombination mit Ökostrom. In allen vier Gemeinden werden Ökostromanlagen errichtet. In Bad Schönau versorgt bereits

### Im Land der 1.000 Hügel wird Radfahren leicht gemacht.

eine Photovoltaikanlage die Stromtankstelle mit Ökostrom. In Lichtenegg wird der Kleinwindpark genutzt. Weitere PV-Anlagen sind in Lichtenegg, Krumbach und Kirchschlag in Umsetzung. ☀

- [www.climate-star.org](http://www.climate-star.org)
- [www.sonnenplatz.at](http://www.sonnenplatz.at)
- [www.mybagisnotplastic.at](http://www.mybagisnotplastic.at)
- [www.buckligewelt.at/e-mobil](http://www.buckligewelt.at/e-mobil)

### Der Climate Star

Der übergebene Pokal, made in Niederösterreich, ist ein Kunstwerk aus Maissauer Granit mit Amethystpyramide und einem Glasstern. Der Sockel stammt von Bildhauer Josef Weinbub. Eingebettet in einer Holzschachtel, hergestellt von der Emmausgemeinschaft St. Pölten – Verein zur Integration von sozial benachteiligten Personen – war auch dieser Aspekt der Nachhaltigkeit Thema beim Event. Unter dem Motto „Klima verbündet“ beteiligten sich die Amethystwelt in Maissau, Ert-Glas aus Amstetten und die Energie Versorgung Niederösterreich (EVN) als Sponsoren.





## TERMINE

### klima:aktiv mobil Fahrrad-akademie 2012 – Exkursionen

In diesem Jahr startete klima:aktiv mobil ein Exkursionsprogramm zu Best-Practice-Lösungen für den Alltagsradverkehr. Besucht und vorgestellt werden Radverkehrsbeispiele aus Vorarlberg und der Schweiz. Zielgruppen sind kommunale EntscheidungsträgerInnen, PlanerInnen sowie VerwaltungsmitarbeiterInnen. Die Exkursionen sind auf je 25 TeilnehmerInnen beschränkt. Reise- und Aufenthaltskosten sind von den TeilnehmerInnen selbst zu tragen.

**Termine/Orte:** 2. – 3. 8. 2012, Vorarlberg; 10. – 11. 9. 2012, Zürich und Burgdorf

**INFO & ANMELDUNG:** Mag. Judith Schübl, Österreichische Energieagentur, [judith.schuebl@energyagency.at](mailto:judith.schuebl@energyagency.at)

### Zero Emission – von der Vision zur Praxis

Können wirtschaftliches Wachstum und ein weltweiter Anstieg von Umweltbelastungen entkoppelt werden? Haben erneuerbare Energieträger, Umwelttechnologien, Umweltmanagement und Elektroautos das Potenzial dazu? Mit diesen Fragen setzt sich die EMAS Konferenz 2012 auseinander. Ziel ist es, neue Wege aufzuzeigen, wie durch den Einsatz intelligenter Lösungen Emissionen reduziert werden können.

**Termin/Ort:** 19. – 20. 6. 2012; Palais Niederösterreich, Wien

**INFO & ANMELDUNG:** Lebensministerium, Elisabeth Seifert, [seifert-consult@aon.at](mailto:seifert-consult@aon.at), Monika Peschl, [monika.peschl@lebensministerium.at](mailto:monika.peschl@lebensministerium.at)

### Kindermeilen-Kampagne 2012

Kindergartenkinder und SchülerInnen aus ganz Europa beteiligen sich jährlich von März bis November an dieser Kampagne und sammeln umweltfreundliche Schul-

und Kindergartenwege. Jeder umweltfreundliche Weg bringt uns weiter bei unserer symbolischen Reise um die Welt. Die Gesamtzahl der gesammelten Klimameilen wird EntscheidungsträgerInnen übergeben.

**Einsendeschluss:** 12. 11. 2012

**INFO:** Klimabündnis Österreich, 01/5815881-0, [maria.hawle@klimabuendnis.at](mailto:maria.hawle@klimabuendnis.at)

### Ideenwettbewerb der NÖ Dorf- & Stadterneuerung

Der Wettbewerb bietet Vereinen und Gemeinden die Möglichkeit, gute, innovative Ideen zur Verbesserung der Lebensqualität in ihrem Ort, in ihrer Gemeinde einzureichen. Die GewinnerInnen erhalten eine Unterstützung zur Umsetzung der Idee in Höhe von bis zu 50% der Gesamtkosten (max. € 10.000,-).

**Einsendeschluss:** 12. 10. 2012

**INFO & EINREICHUNGEN:** NÖ Dorf- und Stadterneuerung, 2020 Hollabrunn, Amtsgasse 9, [hollabrunn@dorf-stadterneuerung.at](mailto:hollabrunn@dorf-stadterneuerung.at), Einreichbogen unter [www.dorf-stadterneuerung.at](http://www.dorf-stadterneuerung.at)

### Rad-Aktionstag

Ein neuer Radweg verbindet das Nationalparkhaus mit der Ortschaft Merkersdorf



© ISTOCKPHOTO.COM (2)

und ergänzt so das Wegeangebot im grenzüberschreitenden Nationalpark Thayatal. Die feierliche Eröffnung beginnt mit einer Feldmesse, anschließend startet ein acht-Stunden-Radmarathon, der nicht nur aufgrund seiner Wegführung eine außerordentliche Herausforderung darstellt! Das Publikum kann im Rahmen eines Frührschoppens das Rennen verfolgen, oder beim Familienradwandertag selbst aktiv teilnehmen.

**Termin/Ort:** 24. 6. 2012, ab 9.30 Uhr, vor dem Nationalpark-Zentrum Thayatal, Hardegg

**INFO:** [www.hardegg.gv.at](http://www.hardegg.gv.at), [www.np-thayatal.at](http://www.np-thayatal.at)

### Kino im Büro „Birdwatchers“

Ein monatlicher Kinoabend im Büro von "die umweltberatung" in Amstetten bietet BesucherInnen die Gelegenheit, spannende Filme zu Klimawandel, Ernährung, Energie, Globalisierung und Regenwald zu sehen. Im Anschluss können die Gäste bei einem kleinen Imbiss über den Film diskutieren und gemeinsam mit den Fachleuten von "die umweltberatung" Handlungsmöglichkeiten entwickeln. Der Film „Birdwatchers“ erzählt nüchtern und unpräzise von den widerspenstigen brasilianischen Guarani-Kaiowa-Indianern und ihrem Kampf gegen den sukzessiven Landraub der Großgrundbesitzer.

**Termin/Ort:** 21. 6. 2012, 19.00 Uhr; NÖ Energie- und Umweltagentur (eNu), 3300 Amstetten, Graben 40a

**Kosten:** Freiwillige Spenden

**INFO:** NÖ Energie- und Umweltagentur (eNu), Büro Amstetten, Tel.: 07472/614 86, [amstetten@enu.at](mailto:amstetten@enu.at)

# KLIMA & natur

## KURZ & bündig

### Neptun Wasserpreis 2013

Bereits zum achten Mal schreiben Lebensministerium, Wirtschaftsministerium, die Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach sowie der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband den Neptun Wasserpreis aus. Innovative Projekte zu ökologischem Gewässerschutz, Antworten auf globale Herausforderungen im Wasserbereich, spezifische Bewusstseins-



bildungsaktivitäten und künstlerische Auseinandersetzungen mit dem kostbaren Nass können in den vier Fachkategorien des Neptun Wasserpreis (WasserSCHUTZ, WasserWELT, WasserKOMMUNIKATION, WasserKREATIV) sowie in der Publikums-kategorie WasserBEWEGT eingereicht werden. Einreichfrist ist der 15. Oktober 2012. Die besten Ideen werden von den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg und Wien sowie in einem bundesweiten Wettbewerb mit jeweils 3.000 Euro prämiert. Die Preisverleihungen finden rund um den Weltwassertag 2013 statt. ←

INFO: [www.wasserpreis.info](http://www.wasserpreis.info)  
sowie [www.facebook.com/neptun.wasserpreis](https://www.facebook.com/neptun.wasserpreis)

### Dämmen und Sanieren mit NAWARO – Bonus für Gemeinden!

Zu den Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen (NAWARO) zählen Flachs, Hanf, Schafwolle, Holzfasern (Holzfaserdämmplatten mit einer Rohdichte <math>< 230 \text{ kg/m}^3</math> sowie Einblas- und Schüttdämmstoffe), Holzschnittel- und Späne (Einblas- und Schüttdämmstoffe), Baumwolle, Kokosfaser, Stroh- und Wiesengras, Schilfrohr, Getreidegranulat, Kork. Der Einsatz von NAWARO reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen, steigert die regionale Wertschöpfung, fördert ein gesundes Raumklima und schafft weniger Probleme bei der Entsorgung. Deshalb sieht die thermische Gebäudesanierung für Gemeinden ab heuer im Rahmen der Sanierungsoffensive des Bundes zusätzlich zum Standardfördersatz (in Abhängigkeit der Reduktion des Heizwärmebedarfs) einen Zuschlag in Höhe von 6% auf die förderfähigen Investitionskosten vor, wenn überwiegend NAWARO zum Einsatz kommen. ←

### Broschüre „Wärmepumpen und Grundwasserschutz“

Wärmepumpen stellen eine umweltfreundliche, klimaschonende Form des Heizens dar. Wärmepumpen können aber bei Gebrechen oder durch falschen Betrieb eine Gefährdung des Grundwassers bewirken. Der Schutz des Grundwassers – und damit des Trinkwassers – muss bei Planung, Bau und Betrieb von Wärmepumpen immer berücksichtigt werden. Daher sind einige Arten von Wärmepumpen immer wasserrechtlich bewilligungs-



pflichtig, andere nur dann, wenn sie in besonders sensiblen Bereichen liegen. Die neue Broschüre informiert, ob bzw. welche Bewilligungen erforderlich sind und worauf bei Planung und Bau von Wärmepumpen im Zusammenhang mit Grundwasserschutz geachtet werden muss. ←

INFO: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Wasserwirtschaft, download: [www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Publicationen/Waermepumpen\\_und\\_Grundwasserschutz\\_Broschueren.html](http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Publicationen/Waermepumpen_und_Grundwasserschutz_Broschueren.html)

### 10 Mio. Euro für Holzheizungen & Solarthermie

Für die Förderaktion Holzheizungen und Solarthermie 2012 des Klima- und Energiefonds stehen jeweils 5 Mio. Euro, also insgesamt 10 Mio. Euro zur Verfügung. Damit werden der Tausch von 5.000 Ölkesseln und die Errichtung von 12.500 Solarthermie-Anlagen möglich. „Für Niederösterreich bedeutet das jeweils rund eine Million an Förderung, die sich Private abholen können. Damit könnten etwa 1.000 Ölkessel ersetzt bzw. 2.500 Solarthermie-Anlagen installiert werden. Die Förderaktion ist ein weiterer Schritt in Richtung Unabhängigkeit von fossilen, klimaschädlichen Heizmaterialien und Unabhängigkeit von teuren Rohstoff-Importen“, betont Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf. Gefördert werden neu installierte Pellets- und Hackgutzentralheizungsgeräte, die einen oder mehrere bestehende Ölkessel ersetzen, sowie Solaranlagen bei privaten Haushalten. Eine gleichzeitige Förderung einer Holzheizung und von Sonnenkollektoren ist möglich. ←

INFO: Tel.: 01/31631-740, Anträge bis 31. 12. 2012 online unter [www.holz-solar2012.at](http://www.holz-solar2012.at)





Thermenlinie Gumpoldskirchen

# Trockenrasen ... an der Thermenlinie

Die Abhänge des Wienerwaldes wurden früher dort, wo der Boden zu steinig oder die Hänge zu steil für den Weinbau waren, als Hutweiden genutzt. Diese Standorte bergen einen erstaunlichen Artenreichtum, den ein Gemeinschaftsprojekt erhalten will. Text: Barbara Grabner

© NORBERT SAUBERER (2), HARALD PAULI, ERICH FRANK, JOHANNES HILL



**W**ärmeinseln“. Entlang der Thermenlinie im Biosphärenpark Wienerwald findet man über Felsen und sehr flachgründigen steinigen Böden kleinflächig von Natur aus waldfreie Standorte. Durch die Tätigkeit des Menschen, der Weideflächen für sein Vieh benötigte, wurden diese Trockenraseninseln schon vor Jahrtausenden vergrößert. Wald wurde abgeholzt und großflächig gehölzfreie Flächen entstanden – idealer Boden für viele trockenheits- und wärmeliebende Spezialisten der Tier- und Pflanzenwelt. Der Volksmund bezeichnet diese Wärmeinseln treffend als „Steppe“ oder „Heide“. Berühmt

**Trockenraseninseln sind Lebensraum für tierische Sonnenanbeter.**

ist z. B. die Perchtoldsdorfer Heide mit ihrer Zieselkolonie. Als die Weidewirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg aufgegeben wurde, wurden die Flächen sich selbst überlassen und wuchsen meist mit Schwarzföhren zu. Da und dort sind noch Reste der einstigen Herrlichkeit erhalten.

