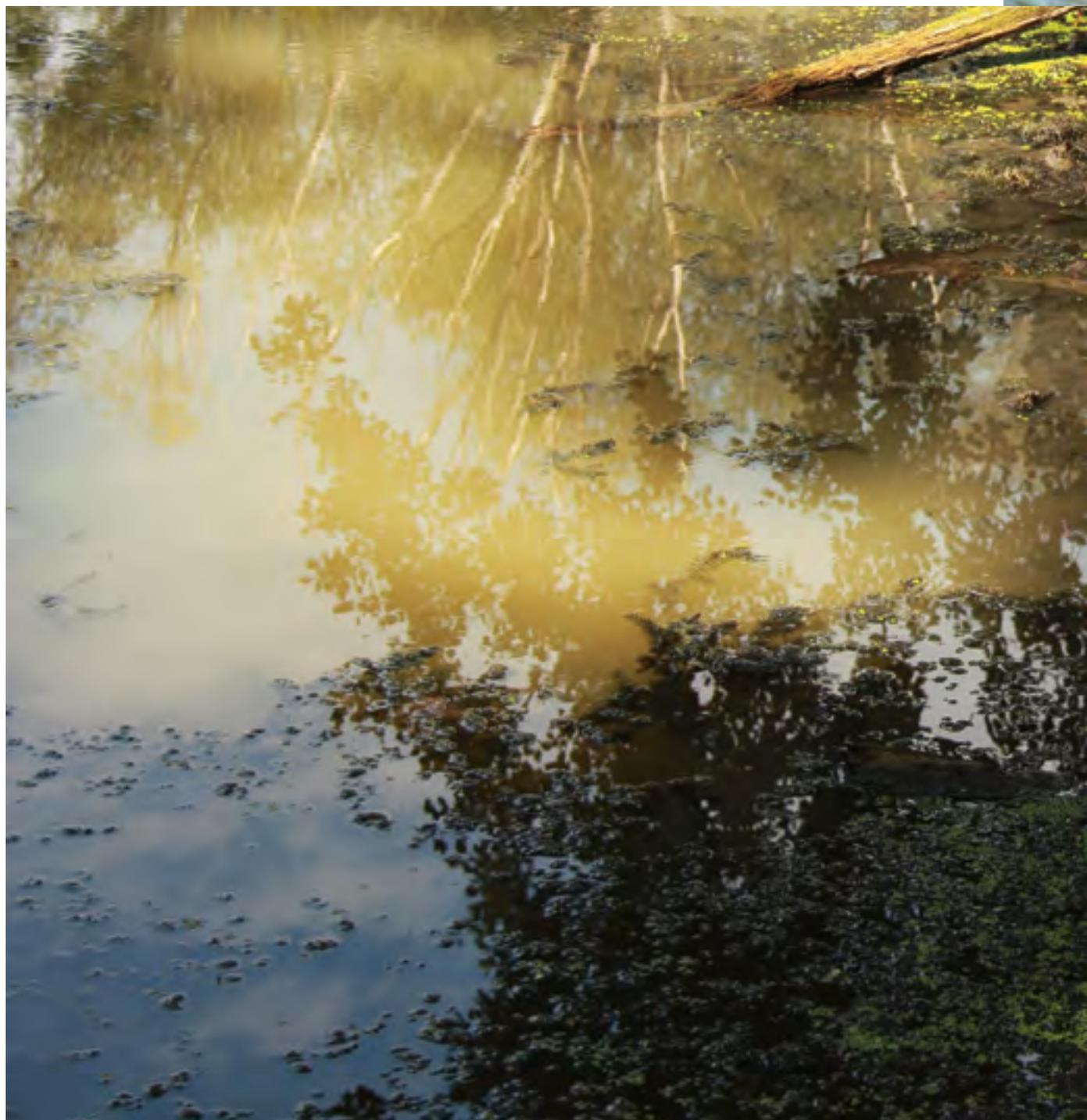


# natur.belassen

NATIONALPARKS AUSTRIA MAGAZIN – 06.13



GEFÖRDERT AUS MITTELN DER EU UND DES BUNDES



Europäischer Landwirtschaftsfonds  
für die Entwicklung des ländlichen  
Raums. Hilfe zur Entwicklung ländlicher  
Gebiete.