**Wo die Heidelerche singt.** Die Trockenraseninseln am Ostrand der Alpen sind at-

traktiver Lebensraum für tierische Sonnenanbeter: Kein seltener Anblick ist die grünblau schillernde Smaragdeidechse, die sich gerne auf warmen Steinen sonnt. Die Heu- und Fangschreckenfauna ist durch so auffällige Arten wie die Gottesanbeterin, die Steppen-Sattelschrecke und die Italienische Schönschrecke vertreten. Eine für Österreich einmalige Entdeckung ist die Wiesenknopf-Feuerzikade, die 2009 am Tag der Artenvielfalt im Biosphärenpark Wienerwald in Pfaffstätten entdeckt wurde; gezählte 76 Wildbienenarten und 46 Ameisenarten wurden an diesem Tag gefunden. Wie viele der im heutigen Naturschutzgebiet Glaslauterriegel-Heferlberg-Fluxberg vom verstorbenen Wissenschaftler Friedrich Kasy entdeckten 1.200 Schmetterlingsarten noch vorkommen, weiß keiner genau. Für seltene Vogelarten wie Neuntöter, Ziegenmelker und Heidelerche bieten die eng mit lichten Wäldern und Gebüschern verzahnten Trockenrasen geeignete Lebensräume. Der melancholisch klingende Gesang der Heidelerche ist ein vertrauter Klang an der Thermenlinie.

**Heimat Adria, Dalmatien, Kantabrien.** Die Felssteppen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Weingartenbrachen, wärmeliebenden Saumgesellschaften und lichten Flaumeichenwälder sind aber auch Lebensraum zahlreicher seltener, gesetzlich geschützter

Blütenpflanzen: das gelb strahlende Adonisröschen und die samthaarigen Kuhschellen erfreuen uns zeitig im Frühjahr; Mitte Mai entfaltet der Diptam seine zitronenartig duftenden Blüten. Wir finden hier Arten wie die Dalmatinische Lotwurz und die Adriatische Riemenzunge, deren Name schon verrät, dass ihre eigentliche Heimat im Süden liegt. „Auffallend viele Arten aus der submediterranen Florenwelt sind hier als geographisch

**Die Erhaltung dieser Lebensräume ist einer der Schwerpunkte unserer Naturschutzarbeit.**

weit vorgelagerte Außenposten anzutreffen. Die Kantabrische Winde hat ganz wenige Standorte in Mitteleuropa; in Österreich gedeiht diese stark gefährdete Windenart nur auf steinigen Trockenrasen zwischen Gumpoldskirchen und Baden“, erklärt der Landschaftsökologe Dr. Norbert Sauberer vom Naturschutzbund NÖ.

**Gemeinschaftsprojekt.** Mit dem Rückgang der Trockenrasen verschwindet die charakteristische Fauna und Flora. Seit zwei Jahren läuft ein vom EU-Programm für Ländliche Entwicklung und dem Biosphärenpark Wienerwald Management finanziertes Gemeinschaftsprojekt von Biosphä-



Adriatische Riemenzunge



Schafstrauch



Smaragdeidechse



Kantabrische Winde

renpark Wienerwald Management, den Gemeinden Baden, Bad Vöslau und Pfaffstätten und dem Naturschutzbund NÖ, um diesem Trend gegenzusteuern. „Die Trockenrasen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen im Biosphärenpark Wienerwald“, sagt Projektleiterin MMag. Irene Drozdowski vom Biosphärenpark Wienerwald Management. „Daher haben wir die Erhaltung dieser Lebensräume als einen der Schwerpunkte unserer Naturschutzarbeit gewählt. Besonders wichtig ist uns dabei die enge Zusammenarbeit mit den Menschen und Organisationen vor Ort.“

**Aufbruchsstimmung in Gemeinden.** Was bereits geschehen ist: In der Gemeinde Bad Vöslau wurden im Ortsteil Gainfarn gemeinsam mit freiwilligen Helfern und Helferinnen sowie zahlreichen Schulklassen die Trockenrasen entlang des Sonnenweges von Büschen befreit; einige Flächen wurden vorigen Sommer erstmals wieder beweidet. „Der halboffene Charakter des Gebietes sollte überall bewahrt bleiben. Neben den geschlossenen, im Kern zumeist sehr lichten Waldbereichen ist ein Nebeneinander gänzlich gebüschfreier Trockenrasen und mehr oder weniger verbuschender Flächen wünschenswert. Das ist vor allem für die äußerst artenreiche Insektenfauna wichtig“, beschreibt Alexander Panrok, Fachmann für Trockenrasen, das anvisierte Ziel.

**Alle helfen mit.** Bei Pfaffstätten werden Flächen von der Einöde über das Naturschutzgebiet Glaslauerriegel-Heferberg-Fluxberg bis ins Tieftal betreut. Bürgermeister Christoph Kainz zeigt sich persönlich fasziniert und ist stolz darauf, „dass die Bevölkerung bei der Pflege so engagiert mittut, dass vom

**Vorträge und Führungen sollen die Schönheit und Bedeutung der Trockenrasen deutlich machen.**

Kindergartenkind bis zur Oma alle etwas einbringen und sich mit diesen Naturjuwelen so identifizieren.“ So wie im Vorjahr wird er im Oktober alle einladen, sich ein paar Stunden zu beteiligen und Hand anzulegen. Die Stadtgemeinde Baden will Pflegemaßnahmen im Kurpark durchführen, wo entlang des Felsenweges eine bemerkenswerte Dolomitfelsen-Flora gedeiht.

**Schafe als Steppenpfleger.** Damit die sensiblen Steppenpflanzen besser wachsen können, hält die Schafherde vom Bioschafhof Sonnleitner die Vegetation kurz und offen. Erich Frank ortet beste Ergänzung: „Als wir mit der Schafzucht begannen, hatten wir nur Flächen mit Trocken- bzw. Halbtrockenrasen zur Verfügung – ertragreichere Flä-

chen waren nicht zu bekommen. Nach einigen Versuchen fanden wir im Krainer Steinschaf eine Rasse, die hervorragend an die kargen Bedingungen empfindlicher Lebensräume angepasst ist. Sehr schnell wurde uns klar, welche Vielfalt wir durch die Beweidung fördern! Diese Arbeit macht uns Spaß und die Zusammenarbeit mit den Biologinnen hat unser Wissen sehr bereichert.“

**Austausch mit der Bevölkerung.** Nun geht es darum, noch ungeschützte Trockenrasenreste zu sichern, zu erweitern, durch Pufferzonen zu schützen und Verbindungskorridore zu schaffen. Auch die Österreichische Naturschutzjugend bringt Flächen in das Projekt ein, die ebenfalls gepflegt werden. „Wichtig zum Gelingen eines Projektes wie diesem, ist ein intensiver Austausch mit der Bevölkerung“ sagt Mag. Gabriele Pfundner vom Naturschutzbund NÖ, „daher haben wir gemeinsam mit dem Biosphärenpark in den beteiligten Gemeinden Vorträge organisiert und bieten auch dieses Jahr wieder naturkundliche Führungen an, damit sich jeder von der Schönheit und vom Artenreichtum der Trockenrasen überzeugen kann!“

[www.trockenrasen.at](http://www.trockenrasen.at)  
[www.noe-naturschutzbund.at](http://www.noe-naturschutzbund.at)  
[www.bpww.at/regionales/trockenrasen](http://www.bpww.at/regionales/trockenrasen)





# Danube Day

## Viel mehr als ein Fest für den Fluss

Die Donau ist der weltweit internationalste Fluss. Als sichtbares Zeichen für die Zusammenarbeit der Donaustaaten über alle sprachlichen und kulturellen Grenzen hinweg wird einmal im Jahr der „Danube Day“ gefeiert. Am 29. Juni ist es wieder soweit!

**D**ie Donau. Sie ist länger als 2.800 Kilometer und ihr Einzugsgebiet erstreckt sich über 817.000 km<sup>2</sup> in 19 Ländern. Sie fließt durch die Heimat von mehr als 80 Millionen Menschen, die 20 verschiedene Sprachen sprechen. Die Donau kennt auf ihrem Weg vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer, wie jeder Fluss, keine nationalen Grenzen.

**Die Menschen sollen aktiviert werden, sich näher mit dem Fluss auseinander zu setzen und für die Erhaltung der Flusslandschaften einzutreten.**

Damit es für die Zusammenarbeit der Donaustaaten über alle sprachlichen und kulturellen Grenzen hinweg ein sichtbares Zeichen gibt, wird der „Danube Day“ gefeiert: am 29. Juni, dem Tag der Unterzeichnung des Donau-Schutz-Übereinkommens.

„Get active for the rivers“. Die österreichische Donaubevölkerung darf sich schon im Vorfeld auf ein abwechslungs- und lehrreiches Programm freuen. Für sie ist der „Danube Day“ heuer ein ganz besonderer Feiertag, denn Österreich hat seit Jänner die Präsidentschaft der Internationalen Kommission zum Schutz der Donau (IKSD) inne. „Wir stellen uns deshalb ganz besonders den brisanten Herausforderungen, wie den Auswirkungen des Klimawandels oder die Donau fischpassierbar zu machen“, so Umweltminister Niki Berlakovich. Höchste Priorität hat der nachhaltige Schutz der Donau und ihres Einzugsgebiets. International steht der „Danube Day“ unter dem Motto „Get active for the rivers“: Die Menschen im Lebensraum Donau sollen aktiviert werden, sich näher mit dem Fluss auseinander zu setzen und für die Erhaltung der Flusslandschaften einzutreten.

**Spannende Schiffstour.** In Österreich feiert man in diesem Jahr direkt auf der Donau. Hauptattraktion der aktuellen „Danube Day“-Aktivitäten ist die Tour des MS Negrelli. Bis 22. Juli ist das ehemalige Steintransportschiff mit einem interaktiven Ausstellungsprogramm noch unterwegs (s. Kasten). Der MS Negrelli, heute im Besitz der via donau, ist aber auch selbst eine Attraktion: Das knapp 66 Meter lange Schiff wurde nach Alois Negrelli – dem österreichischen Pionier des Verkehrsbaus – benannt, und ist seit 1966 durchgehend im Dienst. Ursprünglich als Transportschiff in der Linzer Werft gebaut und im Laufe der Jahre unter anderem als Baggerschiff bei Ufersanierungen eingesetzt, wurde der Negrelli schließlich für Veranstaltungen und Kunstprojekte genutzt. Im Rahmen der „Danube Day“-Tour kann der riesige Kahn bei freiem Eintritt erkundet werden.

**Ausstellung.** Die erweiterte und teils neu konzipierte Ausstellung auf dem MS Negrelli



Der MS Negrelli, einst Baggerschiff (links), dient er heute als Ausstellungsraum im Auftrag des „Danube Day“.



Dr. Wolfgang Stalzer

li ist für Jung und Alt gleichermaßen interessant: Besucher entdecken an vielen interaktiven Stationen und bei Spielen den Natur- und Lebensraum Donau, sie erfahren mehr über die technischen Entwicklungen der Binnenschifffahrt und erhalten Einblicke in die wirtschaftliche Bedeutung des Verkehrsweges Donau. „Die Donau ist nicht nur eine wichtige Verkehrsinfrastruktur“, so Verkehrsministerin Doris Bures, „sondern auch ein einzigartiges Ökosystem. Diesen Lebensraum zu schützen, sehen wir als unsere Aufgabe.“ Tolle Schaumodelle wie jenes eines Fischeufstiegs oder die ausgestellten Tracer-Steine, welche die Themen Flusseingrabung und Geschiebe begreifbar machen, komplettieren die Ausstellung. Für die Zielgruppe Schüler vermittelt ein Quiz auf spielerische Weise Wissenswertes rund um die Donau. Spielspaß bietet auch ein überdimensioniertes Puzzle, bei dem man die Donau zusammensetzen kann.



**Bedrohter Fisch.** In der Ausstellung thematisiert wird auch der vom Aussterben be-

stark gefährdet. Der Huchen selbst ist in die höchste Gefährdungskategorie – „vom Aussterben bedroht“ – einzuordnen. Er wurde vom Österreichischen Fischereiverband und dem Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz zum Fisch des Jahres 2012 nominiert. Eine Wiederbesiedelung von sich selbst reproduzierenden Huchenbeständen zählt zu den großen Herausforderungen für den Gewässer- und Artenschutz. Eine bereits von der EU geförderte Maßnahme ist das LIFE-Nature Projekt „Lebensraum Huchen“. Der „Danube Day“ setzt ein starkes Zeichen für den Huchen: Im Rahmen der Ausstellung auf dem MS Negrelli wird seine Gefährdung thematisiert und der Huchen selbst kreativ in Szene gesetzt. AusstellungsbesucherInnen können ein Foto von sich vor einem riesigen Huchen-Modell machen. Die so entstandenen Fotos werden zu einem großen Huchen-Bild zusammengesetzt, das am 4. Juli, wenn der MS Negrelli Wien erreicht, in der Strandbar Herrmann am Wiener Donaukanal enthüllt wird. Als größte österreichische Stadt an der Donau ist Wien dann noch tagelang ein bedeutender Tourstopp für den MS Negrelli im Rahmen des „wiener ferienspiels“.

**Breite Unterstützung.** In Österreich erfährt der „Danube Day“ breite Unterstützung. Trägerinnen und Träger des „Danube Day“ sind das Lebensministerium, die Stadt Wien und die Wiener Wasserwerke. Unterstützt wird die Aktion außerdem vom Bundesministe-

rium für Verkehr, Innovation und Technologie, von via donau und der Initiatorin, der Kommission zum Schutz der Donau. Seit 18. Jänner 2012 hat Österreich die Präsidentschaft in der Internationalen Kommission zum Schutz der Donau (IKSD) inne. Ein Jahr lang wird Dr. Wolfgang Stalzer, ehemaliger Sektionschef im Lebensministerium, das Präsidentenamt im Auftrag von Umweltminister Niki Berlakovich ausüben. In der IKSD sind 14 Länder des Donaurooms – von Deutschland bis Rumänien – organisiert. Österreich hat das Amt von der Ukraine übernommen und wird es 2013 an Bosnien weitergeben. ◀

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

### „donau on tour“ – Tourplan des MS Negrelli

- 4. – 6. 6., Wallsee: Wasser- und Energiejugendspiele
- 8. 6., Puppung/Brandstatt: Donau in Flammen
- 9. – 10. 6., Naarn: Fest der Gemeinde
- 11. – 14. 6., Naarn: Schulen zu Gast bei „donau on tour“
- 16. – 17. 6., Ybbs/Donau: 175 Jahre Donaudampfschiffahrt im Raum Ybbs
- 18. – 22. 6., Ybbs/Donau: Schulen zu Gast bei „donau on tour“
- 27. – 29. 6., Linz: „Danube Day“ in Linz/Donaufest „Ufern“
- 30. 6., Ardagger: Donaugrenzen im Fluss
- 3. – 13. 7., Wien/Nussdorf (Sporn): Wiener Ferienspiel
- 17. – 19. 7., Hainburg: Veranstaltung
- 20. – 22. 7., Spitz an der Donau: Marillenkirtag

### Der Huchen ist der „Fisch des Jahres 2012“ und zählt zu den stark gefährdeten Arten.

drohte Fisch Huchen. Man kennt den Huchen als Donaulachs, als „Huach“ oder Rotfisch. Er ist mit einer dokumentierten Länge von mehr als 140 Zentimetern und einem Gewicht von mehr als 50 Kilogramm der größte Vertreter der Salmoniden, der forellenartigen Fische. Der Lebensraum des strömungsliebenden Fischfressers ist jedoch

© BMBWF/PIITA NEWMANN, VIA DONAU (2), ICPDR, AQA/PETER FLEISCHACKER





# Bucklige Welt – Wechselland

## 32 Gemeinden aktiv für den fairen Handel

Die Bucklige Welt und das Wechselland haben ein ehrgeiziges Ziel: Ende des Jahres 2012 soll die Leader Region die erste Fairtrade Region Niederösterreichs werden. Text: Ingrid Schwarz

**Auf dem Weg zur „Fairen Welt“!** Ein wichtiger Meilenstein zu dem Projekt Faire Welt – Bucklige Welt – Wechselland waren die „Fairen Wochen 2012“, an denen sich alle 32 Gemeinden der Region mit verschiedenen Aktionen beteiligten. Das Ziel dieser vom Land NÖ unterstützten Veranstaltungsreihe ist es, sowohl fair gehandelte als auch regionale Produkte zu präsentieren und die Bevölkerung für den fairen Handel zu sensibilisieren. In der Fairtrade-Gemeinde Lichtenegg fand am 20. April in der Hauptschule der Auftakt der Fairen Wochen 2012 statt. Höhepunkt der Veranstaltung mit zahlreichen Ehrengästen war die Prämierung im Rahmen des Lichtenegger Fairtrade Wettbewerbes und eine Führung durch die Südwind-Ausstellung „In 80 Minuten um die Welt“.

**Der „faire Weg“ beginnt in Lichtenegg...** Zahlreiche Schüler und Schülerinnen der

**Die SchülerInnen der Hauptschule Lichtenegg zeigten viel Kreativität beim FairTrade-Wettbewerb.**

Hauptschule Lichtenegg nahmen äußerst engagiert am Fairtrade Wettbewerb teil. Nach einem Workshop mit der Lichtenegger Fairtrade-Beauftragten Mag. Susanne Schiefer-Pichlbauer wurden kreative Projektideen zum Thema „Fairer Handel“ entwickelt. Unter den prämierten Arbeiten gab es eine Tasche mit dem Motto „Verantwortung tragen“ von Benedikt Buchegger, ein „Faires Kochbuch“ von Beatrice Seidl und Verena Schiefer und ein gestaltetes T-Shirt. Von den Arbeiten sehr beeindruckt zeigten sich LAbg. Bürgermeister Ing. Franz Rennhofer und Direktorin Susanne Schmid, die besonders die Kreativität und das Engagement der Schüler und Schülerinnen lobten. Nachhaltig wird sich in der Hauptschule Lichtenegg auch etwas verändern: Durch eine Kooperation mit dem Weltladen in Kirchschatz werden künftig einmal pro Woche Fairtrade-Produkte in der Pause angeboten. „Eine tolle Ergänzung zu den Obsttagen, die es bereits jetzt in der Schule gibt“, so Direktorin Susanne Schmid.

Damit ist in Lichtenegg das Motto der Fairen Wochen perfekt umgesetzt, regionale und faire Produkte ergänzen einander und sollen gestärkt werden. Die Umsetzung von globaler Verantwortung präsentierten die Schüler

**Im Rahmen verschiedener Kooperationen werden in einheitlichen Geschäften regionale und faire Produkte angeboten.**

und Schülerinnen der 4. Klasse der Hauptschule. Sie führten die Ehrengäste durch die Südwind-Ausstellung, berichteten über den Weg des T-Shirts vom Baumwollfeld in Indien bis in unseren Kleiderschrank und erklärten die Entstehungsgeschichte der Schokolade vom Kakaobaum in Ghana bis in unsere Naschlade. Ein Höhepunkt war die Verkostung von fairer Schokolade bei der Ausstellungsführung. Damit zeigte sich, dass Lernen mit allen Sinnen auch sehr gut schmecken kann.

**...geht weiter von Zöbern bis Kirchschatz und Bad Schönau...** Die Reise durch die Region geht weiter in die Gemeinde Zöbern. Dort gibt es die Fleischerie Höller, ein überregional bekannter Familienbetrieb, der für seine geschmackvollen und dekorativen Produkte aus regionaler Erzeugung schon mehrfach ausgezeichnet wurde. Seit einigen Monaten gibt es im



Sandra Simon-Jerard ist Passionsrider, Weltenbummlerin, Touren-Anbieterin, Mountainbikerin aus Leidenschaft und gebürtige Krumbacherin. Sie unterstützte als Botschaferin die Fairen Wochen 2012.



Geschäftslokal ein Verkaufsregal, wo „Sooo gut schmeckt...-Produkte“ aus der Region sowie Produkte aus dem fairen Handel gemeinsam präsentiert werden. Gelingen ist das durch die Kooperation mit dem Weltladen in Kirchschlag, der umgekehrt wieder seit März dieses Jahres auch regionale Produkte in den Verkaufsräumen im Stadtzentrum Kirchschlag anbietet. Die Geschäftseröffnung in Kirchschlag wurde vor Ostern mit einem kleinen Fest gefeiert, somit waren in der Region auch viele faire Osterhasen unterwegs. Im Kindergarten in der Gemeinde Bad Schönau z. B. sind die traditionellen Ostermesterln schon seit Jahren „fair“.

**... in Pfarren und Gemeinden in Edlitz und Krumbach ...** Kooperiert wird in den Gemeinden auch sehr stark mit den Pfarrgruppen. Die Erstkommunikationskinder in Edlitz erfreuten sich an ihrem Ehrentag an fair gehandelten Blumen, die Katholische Jugend Lichtenegg lud zum „Fairen Tratschen“ nach der Sonntagsmesse am Kirchenplatz und in Krumbach gab es eine „Faire Jause“ bei der Fußwallfahrt nach Maria Schnee.

**... setzt sich über Generationengrenzen in Aspangberg – St. Peter fort ...** Dass wirklich alle – über Generationengrenzen hinweg – bei diesem „fairen“ Projekt ihren Beitrag leisten können, zeigt ganz beson-

ders gut eine Aktion in Aspangberg – St. Peter, wo im Rahmen eines „Fairen Oma-Opa-Frühstücks“ ein wichtiger und wertvoller Beitrag für die „Faire Welt“ geleistet wurde.

**... und schließt mit einem fairen Genuss in Petersbaumgarten.** Wer nun von diesen vielen Schritten auf dem Weg zur „Fairen Welt“ hungrig geworden ist, der ist eingeladen zu einem „So gut schmeckt...“-Wirt in der Region. Im Gasthof Pichler in Petersbaumgarten wurden während der Fairen Wochen 2012, alle Speisen mit fair gehandeltem Sesamöl zubereitet und fair gehandelter Reis als Beilage serviert. Hauptsächlich wurden Süßspeisen angeboten, die faire Bananen und faire Schokolade enthalten. Als Getränke gab es verstärkt fair gehandelte Produkte wie Tee und Orangensaft. Zusätzlich bietet der Gasthof Pichler fairen Kakao an. ←

**Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ingrid Schwarz** ist Geschäftsführerin von Südwind Niederösterreich Süd, Lehrbeauftragte am Institut für Geographie und Regionalforschung an der Universität Wien und Lehrbeauftragte an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Krems.