LE 07-13

Landwirtschaft & ländliche Räume



Landwirtschaftsministerium.at

NATIONAL  
PARKS  
AUSTRIA



The image is a vertical photograph of a rocky shoreline. In the foreground, there is a light-colored, textured rock surface covered with patches of green moss and small, dark pebbles. The rock extends towards the right side of the frame. In the background, the water is a deep, dark blue-grey color, with some white foam visible on the right edge, suggesting a waterfall or rapids. The overall scene is natural and serene.

# editorial

Das menschliche Gehirn besteht zu rund 75 Prozent aus Wasser. Und weil wir uns in der Redaktion durchaus als denkende Wesen betrachten, liegt es irgendwie auf der Hand, diesem unentbehrlichen Element fast ein ganzes Heft zu widmen. Zudem wurde 2013 zum „Internationalen Jahr der Zusammenarbeit im Bereich Wasser“ deklariert und das ist ein wirklich ausgezeichneter Anlass, um das flüssige Gut ins „*natur.belassen*“-e Rampenlicht zu stellen. Wasser ist nicht nur vielseitig, sondern auch kraftvoll. Neben seiner den Menschen oft in Demut versetzenden Naturgewalt hat Wasser uns emotional fest im Griff. Es verführt, bewegt, bricht, provoziert, zirkuliert, manipuliert, reagiert, transportiert, diktiert und fasziniert. Kurzum: Wasser lebt.

Der britische Philosoph und Mathematiker Isaac Newton hat einmal gesagt: „Was wir wissen, ist ein Tropfen; was wir nicht wissen, ein Ozean.“ Diese Allegorie entpuppt sich als fast schon spiritueller Wegweiser durch die zahlreichen, überaus feinmaschigen und sehr komplexen Beiträge dieser zweiten Ausgabe unseres Fachmagazins. Zu Beginn der Recherchen war uns keineswegs bewusst, dass das flüssige Element derart facettenreich, bunt und herausfordernd ist. Mittlerweile wissen wir: Wasser ist überall. Und unverzichtbar. Das zeigt sich besonders eindrucksvoll an der üppigen und atemberaubenden Biodiversität der sechs österreichischen Nationalparks. Dort, wo Natur und Authentizität oberste Prinzipien sind.

Wasser ist letztlich jedoch nur ein Mosaiksteinchen innerhalb des mannigfaltigen Geflechts aus Lebensräumen, Floren- und Faunenvielfalt. Die österreichischen Nationalparks sind die größten Freiluftlaboratorien des Landes und bieten damit Platz für die ganzheitliche Erforschung der Elemente. Wissenschaftliches Arbeiten gehört zu den Prämissen der Schutzgebiete, in denen täglich ermittelt, erfasst, erhoben, erarbeitet, erörtert, eruiert und erklärt wird.

„Man sollte immer nur das lesen, was man bewundert“, behauptete einst der große Johann Wolfgang von Goethe. Dem schließen wir uns an und wünschen daher besonders viel Freude beim Durchblättern der folgenden Seiten!

**Dr.<sup>in</sup> Diana Gregor, Umweltdachverband**  
**Projektleiterin Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit 2012 - 2014**

# einleitende gedanken



Gerade in der heutigen technologisierten Zeit entwickeln viele Menschen ein besonderes Interesse für „grüne Themen“. Wir wollen diesen Trend nutzen, um unsere sechs österreichischen Nationalparks, aber auch alle anderen hochrangigen Schutzgebiete, die für die Bewahrung der Natur unersetzlich sind, ins rechte Licht zu rücken und sie für künftige Generationen sichern.

Nationalparks nehmen in der Umweltpolitik eine besondere und wichtige Stellung ein. Sie stehen für höchste Standards im Biotop- und Artenschutz sowie in der Umweltbildung. Als Brennpunkte der Artenvielfalt, Umweltbildungszentren, Forschungsstätten und Bewahrer unseres Naturerbes sind sie unersetzlich.

Die Zusammenarbeit der sechs Nationalparks im Rahmen von Nationalparks Austria ist gerade in der Forschung besonders sinnvoll. Durch die Österreichische Nationalpark-Strategie, die Arbeitsschwerpunkte vorgibt, wurden die Arbeiten in den vergangenen Jahren verstärkt nationalparkübergreifend gelenkt. So wird die Arbeit der Nationalparks in der Forschung transparent und für viele andere Bereiche nutzbar.