**INFO:** Südwind NÖ Süd, 2700 Wr. Neustadt, Bahngasse 46, 02622/24832

[www.suedwind-noesued.at](http://www.suedwind-noesued.at)

## Wir tragen Verantwortung für unser Zusammenleben!

Sandra Simon-Jerard ist Passionsrider, Weltenbummlerin, Touren-Anbieterin, Mountainbikerin aus Leidenschaft und gebürtige Krumbacherin. Sie unterstützte als Botschaferin die Fairen Wochen 2012 in der Region Faire Welt – Bucklige Welt – Wechseland: „Auf meinen Radreisen durch drei Kontinente bin ich mir angesichts der großen Armut und des großen Leids, welche mir in so vielen Ländern begegnet sind, oft so klein und hilflos vorgekommen. Was will ein Mensch schon ausrichten, angesichts der übermächtigen Probleme? Und mit dieser Ausrede beginnen wir die Machtlosigkeit zu akzeptieren. Darin liegt der Fehler! Doch wir alle – jeder von uns – haben die Möglichkeit aktiv etwas beizutragen! Wir alle tragen die Verantwortung für unser Zusammenleben auf diesem wundervollen Planeten. Wir alle sind Kinder dieser Welt. Alle Menschen, die sie bewohnen, sollten ihr mit Achtung und mit Ehrfurcht gegenüber der Natur begegnen! Meine Erfahrungen haben auch mein Konsumverhalten nachhaltig beeinflusst, das in der Konsequenz vieles bewegen kann.“



## → TERMINE

### Mit dem Wassermann auf Tauchstation

**M**it vielen Steinen, Schotterbänken und dichtem Uferbewuchs ist die Fugnitz einer der schönsten Bäche des Nationalparks Thayatal, ideale Bedingungen für eine Bacherkundungstour mit wilden und lustigen Spielen. Geleitet wird die Tour von „Wassermann“ und Nationalparkranger Bernhard Schedlmayer, angesprochen sind vor allem Familien mit Kindern (7 – 11 Jahre).

**Termin/Treffpunkt:** 7. 7. 2012, 15.00 – 18.30 Uhr; Hardegger Waldbad  
**Kosten:** € 4,- pro Kind ←

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

### Mit dem NationalparkBoot von der City in die Au

**V**on der Wiener Innenstadt gelangt man mit dem NationalparkBoot in die Lobau. Eine etwa einstündige Schnupper-Expedition mit Nationalpark-Förstern führt durch den Auwald, bevor es wieder mit dem Schiff in die Stadt zurückgeht.

**Termin/Ort:** 2. 5. – 26. 10. 2012, täglich (Dauer: 4,5 Stunden); Wien, Anlegestelle am Donaukanal bei der Salztorbrücke ←

**INFO & ANMELDUNG (UNBEDINGT ERFORDERLICH!):** Nationalparkhaus Wien-lobAU, Tel. 01/4000-49495, nh@m49.magwien.gv.at

### Bis zum Morgengrauen! Vom nächtlichen Ruinen-Leben

**A**n diesem Abend haben Kinder zwischen 9 und 12 Jahren die Möglichkeit, am nächtlichen Treiben der Feste Kaja teilzunehmen: Eine Nacht-Expedition führt vom tiefsten Felsenkeller bis zum höchsten Punkt am Bergfried. Dort trifft man auf Höhlen-

spinnen und Fledermäuse, hört am Lagerfeuer die alten Sagengeschichten und verbringt schließlich gemeinsam eine Nacht im alten Rittersaal.

**Termin/Ort:** 21. 7., 19.30 Uhr bis 22. 7. 2012, 9.00 Uhr; Ruine Kaja, Hardegger  
**Kosten:** € 12,- pro Kind (inkl. Essen und Eintritt) ←

**ANMELDUNG:** bis 20. 7., 12.00 Uhr, Nationalpark Thayatal, Tel.: 02949/7005-0, office@np-thayatal.at, www.np-thayatal.at

### Bayrisches Donaufest im Schloss Orth

**U**m die Zusammenarbeit der Schutzgebiete entlang der Donau zu stärken, wurde das Netzwerk der Donauschutzgebiete DANUBEPARKS ins Leben gerufen. Jährlich ist eines der Partner-Gebiete mit einer Ausstellung zu Gast. In diesem Jahr wird Donauauwald Neuburg-Ingolstadt aus Deutschland im SchlossORTH Nationalpark-Zentrum seine Naturschätze, Traditionen, Musik & Tanz sowie typische bayrische Schmankerl präsentieren. Für Kinder gibt es ein besonderes Rahmenprogramm.

**Termin:** 2. 9. 2012, 10.00 – 18.00 Uhr ←

**INFO:** www.donauauen.at



### Natura Trail „Lainsitz bei St. Martin“

**E**ntlang der Lainsitz mit ihren Überschwemmungswiesen ist eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft erhalten geblieben, wie man sie nur mehr selten findet. Bei einer von Experten begleiteten Wanderung am kürzlich errichteten Natura Trail



vom Bahnhof Steinbach bis zur Papiermühle (Besichtigung, kleine Jausenstation) lernt man die Schönheiten dieser Region kennen.

**Termin/Ort:** 24. 6. 2012, 10.10 Uhr; Bahnhof Steinbach-Großpertholz  
**Kosten:** € 7,- ←

**INFO & ANMELDUNG:** Tel./Fax: 01/4029394, www.noe-naturschutzbund.at

### Fledermaus-Ersatzquartierbau-Workshop

**F**ledermäuse bevorzugen Behausungen in luftiger Höhe, aus rauen Brettern, möglichst warm und eng. Das Anbringen von Ersatzquartieren trägt zum Schutz der kleinen Säugetiere bei.

**Termin/Treffpunkt:** 7. 7. 2012, 9.30 – ca. 16.00 Uhr; Hauptplatz Königstetten (Gemeindesitzungssaal) ←

**INFO & ANMELDUNG:** Umweltgruppe FUER Königstetten, Dr. Gertraud Grabherr, Tel.: 0676/9581371, ggrabherr@gmx.at

# NATUR & leben

## KURZ & bündig



© ISTOCKPHOTO.COM (2)

### Bildungsguide für green jobs

Die Broschüre „green jobs. Deine Zukunft – Deine Karriere – Dein green job!“ des Lebensministeriums bietet vor allem jungen Menschen eine umfassende Orientierungshilfe für die vielen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der green jobs. Anhand von beispielhaften Berufen – von SanierungstechnikerIn über GewässerökologIn bis zu MobilitätsberaterIn – präsentiert der Guide die unterschiedlichen Aufgaben, Tätigkeitsfelder und Jobprofile von Berufen im Umweltbereich und stellt Wege und Institutionen für Aus- und Weiterbildung vor. Der neue Bildungsguide ist ein weiterer wichtiger Schritt für die Umsetzung des „Masterplan green jobs“. Ziel ist es, dass bis zum Jahr 2020 zusätzlich 100.000 neue green jobs in Österreich entstehen. Der Umweltbereich ist einer der größten Wachstumsmärkte in Österreich. ←

**INFO:** Kostenlose Bestellung unter [service@lebensministerium.at](mailto:service@lebensministerium.at), Download unter [www.lebensministerium.at/publikationen](http://www.lebensministerium.at/publikationen), [www.green-jobs.at](http://www.green-jobs.at)

### Klimaschutz am Schreibtisch

Der jährliche Umsatz des Österreichischen Papierfachhandels mit Bürobebedarfsartikeln, beträgt rd. 400 – 500 Mio. Euro. Beim Papier können EinkäuferInnen durch Spar-Lösungen und den Einsatz umweltfreundlicher Papiere wirksam gegen-



steuern. Das gilt auch für Büroartikel, die jährlich tausende Tonnen an Müll verursachen. Im Zeichen knapper Budgets wäre es daher verfehlt, nur „billig“ einzukaufen. Das kann zu minderer Qualität, mehr Schadstoffen im Produkt und viel Abfall führen. Erfreulich ist, dass immer mehr Hersteller auf Recyclingprodukte setzen und Büroartikel mit viel Nutzen anbieten (z. B. Nachfüllsysteme). Die Initiative des Lebensministeriums „Clever einkaufen für Büro und Schule“ – getragen vom Österreichischen Papierfachhandel als Kooperationspartner – macht den umweltfreundlichen Büroankauf nun auch ohne viel Zeitaufwand möglich. Das Webportal der Initiative bietet eine große Auswahl empfehlenswerter Büroartikel, die österreichweit im Handel erhältlich sind. Außerdem sind alle Verantwortlichen für den Büroankauf sowie der Papierfachhandel und seine Lieferanten eingeladen, weitere Produkte vorzuschlagen. ←

**INFO:** [www.bueroeinkauf.at](http://www.bueroeinkauf.at), [www.klimabundnis.at](http://www.klimabundnis.at), [www.schuleinkauf.at](http://www.schuleinkauf.at), [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)

### GLOBAL 2000 sucht den guten Style

Bei der Produktion eines Baumwollshirts werden 2.700 Liter Wasser (real und virtuell) benötigt, ein Paar Lederschuhe verbraucht bereits 8.000 Liter. Dass ein trendiger Style auch nachhaltig und Ressourcen schonend sein kann, beweist der „Gute Style Contest“ von GLOBAL 2000. Ob alte Kleidung mit FreundInnen getauscht, im Schrank der Eltern aufgestöbert oder Second Hand erstanden wurde – mit einfachen Tricks neu kreiert und mit hübschen Accessoires kombiniert, ist „alte“ Kleidung modisch ganz weit vorne. Nach dem Motto „Style kann man sich nicht kaufen“ richtet sich der Wettbewerb von GLOBAL 2000 an modebewusste 15 – 27-Jährige, die alten Kleidungsstücken gerne neues Leben ein-

hauchen. Die TeilnehmerInnen stellen das Foto ihres aufgemotzten Outfits auf [www.der-gute-style.at](http://www.der-gute-style.at) online – die Community wählt dann ihre Favoriten. Der/die GewinnerIn mit dem stilsichersten Outfit kann sich über Festivalkarten (Nova-Rock, Frequency, Urban Arts und Tomorrow-Festival), Preise von bioshirts.at und Erlebnisgutscheine von Jollydays freuen. Auch Schulklassen können im Rahmen des Klassenbewerbs mitmachen. ←

**INFO:** [www.der-gute-style.at](http://www.der-gute-style.at)

### Fairer Konsum wächst um 15%!

Im Jahr 2011 konnte der Absatz fair gehandelter Produkte in Österreich die 100 Mio. Euro-Schallmauer durchbrechen. Als Wachstumstreiber haben sich vor allem FAIRTRADE-Rosen (+36% auf 32,5 Mio. Stiele), Schokolade (+8% auf 567 Tonnen), Fruchtsaft (+16% auf 6,4 Mio. Liter) sowie FAIRTRADE-Kaffee (+7% auf 1.488 Tonnen) erwiesen. „Ein Produkt mit enormem Zukunftspotenzial ist Reis, im vergangenen Jahr konnte



© FAIRTRADE

hier ein Wachstum von 116% auf 350 Tonnen verzeichnet werden“, so Hartwig Kimer, Geschäftsführer von FairTrade Österreich. Von den Erfolgen des fairen Handels profitieren insbesondere die über 900 zertifizierten Produzentenorganisationen in Afrika, Asien und Lateinamerika, die allein über den österreichischen Markt mehr als USD 22 Mio. im Jahr 2011 erhalten haben. ←

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





**Geschmackliche Vielfalt statt kulinarischer Langeweile!  
Erst vor hundert Jahren wurde der Paradeiser zum Volksnahrungsmittel in Europa und hat heute sogar Gourmetküchen erobert.**

# Paradiesapfel



## Die saftige Verführung für Genießer

Wenn die ersten Paradeiser im Garten reifen, dann ist der Sommer eingezogen. Ob rot, gelb, lila, gestreift oder birnenförmig – mittlerweile gibt es die schmackhaften Früchte auch im Handel wieder in allen Formen, Farben und Geschmacksintensitäten.

**E**ine Frucht erobert die Welt. Ursprünglich stammt der Paradeiser (*Solanum lycopersicon*) aus Mexiko und wurde von dort im 16. Jahrhundert von spanischen und portugiesischen Seefahrern als „Goldapfel“ in Europa eingeführt. In Italien hat sich diese Namenbezeichnung – „pomodoro“ – durchgesetzt und Paradeiser sind bis heute ein wesentlicher Bestandteil der italienischen Küche. Bis ins 18. Jahrhundert betrachtete man sie jedoch als reine Zierpflanzen, die sogar

für giftig gehalten wurden. Im unreifen Zustand ist dies auch tatsächlich der Fall, denn das in der grünen Frucht enthaltene Alkaloid Solanin kann Kopfschmerzen und Übelkeit verursachen. Im Zuge der Reifung nimmt der Solaningehalt ab und es entwickelt sich die wohlschmeckende, aromatische Frucht. Erst seit Anfang des 20. Jahrhunderts wird diese auch in nördlicheren Breiten erwerbsmäßig angebaut, und ihre Karriere ist immer noch nicht abgeschlossen. Die Sortenvielfalt nimmt stetig zu: Von

**Weltweit werden jährlich bis zu 125 Mio. Tonnen Paradeiser geerntet – Spitzenreiter sind China und die USA.**

schweren Fleischtomaten über kleine, runde bis zu den Cherrytomaten.

**Lecker & gesund.** Die roten „Alleskönner“ sind auch gut für die körperliche Gesundheit →

### → KÜCHENGEHEIMNIS

#### Paradeissugo

Gut vorzubereiten

**Zubereitung:** Paradeiser waschen, kreuzweise einschneiden, kurz blanchieren, in kaltem Wasser abschrecken und Haut abziehen. In kleine Würfel schneiden. Zwiebel und Knoblauch schälen, hacken und in Olivenöl goldgelb anlaufen lassen. Paradeiser begeben, etwas würzen und zu etwa einem Drittel einkochen lassen. Feingehackte Kräuter dazugeben, mit Salz, Pfeffer und Zucker abschmecken und noch heiß in Schraubgläser füllen.

**ZUTATEN:** 3 kg vollreife Paradeiser, 30 dag Zwiebel, 5 Knoblauchzehen, ½ l Olivenöl, 1 Bd. Petersilie, Basilikum, Oregano, Salz, Pfeffer, Zucker

**QUELLE:** [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at), besser essen – Ordner, Rezeptidee: Sabina Achtig



© ISTOCKPHOTO.COM (7)





und sollten daher während der Saison möglichst täglich den Speisplan bereichern. Ihre Farbe verdanken die ausgereiften Früchte den während des Reifungsprozesses gebildeten Carotinoiden. In den Paradeisern ist dies vor allem Lycopin. Dieses wirksame Antioxidans hemmt Alterungs- und Abbauvorgänge, beugt Herz-/Kreislaufkrankungen vor und bremst die Entwicklung von Krebszellen. Durch Kochen wird Lycopin für den menschlichen Organismus besser verwertbar. Es ist daher wichtig, Paradeiser sowohl in gekochter Form als auch roh zu sich zu nehmen. Letzteres ist wegen der hitzeempfindlichen Vitamine wichtig. Tomaten sind nämlich richtige Vitaminbomben: Vitamin A kann Funktionsstörungen in Haut und Schleimhäuten verhindern. Damit es im Körper seine volle Wirkung entfalten kann,

**Der „Goldapfel“ wirkt sich günstig auf den Cholesterinspiegel aus und kann vor Krebserkrankungen schützen.**

sollte Paradeisern immer ein wenig Fett zugefügt werden. Vitamin C wiederum kann gemeinsam mit den Vitaminen B6 und B12 Arteriosklerose vorbeugen. Außerdem stärkt es – wie auch Vitamin E – das Immunsystem und steigert die Leistungsfähigkeit. Die geschmackvollen Sommerfrüchte enthalten auch viel Folsäure. Dieser wichtige Stoff ist für die Zellneubildung und -reparatur unentbehrlich und daher vor allem für ältere Leute

sehr wichtig. Personen, die regelmäßig Medikamente einnehmen, viel Alkohol trinken oder viel Fleisch essen haben ebenfalls einen erhöhten Folsäurebedarf.

**Stimmungsmacher.** Tomatensaft ist ein altbewährtes Anti-„Kater“-Mittel. Beim Reifen der Frucht entsteht der stimmungsaufhellende Stoff Tyramin, der wiederum aus der Aminosäure Tyrosin gebildet wurde. B-Vitamine und Mineralstoffe unterstützen diese Wirkung noch zusätzlich. Als Mittel gegen Stimmungsschwankungen und schlechte Laune sollten aber gut ausgereifte Früchte verwendet werden.

**Ohne Reue genießen.** Wer Tomaten mag, braucht beim Abnehmen auf derartige Gaumengenüsse nicht verzichten. Mit nur 17 kcal pro 100 g Frischfrucht, einem Wassergehalt von 94 % und einer Vielzahl an Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen und sekundären Pflanzenstoffen ist der „Goldapfel“ ein idealer „Schlankmacher“. Ein erfrischender Paradeisersalat oder eine leichte

**Der ideale Durstlöscher an heißen Tagen schmeichelt zusätzlich der Figur.**

Tomatensuppe können eine Mahlzeit gänzlich ersetzen bzw. den Magen bereits vor dem Hauptgang vorfüllen. Statt einer üppigen Käse-Obersauce zu Nudelgerichten werden mit einer fruchtigen Tomatensauce

zahlreiche Kalorien eingespart. Und Fernsehsnacks wie Cracker oder Erdnüsse lassen sich durch vitaminreiche Cocktailtomaten ersetzen.



**Heimische Raritäten.** Im Handel werden jetzt auch viele alten Paradeisersorten angeboten, die ein wahrer Blickfang auf dem Salatteller sind. Sie sorgen aber auch für geschmackliche Abwechslung, liefern viele wertvolle Vitamine und tragen außerdem zum Erhalt der Artenvielfalt bei. Niederösterreichische Betriebe produzieren viele regionale Spezialitäten und kultivieren Raritäten, die hinsichtlich Farbe, Form, Aroma und Einsatzmöglichkeit variieren und durch ihren Geschmack punkten. Der Erhalt der Vielfalt ist auch ein wichtiger Beitrag zum Artenschutz und durch die kurzen Transportwege von der Produktion zum Tisch der Konsumentinnen und

**Auch in klimatisch kühleren Regionen gedeihen Paradeiser in Kübeln an eine südseitige Hauswand gestellt.**

Konsumenten werden Umwelt und Klima geschont. Ob am Bauernmarkt, im Bioladen oder auch in gängigen Supermarktketten: Sortenraritäten sind „in“! Noch besser und leckerer wird es, wenn man den eigenen Garten mit Sortenvielfalt bereichert. Biosaatgut entlastet die Umwelt, weil es

## → KÜCHENGEHEIMNIS

### Indisches Tomatenchutney

Passt sehr gut zu Gebratenem und Gegrilltem!

**Zubereitung:** Gehäutete, geviertelte Tomaten, Rosinen, Ingwerwurzel, Zucker und Wasser werden 25 Minuten eingekocht. Danach Kurkuma und Salz hinzufügen. Ghee in einer Pfanne erhitzen, darin Fünfgewürzmischung anbraten und dann zu den Tomaten geben. Cumin, Fenchelsamen und Zitronensaft zum Chutney geben. Mit Salz abschmecken und kühl servieren.

**ZUTATEN:** 500 g Tomaten, 150 g Rosinen, 1 Stk. geriebene Ingwerwurzel, 150 g Zucker, ½ l Wasser, Kurkuma, Salz, Ghee Fünfgewürzmischung, Cumin (geröstet und gemahlen), Fenchelsamen, Zitronensaft

**QUELLE:** „Tomaten aus dem Garten“, Eva Schuhmann, Ulmer Verlag 2009, ISBN 978-3-8001-5899-7



© ISTOCKPHOTO.COM (3)





© ISTOCKPHOTO.COM (2)

gentechnikfrei ohne Einsatz von chemisch-synthetischen Spritzmitteln oder mineralischem Kunstdünger gewonnen wird. Derartige Saatgut oder Jungpflanzen sind auf Bauernmärkten, direkt ab Hof, im Lebensmittel Einzelhandel oder auch auf Baumärkten erhältlich.

**Lagern und Haltbarmachen.** Leider sind frische Tomaten nur beschränkt haltbar. Sie sollten außerdem relativ warm aufbewahrt werden. Die optimale Lagertemperatur liegt bei 14°C. Im Kühlschrank gelagert verlieren sie viel an Aroma. Unreif geerntete Früchte können bei 22 bis 27°C nachreifen. Licht spielt dabei keine Rolle, es muss aber eine regelmäßige Kontrolle auf Faulstellen erfolgen. Wer den Geschmack des Sommers konservieren will, kann die Früchte aber durch Einlegen oder Trocknen haltbar machen. Dies spart im Unterschied zum

industriellen „Haltbarmachen“ von Paradeisern lange Transportwege und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Den Löwenanteil des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes hat mit 0,42 kg CO<sub>2</sub>/kg Paradeiser die Herstellung der Konservendose. Im Vergleich dazu beträgt der Kühlaufwand für die Lagerung frischer Früchte 0,003 kg CO<sub>2</sub>/kg Paradeiser. Beim Einkochen zu Tomatenmark werden vollreife Früchte je nach Geschmack mit Gewürzen versehen zu einem Püree eingekocht, durch ein Sieb gestrichen und in Weckgläser gefüllt bzw. eingefroren. Eine andere Möglichkeit ist es, frische Paradeiser in Öl oder Essig einzulegen. Diese leckere Vorspeise ist aber nur ein bis zwei Wochen haltbar. Zum Trocknen eignen sich Sorten, die nicht so wasserhältig sind. Getrocknet wird in unseren Breiten im Backofen oder Dörrgerät. Die getrockneten Früchte können in luftdichten Dosen oder eingelegt in Öl gelagert werden. ◀

## Eine Auswahl an Paradeiserraritäten

- **Gelbe Johannisbeere:** Diese Sorte trägt massenhaft, aber sehr winzige Früchte an den langen Rispen, schmeckt sehr süß und kann direkt von der Pflanze in den Mund gegessen werden. Ist aber auch zum Einlegen gut geeignet.
- **Goldene Königin:** Die Früchte dieser mittelstark wachsenden Freilandsorte sind mittelgroß und punkten durch einen sehr milden Geschmack.
- **Green Zebra:** Das Fruchtfleisch dieser besonders attraktiven Sorte ist hell und saftig, die reifen Früchte grün bis grün-gelbgestreift.
- **Ochsenherz:** Diese herzförmige, karmesinrote, großfrüchtige Fleischtomate punktet durch ausgezeichneten Geschmack und eignet sich für bunte Sommersalate oder Pfannengerichte.
- **Yellow Submarine:** Diese Paradeiserrarität zählt zu den Cocktailtomaten und trägt viele kleine Früchte in großen Trauben. Wie der Name schon sagt, ist auch diese Frucht durch ihr leuchtendes Gelb ein Blickfang in jeder Salatschüssel

**INFO:** „Tomaten aus dem Garten“, Eva Schuhmann, Ulmer Verlag 2009, ISBN 978-3-8001-5899-7 [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at) besser essen – Ordner



# Dreh (am Wasserhahn) ... und trink!

**Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und der beste Durstlöcher:**

**Frisch aus der Leitung, kalorienfrei und klimafreundlich.** Text: Andrea Ficala

**W**asser – Grundlage aller biochemischen Vorgänge im Körper. Wasser ist mengenmäßig der wichtigste Bestandteil unseres Körpers: Zu über 60 % besteht dieser aus Wasser, bei Neugeborenen liegt der Anteil sogar bei bis zu 80 %. Wasser ist die Grundlage aller biochemischen Vorgänge im Körper und dient als Transportmittel für Nährstoffe, Enzyme, Hormone und zur Ausscheidung von Stoffwechselprodukten. Durch die Stoffwechselvorgänge verlieren wir das Wasser auch tagtäglich: Die Ausscheidung von etwa 2,5 Liter Flüssigkeit erfolgt über Nieren, Darm, Atemluft und Haut. Das Ziel einer ausreichenden Flüssigkeitsaufnahme ist es, diese Verluste zu ersetzen und gleichzeitig die Ausscheidungskapazität der Nieren nicht zu überschreiten.