Österreich kann sich glücklich schätzen. Wir haben sechs unverwechselbare Nationalparks, die uns die Vielfalt der Naturschätze unseres Heimatlandes vor Augen führen. Diese Vielfalt können wir live erleben, wenn wir uns die Zeit nehmen, die grüne Wildnis eines Nationalparks selbst zu durchstreifen.

**DI Nikolaus Berlakovich**  
**Umweltminister**

# inhaltsverzeichnis

<b>boden.ständig</b>	<b>Besondere Perlen der Natur – eine Übersicht aus sechs Nationalparks</b>	<b>02</b>
<b>erd.reich</b>	<b>Initiativen, Programme und Maßnahmen aus ganz Europa</b>	<b>04</b>
	ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN KARTIEREN	04
	MIT VOLLER KRAFT!	05
	CITES COP16	06
	RÜCK.WÄRTS.GANG	06
	TICKER	07
<b>kern.punkt</b>	<b>Schwerpunktthema Wasser</b>	<b>08</b>
	ALLES & NICHTS, <i>Roman Türk</i>	11
	WER HAT ANGST VOR ANABAENA? <i>Stefanie Schabhüttl</i>	12
	ELIXIER DES LEBENS, <i>Martin Rasper</i>	14
	WASSER & FORSCHUNG IM GESÄUSE, <i>Kreiner, Maringer &amp; Höbinger</i>	16
	HOCH.WASSER, <i>Klaus Michor</i>	18
	kontro.vers: IM FLUSS: KEIN AUFATMEN, <i>Wolfgang Rehm</i>	20
	kontro.vers: DONAU.NEU.DENKEN, <i>Gerhard Klasz</i>	21
	GEWÄSSER.LEBEN, <i>Leopold Füreder</i>	23
	WASSER BEWEGT, <i>Hermann Stotter</i>	24
	H <sub>2</sub> O FÜR KUNST & KLO, <i>Diana Gregor</i>	27
	IM WANDEL & DOCH EWIG GLEICH, <i>Susanne Cerepak</i>	30
	RUND.UM.WASSER	33
<b>nach.wuchs</b>	<b>Schul-, Lern- und Erlebnisprogramme für Kinder und Jugendliche</b>	<b>34</b>
	NACH.WUCHS.TALENT, <i>Mascher &amp; Schwab</i>	37
<b>thema.tisch</b>	<b>Forschen in und über Nationalparks</b>	<b>38</b>
	HÖCHSTES NIVEAU, <i>Günter Köck</i>	41
	JUNG.WISSEN.SCHAFT, <i>Angelika Schöbinger</i>	42
	ERWIESENERMASSEN ERHOLSAM, <i>Cervinka &amp; Pirgie</i>	45
	FORSCHEN IM VERBORGENEN, <i>Rudolf Pavuza</i>	49
	nach.geforscht: CHRISTINA NAGL, <i>Marion Kaar</i>	50
	IM FOKUS: UNSICHTBARE WALDBEWohner, <i>Christina Nagl</i>	51
	nach.geforscht: ADAM PRZEMYSŁAW DUSZA, <i>Diana Gregor</i>	52
	nach.geforscht: GEORG GRABHERR, <i>Marion Kaar</i>	54
	FORSCHEN IN DEN KALKALPEN, <i>Udo B. Wiesinger</i>	57
	FORSCHEN AM NEUSIEDLER SEE, <i>Alois Herzig</i>	58
<b>wert.frei</b>	<b>Raum für Meinung, Diskussion und Kontroverse</b>	<b>60</b>
	MUSTER OHNE WERT? <i>Wolfgang Retter</i>	60
<b>ur.laub</b>	<b>Impressionen und Tipps für eine optimale Zeit im Nationalpark</b>	<b>62</b>
	SECHS MAL QUERFELDEIN, <i>Stefanie Platzgummer</i>	62
	PROGRAMMVORSCHAU NATIONALPARKS	64
<b>um.welt.weit</b>	<b>Trends und Neuigkeiten aus aller Welt</b>	<b>66</b>
	NATURPARADIES BÉDA-KARAPANCSA, <i>Eszter Buchert</i>	66
	RUND.UM.INTERNATIONAL	68
<b>face.off</b>	<b>Begegnungen, Gespräche und Persönliches</b>	<b>70</b>
	ALOIS LANG, <i>im Gespräch mit Diana Gregor</i>	70
	KRISTINA BAUCH, <i>im Gespräch mit Diana Gregor</i>	72
<b>auf.blattl</b>	<b>Neuerscheinungen auf dem Büchermarkt</b>	<b>74</b>
<b>zu.satz</b>	<b>Promis über Nationalparks und Naturschutz</b>	<b>76</b>
	<b>Impressum</b>	<b>78</b>

---

## leser.briefe

Dear Dr. Gregor

I received a copy of natur.belassen Nationalparks Austria Magazin a few days ago. I would like to express my congratulations to you and your team for your work and production of such an interesting reading on National Parks in Austria. I enjoyed reading about themes that are currently very high on the agenda of the global conservation concerns, especially about wilderness, promotion of standards of enjoyment and conservation in National Parks and importance of the ranger services.

I also like very much the innovative lay-out of the magazine which contributes to the fact that reading is of interest for wider audiences. I find extremely important that Nationalpark ideas are promoted in these times when short-term economic benefits are considered more important than ecosystem services that National Parks and Protected Areas offer the humanity for its survival.

I wish you all success in preparing further issues of natur.belassen and promotion of the concept of National Parks.

Dr. Andrej Sovinc  
IUCN World Commission on Protected Areas  
Vice-Chair for Europe Secovlje Salina Nature Park Seca 115 Slovenia

Sehr geehrte Frau Gregor,

zur 1. Ausgabe des Magazins natur.belassen möchte ich Ihnen herzlich gratulieren! Ein gelungenes Magazin mit großer inhaltlicher Breite und spannenden Beiträgen.

Barbara Engels  
Bundesamt für Naturschutz (BfN)  
Federal Agency for Nature Conservation  
Fachgebiet Internationaler Naturschutz

s. g. fr. dr. gregor!

große gratulation zum ersten magazin, spannend aufbereitet, kluge papierwahl!, text und textverteilung professionell - war aber sowieso zu erwarten :-)

SR Dipl.Ing. Andreas Januskovec  
Forstdirektor der Stadt Wien

Liebe Diana,

habe soeben das natur.belassen in der Hand und finde, dass es wirklich sehr gut gelungen ist. Tolle Broschüre - Gratulation!

Mag. Birgit Mair-Markart  
Bundesgeschäftsführerin  
Naturschutzbund Österreich

Liebe Frau Dr. Gregor,

Gratulation: das ist ein in sich stimmiges, informatives und auch ästhetisch sehr gut gelungenes aktuelles Heft. Schön, dass ich daran mitwirken durfte.

Gerhard Trommer  
Umweltbildungsexperte und Autor,  
Deutschland

Liebe Frau Dr. Gregor,

danke für die beiden Belegexemplare. Noch bevor ich zu lesen begonnen habe: Das sieht sehr wohlgeraten und einladend aus!

Claus-Peter Lieckfeld  
Journalist (u.a. für GEO, Die Zeit,  
Süddeutsche Zeitung), Deutschland

Hallo Diana,

herzlichen Glückwunsch zum neuen Nationalparks Austria Magazin. Habe es gerade überflogen und bin echt begeistert! Natürlich freue ich mich auch über meine Präsenz ;-)