**Wenn der Durst kommt.** Ernährungsfachleute raten, ausreichend zu trinken. Denn der Flüssigkeitsmangel im Körper führt zu

**1,5 bis 2 Liter Wasser täglich ist der Richtwert für Erwachsene.**

Konzentrationsschwäche, Hautproblemen, Kopfweh und verminderter Leistungsfähigkeit. Der Flüssigkeitsbedarf hängt ab vom Alter, von der körperlichen Aktivität, der Umgebungstemperatur und von den Ernährungsgewohnheiten – für Erwachsene wird ein Richtwert von 1,5 bis 2 Liter täglich angegeben. Der Durst kommt, wenn unsere Nieren einen erhöhten Natriumspiegel im Blut erkennen und über Botenstoffe entsprechende Signale an das Gehirn senden. Wenn wir Durst empfinden, ist eine Flüssigkeitszufuhr

schon dringend notwendig. Die tägliche Wasserzufuhr setzt sich aus Getränken, dem Wasser in der Nahrung und dem Oxidationswasser, das beim Abbau von Nährstoffen im Körper entsteht, zusammen.

**Optimaler Durstlöcher.** Weil Wasser keinen Zucker und keine Kalorien enthält, ist es der optimale Durstlöcher. Laut dem österreichischen Ernährungsbericht wird unser Durst aber nur noch zur Hälfte mit reinem Wasser gelöscht. Zuckerreiche, koffeinhaltige Getränke sind im Vormarsch – im Schnitt werden schon 11 % der Gesamtenergie in Form von zuckerhaltigen Getränken, den so genannten Softdrinks, aufgenommen. Das ist nicht nur schädlich für die Zähne, es sind auch zusätzliche Kalorien, die man in der täglichen Nahrungsbilanz leicht vergisst.



© ISTOCKPHOTO.COM (3)

**Günstig, kalorienfrei  
und in bester Qualität  
ist Wasser in unseren  
Breiten verfügbar.**

**Mineralwasser: teuer und natriumreich.**

Der Griff zum Mineralwasser ist eigentlich unnötig. Sauberes, gutes Trinkwasser ist in unseren Breiten glücklicherweise fast überall selbstverständlich. Günstig, kalorienfrei und in bester Qualität kommt es frisch aus der Leitung. Dass wir das Wasser einfach von der Leitung trinken können, ist aber im Gegensatz zu vielen anderen Ländern, purer Luxus. Mineralwasser hat im Vergleich zu Leitungswasser keine gesundheitlichen Vorteile. Und Leitungswasser hat noch ein riesiges Plus für die Umwelt: Es schont das Klima, weil es weder verpackt noch transportiert werden muss.

**Dass wir Wasser von der  
Leitung trinken können, ist,  
im Gegensatz zu vielen  
Ländern, purer Luxus.**

**Persönliche und ökologische Vorteile.**

Unsere persönlichen Vorteile liegen auf der Hand: Leitungswasser erspart die Schleperei nach Hause und ist unvergleichbar kostengünstig. Zusätzlich hat Leitungswasser auch klare ökologische Vorteile. Es spart den Aufwand für die Herstellung und

Entsorgung von Getränkeverpackungen. Außerdem ist kein Transport in Geschäfte notwendig. Das Trinken von 100 Litern Leitungswasser spart im Vergleich zu 100 Litern Wasser in 1,5 Liter PET-Einwegverpackungen:

- 63 kWh Strom
- 2,4 kg Abfall
- 11 l Wasser
- 3,1 kg Rohstoffe
- 8,8 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen

Das ist eine beachtliche Bilanz. Mit rund € 28,-, die man sich dabei erspart, kann man schon mal gut essen gehen.

**Auf die Verpackung achten.** Wer kohlenensäurehaltiges Mineralwasser nicht missen möchte, sollte Mehrwegflaschen bevorzugen. Glas kann bis zu 40 Mal wiederbefüllt werden, Plastik ca. 20 Mal. Glas hat außerdem den Vorteil, dass es ein inertes und neutrales Verpackungsmaterial ist. Es können keine Inhaltsstoffe von der Verpackung in das Getränk übergehen. Im Lebensmittel-einzelhandel ist es inzwischen schwierig, Mehrwegflaschen zu bekommen. Wenn jedoch viele Konsumenten und Konsumentinnen danach fragen, werden auch die Supermärkte wieder Mehrweg anbieten.

**Brauchen wir spezielle Getränke beim Sport?**

Spezielle Sportgetränke, die im Handel angeboten werden, sind hauptsächlich eines: teuer. Sie bringen Hobbysportlern und -sportlerinnen keine Vorteile. Wer einen isotonischen Durstlöscher (Getränk, das die gleiche Konzentration von Mineralstoff-

fen wie das menschliche Blut hat) möchte, mischt am besten Apfelsaft und Leitungswasser im Verhältnis 1:2 und fügt eine Prise Salz hinzu. ←

**Mag.<sup>a</sup> Andrea Ficala** ist Mitarbeiterin der Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu)

**Tipps für „Trinkmuffel“**

- Am Arbeitsplatz und zu Hause Getränke in Krügen bereitstellen, die im Lauf des Tages getrunken werden.
- Trinkrituale einführen: z. B. gleich nach dem Aufstehen oder vor jeder Mahlzeit ein Glas Wasser trinken.
- Erfrischende Kräuter wie Minze, Basilikum oder Melisse bringen Abwechslung ins Wasserglas.
- Im Sommer morgens eine Kanne Früchtetee zubereiten, mit Kräutern, Zitrone oder auch einem Schuss Fruchtsaft verfeinern und über den Tag verteilt kalt trinken.
- Wer Wasser pur gar nicht mag, kann Direktsäfte aus der Region trinken. Diese sind geschmacklich und ökologisch den Konzentratsäften überlegen, denn sie werden gleich nach dem Pressen und Pasteurisieren abgefüllt und nicht weit transportiert. Die Ernte auf heimischen Feldern und aus Hausgärten bietet außerdem jede Menge Abwechslung: Holunderblütensirup im Frühling, Ribisel- und Brombeer- im Sommer und kräftiger Birnensaft im Herbst.





© ISTOCKPHOTO.COM (3)



# Grenzenlose Bildung

## ... für eine faire Welt

**Gemeinsam mit der tschechischen Organisation „People in Need“ hat Südwind NÖ das grenzüberschreitende Projekt „Interkulturelle und partizipative Bildung im Grenzgebiet von Österreich und Tschechien“ erfolgreich abgeschlossen. Was bleibt sind neue Netzwerke, Unterrichtsmaterialien für höhere Schulen und eine Ausstellung für interessierte Bürgerinnen und Bürger diesseits und jenseits der Grenze. Text: Gertrude Eigelsreiter-Jashari**

**D**ialogförderung. Das Projekt „Interkulturelle und partizipative Bildung im Grenzgebiet von Österreich und Tschechien“ hat sich zum Ziel gesetzt, den Dialog zwischen Österreich und Tschechien auf Gemeindeebene und in den Schulen zu fördern. Mittels Seminaren, Workshops und Kulturveranstaltungen wurden globale Themen, wie Energieverbrauch, Klimawandel oder Fairer Handel, zweisprachig diskutiert und grenzüberschreitend ein besseres Verständnis und mehr Toleranz zwischen Bürgern und Bürgerinnen entwickelt. In den Gemeinden Volyně, Raabs, Znaim oder Waidhofen/Thaya, wurden neben schulischen Aktionen auch Veranstaltungen für die Bevölkerung

**Im „Jahr der Freiwilligen“ wurde vor allem auch die lokale Bevölkerung in das Projekt einbezogen.**

angeboten. Hintergrundwissen zu globalen Themenstellungen wie Migration, Globalisierung oder auch über die EU Erweiterung wurden vermittelt und Bewusstsein über weltweite Zusammenhänge geschaffen. Damit wurden nicht nur engagierte Diskussionen in den Gemeinden zwischen Tschechien und Österreich initiiert sondern auch ein weiterer Baustein für ein weltoffenes Europa geschaffen.

**Partizipation als Grundlage von Demokratie.** Um dem zentralen Thema des ambitionierten Projektes – Partizipation als Grundlage von Demokratie – gerecht zu werden, wurden nicht nur unterschiedliche Organisationen und Institutionen, von

NGOs, über Wirtschaftsbetriebe und Schulen bis hin zu Verwaltungsbehörden, in das Projekt eingebunden, sondern insbesondere auch die lokale Bevölkerung im „Jahr der Freiwilligenarbeit“ (2011) angesprochen. Eines der Höhepunkte der grenzüberschreitenden Begegnungen bereiteten die tschechischen GastgeberInnen ihren österreichischen ProjektpartnerInnen in der Mittel- und Sprachschule in Volyně. Schülerinnen und Schüler servierten neben Fair Trade-Kaffee auch selbst hergestellte Konditorware. Bei hervorragender kulinarischer Versorgung

**„Heiße“ Themen, wie die Wirtschafts- und Finanzkrise oder globale Ernährungsfragen, brauchen gemeinsame Lösungen.**



gab es dann – dank der Sprachschule zum Teil auch in Deutsch und ohne Dolmetscher – lebhaft Diskussionen zu heißen Themen wie die aktuelle globale Ernährungskrise oder die uns in Europa besonders betreffende Wirtschafts- und Finanzkrise.

**Erfahrungsaustausch.** Nicht nur die Schüler und Schülerinnen waren engagiert bei der Sache. Auch die Deutschlehrerinnen, die Direktorin, der Bürgermeister und der Museumsdirektor von Volyně zeigten durch ihre Teilnahme die Bedeutung des grenzüberschreitenden Austausches auf. Die Gäste aus Niederösterreich wurden noch in weitere Bildungs- und Betreuungseinrichtungen, wie das Kinderheim und die Sonderschule, geführt und ihnen dabei auch die Möglichkeiten und Abläufe in den Einrichtungen erläutert. Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Bildungseinrichtungen und deren Bedeutung für die jeweiligen Gesellschaften lieferten Grundlagen für einen fachlichen Erfahrungsaustausch.

**Vielfältige Arbeits- und Lebenssituationen.** Das Medium Film wurde sowohl in Tschechien als auch in Österreich mehrmals als Impulsgeber für regen Diskussionsaus-

tausch eingesetzt. In Znaim wurde mit dem Film „Bananenkinder“ die Situation junger vietnamesischer Frauen und Männer, die in der Tschechischen Republik aufgewachsen sind und nun dort leben, diskutiert. Die Jugendlichen im Film berichteten über ihre

### Das Medium Film erwies sich als wichtiger Impulsgeber.

Erfahrungen als Nachkommen vietnamesischer MigrantInnen. Sie erzählten, dass der Begriff „Bananenkinder“ daher rührt, dass man außen „gelb“ ist, also ein asiatisches Erscheinungsbild hat, aber innen „weiß“, sprich tschechisch ist, da man hier aufgewachsen ist. Die Fragen, die im Anschluss gestellt wurden, waren anfangs allgemein. Es ging um die Anzahl vietnamesischer MigrantInnen in der Tschechischen Republik, da es sich vor allem für die österreichische Seite um eine relativ neue Information handelte, dass VietnamesInnen einen großen Anteil von MigrantInnen in Tschechien ausmachen. Es gab aber auch Fragen über Vietnam selbst, da für die Diskussion eine Expertin mit mehrjähriger Lebenserfahrung in Vietnam zur Verfügung stand.