Markus Blank  
Fachbereich Natur- und Umweltbildung  
Nationalpark Gesäuse

Liebe Diana, hallo Team,

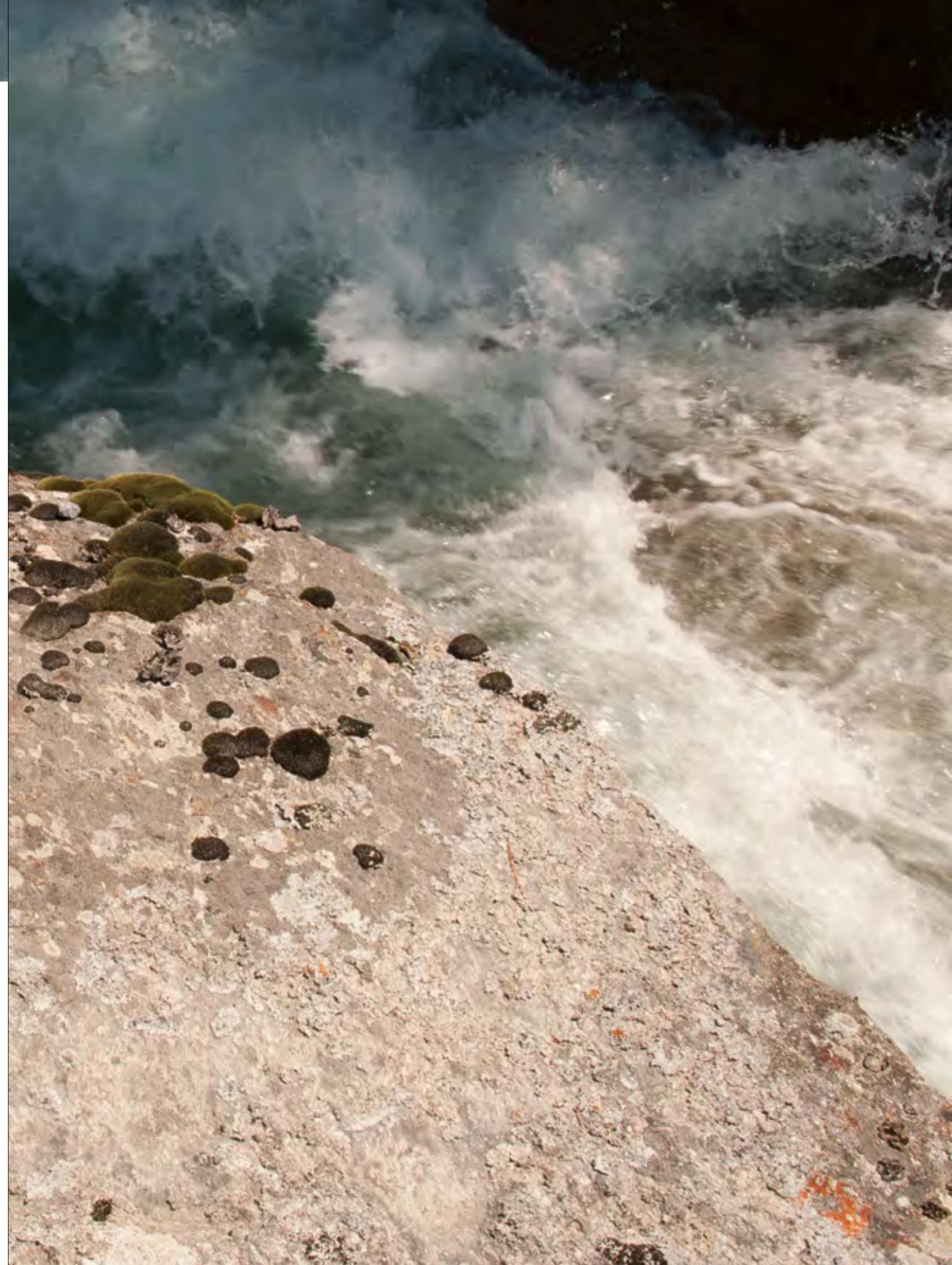
habe heute das Magazin am Tisch. Edel, anspruchsvoll und ansprechend. Gratulation!

Mag. Dr. Michael Jungmeier  
E.C.O. Institut für Ökologie

Sehr geehrte Frau Dr. Gregor,

Das Magazin gefällt mir sehr!  
Wie ist die Erscheinungsweise?

Verlagsleiter Univ. Lekt. DI abs. phil.  
Michael Martischmig  
Österreichischer Kunst- und Kulturverlag



## boden.ständig

*Jeder der sechs österreichischen Nationalparks hat seine ganz eigenen, besonderen Schätze, Merkmale und Schönheiten. Wir stellen einige Wasser-Perlen der Natur vor.*

nationalpark  
donau-auen

**Wasserlebensräume**



Die Wasserlebensräume der Donau-Auen beherbergen eine Fülle an Tieren und Pflanzen. Den Donaustrom bewohnen strömungsliebende Fische wie Nase, Zingel oder Sterlet, diverse Wasservögel, Kiesbrüter wie Flusssuferläufer und Flussregenpfeifer und der Seeadler. Verschiedene Weiden wachsen auf Kiesbänken. Seichte Uferbereiche dienen der Fischbrut. Die durchströmten Seitenarme werden von etlichen Fischen, Libellen und jagenden Greifvögeln bevölkert. Biber errichten Wohnbauten in lehmigen Ufern, Eisvögel graben Brutröhren in frische Steilwände. Teichrose und Krebschere bilden in verlandenden Altarmen großflächige Teppiche. Wasserinsekten, Amphibien und Stillwasser-Fische sind zu finden, ebenso Ringel- und Würfelnatter sowie die Europäische Sumpfschildkröte. Im Schilf brüten verschiedene Rohrsänger und die Zwergrohrdommel. Hundsfisch und Schlammpeitzger sind typische Fische der schlammigen, verkrauteten kleinen Gräben und Tümpel. Weiß- und Schwarzstorch sowie verschiedene Reiher lauern im seichten Wasser auf Beute. Zu den Bewohnern von Schwemmweiden, die nur zeitweise unter Wasser stehen, zählen die geheimnisvollen Urzeitkrebse. Der Wildkarpfen laicht hier ab. Als botanische Kostbarkeit der Feuchtwiesen gilt die Sibirische Iris.

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

nationalpark  
gesäuse

**Seltene und besondere Arten**



Dort, wo sich die Enns den Weg durch den Gesäuseeingang bahnt, eröffnet sich der Nationalpark Gesäuse mit einer neun Kilometer langen fast unverbauten Fließstrecke. Im Fluss bilden Larven von Eintagsfliegen, Steinfliegen und Köcherfliegen sowie Algen aller Art die Nahrungsgrundlage von Bachforelle, Äsche und Koppe. Spezielle Ansprüche hat das Ukrainische Bachneunauge, das als lebendes Fossil mit anderen Fischen wenig gemeinsam hat. Das Neunauge lebt als Larve versteckt in Schlammhängen und ernährt sich von Algen und Kleinstlebewesen, bevor es erwachsen wird und nach dem Abbläuen seinen Lebenszyklus beendet. Von Insekten ist auch der Flusssuferläufer abhängig, der die Schotterbänke der Enns und des Johnsbaches, dem größten Zubringer der Enns, bewohnt. Er legt sein Nest im Weidengebüsch und zwischen Uferreitgras, einem bereits selten gewordenen Schotterbewohner, an. Auf Sedimenthängen ist der verkannte Sandlaufkäfer anzutreffen, der auffälligste Vertreter der zahlreichen Laufkäferarten. Sie alle brauchen zum Erhalt ihrer Lebensräume die Hochwasserdynamik, so auch die Deutsche Tamariske. Neben dem Wiederansiedlungsprojekt im Nationalpark Gesäuse findet man diese Pionierpflanze nur mehr an wenigen Flüssen Österreichs.

[www.nationalpark.co.at](http://www.nationalpark.co.at)

nationalpark  
kalkalpen

**Fischpopulation wiederhergestellt**



Vor Errichtung des Schutzgebietes waren alle Fischerei-wirtschaftlich interessanten Bäche langfristig genutzt, lediglich einige kleine und sehr abgelegene Bäche blieben verschont. Der Mensch bestimmte welche Arten und Rassen hier vorkommen sollten. Mit dem Bachsaibling und der Regenbogenforelle wurden amerikanische Arten eingebracht, die die heimischen Fischarten (Bachforelle, Äsche, Koppe) massiv zurückdrängen und langfristig völlig verdrängen würden. Zwar sind auch Bachforellen regelmäßig und in hoher Zahl eingesetzt worden, nur wiederum nicht die bodenständigen, standorttypischen Donau-Formen, sondern atlantisch-stämmige Zuchtformen. Zur Wiederherstellung einer natürlichen Fischpopulation startete die Nationalparkverwaltung 2002 ein in Österreich einmaliges Projektvorhaben zur Elimination der Fremdarten. Mit Erfolg: Nach zehn Jahren intensiver Ausfischung ist der Bestand völlig zusammengebrochen. Gleichzeitig nahm der Bestand der heimischen Fischarten wieder deutlich zu und das größte Fließgewässersystem des Nationalparks Kalkalpen ist mittlerweile das Natürlichste in Oberösterreich. Es geht hier um ein wichtiges Ziel zum Schutz der Biodiversität, denn im gesamten Bundesland finden sich nur noch im Nationalpark Vorkommen dieser bodenständigen, ureinheimischen Fischform.