**Nachhaltige Vernetzungen.** In Raabs an der Thaya wurde der Film „An der Grenze – Zur Arbeitssituation von Frauen im Waldviertel, in Südmähren und im Weinviertel“ gezeigt. Eine zum Teil auch kontroverse Diskussion über unterschiedliche Lebenskonzepte und Zukunftsperspektiven, weniger zwischen den Nationalitäten als zwischen den Geschlechtern, brachte den lebhaften Dialog und kulturellen Austausch zwischen Tschechien und Österreich vorerst zu einem Projektende. Den neu geknüpften Vernetzungen bleibt zu wünschen, dass sie im Sinne von Nachhaltigkeit noch viele weitere Aktivitäten nach sich ziehen. ←

**Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Gertrude Eigelsreiter-Jashari,** Soziologin und Kulturanthropologin, lehrt an der Universität Wien und der Fachhochschule St. Pölten. Als Geschäftsführerin von Südwind NÖ leitete sie das grenzüberschreitende Projekt CZ-AT „Interkulturelle Bildung“.

**INFO:** Materialien zum Projekt in der Südwind NÖ-Mediathek, 3100 St. Pölten, Schreinerergasse 1/1, [suedwind.noewest@suedwind.at](mailto:suedwind.noewest@suedwind.at)

[www.suedwind-noewest.at](http://www.suedwind-noewest.at)  
[www.interkult.eu](http://www.interkult.eu)



Umwelt news 4'u

# Wildniswochen ... eine Alternative zu Cyber-Ferien

Auf spielerische Weise und mit dem überlieferten, seit Jahrtausenden erprobten und verfeinerten Wissen der Naturvölker unserer Erde werden Kinder und Jugendliche in abenteuerlichen Sommerwochen angeleitet, eine tiefe Verbindung zur Natur aufzubauen und gleichzeitig das eigene Selbstbewusstsein zu stärken.



**Zurück zu den Wurzeln.** Der Begriff Wildnispädagogik etabliert sich im deutschsprachigen Raum seit den 1990er Jahren und benennt einen eigenständigen Bereich der Umweltbildung. Dennoch unterscheidet sich die Wildnispädagogik sowohl hinsichtlich ihrer spezifischen Inhalte als auch hinsichtlich der entwickelten Lehr-

**Grundlagen der Wildnispädagogik sind das überlieferte Wissen und die Erziehungsmethoden der Naturvölker.**

und Lernformen deutlich von anderen natur- und umweltpädagogischen Strömungen. Als Quelle dienen überliefertes Wissen und die Erziehungsmethoden aus untergegangenen oder von den wenigen noch existierenden Naturvölkern. Die Auseinandersetzung mit deren Lebensweise, ihrer Weltsicht, ihrer Kultur und ihrem Handwerk sowie ihrem

Verhältnis zur Natur gehört zu den wesentlichen Inhalten der Wildnispädagogik.

**Wildnis befremdet.** Im Laufe der Kultivierungs- und Zivilisierungsprozesse ist einem Großteil der Menschheit die Natur fremd geworden: Sie wird nur noch rudimentär verstanden, „Wildnis“ wird als fremd empfunden und erzeugt oft unangenehme (Angst-) Gefühle. Genau dort liegt das Hauptanliegen der Wildnispädagogik: Dem Menschen von heute soll und kann ein Zugang zur Natur wieder geöffnet werden. Es werden kraftvolle Techniken und Fähigkeiten vermittelt, die es ermöglichen, sich draußen wohl und in der Natur wieder heimisch zu fühlen, sich selbst wieder mit der Natur zu verbinden und auf eine ganzheitliche Art und Weise in die Kreisläufe der Schöpfung einzutauchen. Es werden Werkzeuge weitergegeben, die helfen, den Menschen bei ihren Erfahrungen in und mit der Natur zu begleiten und sie bei

der Beziehungsaufnahme zur äußeren und inneren Wildnis zu unterstützen.

**Gegenpol zum modernen Alltag.** Durch wildnispädagogische Methoden können die Erlebnisse in der Wildnis und die Begegnung mit der Natur zu einer Wiederentdeckung der vollen Sinnlichkeit beitragen und dadurch eine Verfeinerung der Wahrnehmungsfähigkeit fördern. Diese Erfahrungen können Ausgleich sein zu der gegenwärtigen, durch Hast, Anonymität und Entfremdung geprägten Lebensweise. Psychologische und neurologische Studien bestätigen die große Bedeutung, die eine sinnliche und emotionale Beziehung zur Natur – und zum Lebendigen im Allgemeinen – bei der Entwicklung unseres Denkens, Fühlens und Handelns spielt.

**Verständnis für komplexe Zusammenhänge.** Das übergreifende Ziel ist die Förderung von Achtsamkeit gegenüber dem Leben, einem Verständnis für die komplexen Zusammenhänge in den ökologischen



Lagerfeuer, Bogenschnitzen, unter freiem Himmel nächtigen, sind nur einige der Aktivitäten eines Wildniscamps.

Systemen und das Entwickeln einer emotionalen Verbundenheit zwischen Mensch und Natur. Die Tiefe der Naturverbundenheit und das bedeutungsvolle Eingebundensein fördern auch einen nachhaltigen Lebensstil. Wildnispädagogik wendet sich, unabhängig von großen Nationalpark- und Naturschutz-Projekten, direkt an die fließenden Übergänge zwischen Zivilisation, Kulturland und Wildnis. Es geht einfach auch darum, die „kleine Wildnis“ vor der eigenen Haustür wieder zu entdecken.

### Jede naturnahe Landschaft bietet Unmittelbares, Wildes und Anregendes.

**Dachs- und Ochkatzcamp.** Diese beiden Camps der Natur- und Wildnisschule Nawisho richten sich an Kinder im Alter von neun bis 13 Jahren, die eine unvergessliche Woche im Naturpark Kobersdorf (Bgl.) verbringen wollen. Eine Woche fern ab von Handy, Spielkonsolen, Computerspielen etc. wird mitten in der freien Natur bei jedem Wetter auf einer idyllischen Waldlichtung gelebt, am offenen Feuer gekocht und in Zelten oder unter freiem Himmel geschlafen. Einige Aktivitäten seien hier verraten:

- Gemeinsam werden alle Sinne trainiert, um mehr Tiere zu riechen, zu hören, zu

sehen und vielleicht auch zu fühlen

- Eigene Gefäße werden aus Lehm hergestellt und im Lagerfeuer gebrannt
- Vögel bringen die Sprache des Waldes in unterschiedlichen Situationen näher
- Schnüre werden aus Brennesseln geknüpft
- Survival-Bogen werden geschnitzt und getestet
- Bei einem nächtlichen Streifzug lernt man die Welt der Eulen kennen
- Wenn alle mithelfen, könnte eine tolle Landkarte mit den wichtigsten Naturmerkmalen, wie auffälligen Bäumen, Tierwechsel, Fundstellen von Knochen und Federn entstehen
- Lustige, actionreiche Anschleichspiele machen allen großen Spaß
- Getarnt mit Naturmaterialien bleibt man unentdeckt.

Eines der wichtigsten gemeinsamen Ziele dieser Abenteuerwoche ist es, die Achtung gegenüber jedem Lebewesen neu zu erlernen. In spielerischer Weise und mit Hilfe des überlieferten, uralten Wissens der Naturvölker erkennen die Kinder, dass alle Elemente der Natur vernetzt sind und jede ihrer Aktionen eine Reaktion hervorruft. Dieses neue Vertrauen in und zur Natur stärkt gleichzeitig auch das Selbstwertgefühl der jungen Menschen.

**Luchs-Camp.** An einem der schönsten Plätze Ostösterreichs, in Schwarzau im Gebirge

© NAWISHO (4)

(NÖ) wird in dieser Ferienwoche nur das Nötigste mitgeführt und das Camp so einfach wie möglich gehalten. Ziel ist es, die Wildnisfertigkeiten von elf bis 15-jährigen Kindern und Jugendlichen, die bereits mehrmals an einem Wildniscamp von Nawisho teilgenommen haben zu testen, trainieren und zu verbessern. Ganz so wie die legendären Kundschafter und Beschützer der Apache-Indianerstämme, die aufgrund ihrer speziellen Fähigkeiten von den Alten im Geheimen langsam aber intensiv zu Scouts ausgebildet wurden. Als Stammesmitglieder mit hoch trainierter Wahrnehmung, messerscharfen Sinnen und der Fähigkeit wochen- bis monatelang in der Wildnis zu überleben, waren sie die Augen und Ohren der Sippe, ständig um den Stamm, um die eigenen Leute bemüht. Heute werden sie die friedvollen Krieger der Wildnis genannt. Während dieses Camps haben junge Menschen die Möglichkeit, in das Leben der Apache-Scouts, deren Techniken des Lebens in der Natur, ihre Wachsamkeit, die Fähigkeit des Deutens von Spuren und ihre enormen geistigen Kräfte, die legendär sind, einzutauchen.

### Das Luchscamp bietet jungen Menschen die Möglichkeit, in das Leben der Apache-Scouts einzutauchen.

Die Gruppe wird speziell in lautloser Fortbewegung, Wachsamkeit, Orientierung, Stockkampf, Tarnung und in der Kunst auf die Sprache des Waldes zu hören, trainiert. Hauptaugenmerk wird dabei auf das Arbeiten in der Gruppe gelegt. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen werden in der „alten Art des Unterrichtens“ gelehrt: „Kojote Mentoring“ – die Lehrmethode des Apache Scouts. ☞

**INFO:** NAWISHO – natur&wildnisschuleost, Claudia Hornik und Martin Fürst, Tel.: 0660/6848476, office@nawisho.at Neben Camps für Kinder und Schulklassen bietet NAWISHO ganzjährig auch zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten und bewusstseinsbildende Aktivitäten für interessierte Erwachsene an.

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





Umwelt news 4'u

V. l. n. r.: EVN Vorstandssprecher Dr. Peter Layr, die Beach-Volleyballerinnen Doris und Stefanie Schwaiger, Umwelt-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf

# Junior challenge

## - Wasser macht Spaß

Unter dem Motto „Wasser macht Spaß“ können 10- bis 19-jährige ihre selbst gestalteten Wasservideos einreichen und dabei attraktive Preise gewinnen.

**W**asserreiches Niederösterreich. „Niederösterreich verfügt über ausreichend Trinkwasser in bester Qualität. Dabei dürfen wir aber keinesfalls übersehen, dass eine sichere Trinkwasserversorgung keine Selbstverständ-

### Wasser ist neben Sauerstoff unser Lebenselixier Nr. 1.

lichkeit ist. Mit dem neuen Videowettbewerb wollen wir ein Bewusstsein für den Wert des Wassers schaffen und junge Menschen motivieren, sich aktiv mit dem Wasser auseinanderzusetzen“, so Niederösterreichs Umwelt-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf.

**Wichtige Ressource.** Der „water-clip“-Wettbewerb wird auch von EVN Wasser, dem größten Wasserversorger Niederösterreichs unterstützt. Dazu EVN Vorstandssprecher Dr. Peter Layr: „Mittlerweile beliefert EVN Wasser ein Drittel der niederösterreichischen Bevölkerung mit Trinkwasser. Wasser ist gleich neben Sauerstoff unser Lebenselixier Nummer 1 und auch der perfekte Durstlöcher. Neben dem verantwortungsvollen Umgang mit dieser wichtigen Ressource, kann Wasser aber auch Spaß machen. Genau das sollen uns junge Menschen im Rahmen dieses Videowettbewerbes zeigen.“

**Coolstes Wasser-Video gefragt!** Auch die beiden niederösterreichischen Beach-Volleyballerinnen Doris und Stefanie Schwaiger

unterstützen die Initiative: „Wasser kann unglaublich viel Spaß machen. In vielen anderen Ländern sehen wir aber, wie schnell Wassermangel und Verunreinigungen zu einem ernststen Problem werden können. Daher wollen wir Wasser zum Thema machen: Zeigt uns euer coolstes Wasser-Video und gewinnt trendige Preise!“



© ISTOCKPHOTO.COM

**INFO:** Träger des „waterclip“-Wettbewerbs sind das Land Niederösterreich und EVN Wasser. Wasservideos können bis Ende August auf [www.juniorchallengewasser.at](http://www.juniorchallengewasser.at) eingereicht werden. Neben attraktiven Sachpreisen winkt auch ein Treffen mit den Schwaiger-Sisters.





Umwelt news 4'u

# Klimaregion bindet SchülerInnen ein

**Die Kleinregion Allentsteig arbeitet beim Klimaschutz mit Schulen zusammen.**

Umweltgemeinderat Reinhard Waldhör, Hauptschul-Direktorin Maria Ranftl, Klima- und Energiemodellregionsmanager Ulrich B. Küntzel, Lehrerin Gertrude Weber und Bürgermeister Karl Elsigan mit den SchülerInnen der 1d der Hauptschule Allentsteig.

**G**ute Kooperation. Klimabündnis-Schulen gibt es in Niederösterreich bereits viele – 90 um genau zu sein. Die fünf letzten Beitritte kommen allesamt aus der Kleinregion Allentsteig. Erstmals gelang es, alle Schulen einer Region ins Klimaschutz-Netzwerk einzubinden. Hauptverantwortlich dafür ist die Zusammenarbeit des Klimabündnis mit dem Manager der Klima- und Energiemodellregion Allentsteig, Ulrich B. Küntzel. „Von dieser Kooperation profitieren alle Seiten. Ziel ist es, dass die Klimaschutzmaßnahmen gemeinsam mit der Bevölkerung umgesetzt werden. Die Kin-

steig, Echsenbach, Göpfritz/Wild, Schwarzenau und HS Allentsteig werden energie- und klimarelevante Themen sowie die Bündnispartnerschaft mit dem Amazonas-Regenwald im Unterricht behandelt und in den Schulalltag integriert. Ulrich Küntzel hat bereits konkrete Pläne: „Die nachhaltige Bewusstseinsbildung und erwartete Verhaltensänderung bei den Schulkindern ist ein wichtiger Bestandteil unseres Klimaschutz-Konzeptes in Allentsteig. Startschuss ist eine Fahrradtour der HauptschülerInnen zu den Volksschulen der Region.“ Eine zentrale Rolle bei der Zusammenarbeit spielt die Hauptschule Allentsteig mit der Klimabündnis-Koordinatorin Gertrude Weber. Sie erhielt von Klimamanager Küntzel einen Klimabündnis-Bildungsscheck für einen Energie-Workshop.

**Klimaschutzmaßnahmen gemeinsam umsetzen ist das Ziel. Kinder sind dabei wichtige Multiplikatoren.**

der sind dabei eine entscheidende Gruppe. Über sie erreicht man die gesamte Familie sowie den Freundes- und Bekanntenkreis“, so Christiane Barth von Klimabündnis Niederösterreich.

**Mit viel Engagement fürs Klima ...** In den neuen Klimabündnis-Schulen VS Allent-

**Vernetzung.** Allentsteig folgt einem Trend. Immer mehr Klimabündnis-Gemeinden setzen im Klimaschutz auf Vernetzung mit ihren Bildungseinrichtungen. Aktuelles Beispiel ist die Gemeinde Gerersdorf bei St. Pölten. Infolge der Zusammenarbeit mit der Gemeinde traten auch die Volksschule und der Kindergarten dem Klimabündnis bei. ←



© KLIMAFIT HOHENRUPPESDORF

## Klimafit zum Radlhit

Klimafreundlich in die Schule! Der RADLand-Schulwettbewerb des Klimabündnis Niederösterreich „Klimafit zum Radlhit“ startet heuer am 19. September. Teilnehmen können Hauptschulen und Unterstufen der Gymnasien. Im letzten Jahr haben 2.238 Kinder aus 119 Klassen in ganz Niederösterreich mitgemacht. Durch klimafreundliche Schulwege und Punkte, die bei einem Wissensquiz gesammelt werden, kommen die SchülerInnen auf sechs Routen im Internet ans Ziel. Zu gewinnen gibt es Erlebnisführungen. Die Teilnahme ist kostenlos.

**INFO & ANMELDUNG:** [www.radlhit.at](http://www.radlhit.at)  
(Anmeldefrist bis Ende Juni)



## GESEHEN &amp; GELESEN

Die nächste Ausgabe  
von „UMWELT & energie“  
erscheint im August 2012

## Geheimnis Wasser – Lebens-, Heil- und Genussmittel

**Peter Jäger, Leopold Stocker Verlag 2011, ISBN 978-3-7020-1309-7, S. 190, € 19,90<sup>1)</sup>**

Der Inhalt dieses Buches reicht von Wasseranalysen und gesetzlichen Verordnungen zur Wassergüte über die Rolle des

Wassers als Nahrungsmittel, den Beitrag des Wassers zu Gesundheit und Krankheit bis hin zur Wasserqualität von Flüssen und Seen oder zu den Möglichkeiten der Wasseraufbereitung. Alle

deutschen, österreichischen und Schweizer Mineralwässer werden hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Wirkung analysiert und Themen wie Nitratgehalt des Wassers oder Vorteile von Glas- bzw. Kunststoffflaschen erörtert. Ein Abstecher in noch wenig erforschte Gefilde, wie Marienwasser, Lichtwasser, belebtes bzw. energetisiertes Wasser und andere (umstrittene) heilende Wässer, rundet die Themenpalette ab und gibt gleichzeitig eine Antwort darauf, wieso Wasser auch im Titel eines fundierten Sachbuchs als Geheimnis bezeichnet werden darf. ☞

## Die Zukunft des Wassers – Eine Reise um unsere Welt

**Érik Orsenna, dtv 2012, ISBN 978-3-423-34690-0, S. 320, € 12,30<sup>1)</sup>**

Werden wir in Zukunft genug Wasser haben? Genug für neun Milliarden Menschen? Schon heute leidet die Hälfte

der Menschheit unter Wassermangel. Mit dem Klimawandel werden sich die Probleme verschärfen. Zwei Jahre lang hat der Autor die Welt auf der Spur des Wassers bereist. Seine glänzenden Schilderun-



gen, seine eingängigen Erklärungen, seine kritischen Fragen und seine menschliche Anteilnahme lassen eindringlich deutlich werden, welchen Bedrohungen unser Planet ausgesetzt ist und mit welchen Lösungen wir unsere Zukunft retten können. ☞

## Regenwasser für Garten und Haus – Grundlagen, Planung, Anlagenbau

**Karl-Heinz Böse, ökobuch Verlag, 6. Aufl. 2011, ISBN 978-3-936896-42-8, S. 94, € 13,30<sup>1)</sup>**

Wer Regenwasser nutzt, spart kostbares Trinkwasser in Haus und Garten und hilft, die entstehende Abwassermenge zu vermindern. Der Autor beschreibt übersichtlich und leicht verständlich Planung und Bau von Regenwasseranlagen – von der Gartentonnen bis zur automatisch arbeitenden Kompaktanlage im Haus. Er erklärt, wie Regenwasser gesammelt und für die Toilettenspülung und Waschmaschine bereitgestellt wird, informiert über den Stand der Technik bei der Regenwassernutzung und berät bei der Auswahl von Geräten und Anlagenteilen. ☞



und verständliche Weise die Entwicklung der vielfältigen Landschaften und die Entstehung ihrer charakteristischen Formen. Auf Spaziergängen, Wanderungen oder Reisen, im Gebirge, im Tiefland oder an der Küste unterstützt dieser nützliche Begleiter beim „Lesen“ der Landschaft, zeigt, wie das, was wir in der Landschaft sehen, zu deuten ist und erklärt die wichtigsten Prozesse, die die Landschaftsformen vor unseren Augen geschaffen haben. ☞



## Fit mit 100 – Jung bleiben, länger leben

**Klaus Oberbeil, systemed Verlag 2012, ISBN 978-3-927372-93-1, S. 176, € 14,99<sup>1)</sup>**

Bei einigen Naturvölkern werden die Menschen 100 Jahre alt und bleiben dabei jung, weiß die Forschung. Und doch: Übergewicht, Fehlernährung, Bewegungsmangel, ausgetrocknete Körperzellen und ein müde dahindümpelnder Stoffwechsel machen die „WohlbstandsbürgerInnen“ der Industriestaaten vorzeitig alt. Die gute Nachricht: Man kann die innere biologische Altersuhr anhalten und sogar zurückerdrehen. Das Rezept: Nach dem Vorbild der Natur leben, mit naturbelassenen Lebensmitteln, weniger Stress, mehr Schlaf und Bewegung. Wie man mehr aus seinem Leben machen, wie man sein junges, vitales Selbst (wieder)erwecken – und wie dies mit ganz einfachen Programmen funktioniert, erklärt dieser neuartige Ratgeber. Mit dem Fit-mit-100-Programm regt der Bestsellerautor an, wie man auf biologische Art gesund alt werden kann. ☞



## Landschaften lesen – Die Formen der Erdoberfläche erkennen und verstehen

**Robert Yarham, Haupt Verlag 2012, ISBN 978-3-258-07695-9, S. 256, € 25,60<sup>1)</sup>**

Woher hat ein Tal oder ein Hang seine besondere Gestalt? Warum sind manche Steilküsten durch senkrechte Kliffs geprägt, manche dagegen durch Felsstürze und Erdbeben? Warum bestehen einige Strände aus grobem Geröll, andere hingegen aus feinem Sand oder Schlack? Anhand sorgfältig ausgewählter Fotos und Illustrationen erklärt dieses Buch auf anschauliche

<sup>1)</sup> empfohlener Richtpreis



## GROSSES TUN MIT EINEM KLEINEN ZEICHEN

Mit dem FAIRTRADE® Gutesiegel ausgezeichnete Produkte garantieren Menschen in Entwicklungsländern eine faire Bezahlung und bessere Lebensbedingungen.

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

## Auf Wiederlesen! 5 x im Jahr.



**Gratis.** Abonnieren Sie mit dieser Bestellkarte und Sie sind bestens informiert! Wir freuen uns auch über Leserbriefe – 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, abtrennen und ab geht die Post!**

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

\_\_\_\_\_  
VORNAME

\_\_\_\_\_  
NACHNAME

\_\_\_\_\_  
FIRMA

\_\_\_\_\_  
STRASSE | NR.

\_\_\_\_\_  
PLZ | ORT

\_\_\_\_\_  
ORT | DATUM | UNTERSCHRIFT



Bitte  
ausreichend  
frankieren

An das

Amt der NÖ Landesregierung / Abt. RU3  
Umwelt & Energiewirtschaft

Landhausplatz 1  
3109 St. Pölten



# RADLREKORDTAG

Wir radln für den Klimaschutz



## Machen Sie mit!

Samstag  
22.9.12



An alle niederösterreichischen Städte und Gemeinden:

Helfen Sie mit, den bisherigen Rekord von 140 Veranstaltungen am RADLrekordTAG zu übertreffen. Melden Sie bitte Ihre Gemeinde mit einer spektakulären Radl-Veranstaltung unter dem Motto „Mit dem RADL Grenzen überwinden“ zum RADLrekordTAG an. Setzen wir gemeinsam ein deutliches Zeichen für den Klimaschutz und für umweltfreundliche Mobilität!

Information und Anmeldung: [www.radland.at](http://www.radland.at)



klima:aktiv  
mobil



Dieses Projekt wird im Rahmen des klimaaktiv mobil Förderungsprogramms aus Mitteln des Klima- und Energiefonds als Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz im Verkehr gefördert.

Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

P.b.b., Erscheinungsort St. Pölten, Verlagspostamt 3100, Zulassungsnummer: 02Z032040M  
Bei Unzustellbarkeit bitte zurück an den Absender