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

nationalpark  
thayatal

**„strangers in the night“**



Die Fließgewässer des Nationalparks Thayatal sind Rückzugsgebiete für den schon seltenen Edelkrebs. Heimisch ist er vor allem im Kajabach, der mit seiner abwechslungsreichen Struktur aus Kolken, Stillwasserzonen, lehmigen Ufern, Baumwurzeln, größeren Steinen und Sandbänken einen idealen Lebensraum bietet. Flusskrebse führen ein für uns verborgenes Leben, da sie nachtaktiv sind. Erst in der Dämmerung verlassen sie ihre Verstecke zur Nahrungssuche. Sie zählen nicht nur zu den größten heimischen Wirbellosen – Männchen können bis zu 17 cm lang werden – sondern auch zu den langlebigsten Bewohnern unserer Gewässer. Manche Arten werden bis zu 15 Jahre alt. Sie besiedeln sehr standorttreu eine Wohnhöhle und deren nähere Umgebung. Flusskrebse weisen zwar eine hohe Anpassungsfähigkeit an ungünstige Lebensbedingungen auf, doch hat sie der Mensch fast an den Rand des Aussterbens gebracht. Vor allem die Krebspest und der Besatz mit nicht heimischen Krebsen reduzierten die Populationen drastisch. Heute gibt es nur noch kleinräumige, isolierte Vorkommen in Österreich. Ein Großteil der stark gefährdeten Edelkrebsbestände wurde in stehenden Gewässern nachgewiesen, nur ein Bruchteil besiedelt Fließgewässer. Die Flusskrebse im Nationalpark Thayatal sind somit in Österreich eine außerordentliche Rarität und absolut schützenswert.

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

nationalpark  
hohe tauern

**Gewässerleben**



Im Nationalpark Hohe Tauern wurden mehr als die Hälfte aller Fließgewässer als gletschergeprägte ausgewiesen. Prognosen lassen vermuten, dass der Gletscherrückgang anhält und das Wettergeschehen durch längere Trockenperioden und Niederschlag als Regen anstelle von Schnee geprägt ist. So ist zu erwarten, dass sich in Gebirgslagen Hydrologie und Geomorphologie der Gewässer stark verändern werden. Durch die enge Anpassung der Lebensgemeinschaften an die extremen Umweltbedingungen und dem Vorkommen von zahlreichen endemischen Arten, können sich Artenzusammensetzung verschieben und besonders angepasste Arten verschwinden. Da die Lebensgemeinschaften als Nahrungsgrundlage für höhere Organismen (wie Fische, Amphibien und Vögel) fungieren, sind Folgewirkungen nicht nur auf die Fließgewässerökosysteme beschränkt. Die Zahl der Arten nahm rasch mit höherem Grad der Vergletscherung ab, der relative Anteil der gut angepassten Arten jedoch zu. Die vielfältigen Hochgebirgsgewässer des Nationalparks Hohe Tauern beherbergen einen reichen Schatz an optimal angepassten Pflanzen- und Tierarten – der Großteil dieser Eigenschaften und Leistungen ist derzeit (noch) nicht bekannt.

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

nationalpark  
neusiedler see – seewinkel

**Ein Meer aus Schilf**



Schilf ist eine typische Sumpfpflanze, die meist im Uferbereich langsam fließender oder stehender Gewässer wächst. Am Neusiedler See findet Schilf (*Phragmites australis*) optimale Bedingungen vor. Mit ca. 180 Quadratkilometern hat der Neusiedler See den zweitgrößten zusammenhängende Schilfbestand Europas nach dem Donau Delta. Mit etwa 400 Brutpaaren findet sich hier der größte Brutbestand für Graugänse in Österreich und beherbergt mit ca. 150 Brutpaaren den in Mitteleuropa größten Bestand der im Schilf brütenden Rohrweihe sowie große Brutbestände von Silberreiher mit 640 Brutpaaren, Purpurreiher mit 142 Brutpaaren und Löfflern mit 101 Brutpaaren. Manche Vogelarten verbringen den Großteil ihres Lebens im Schilfgeflecht, unter ihnen die Bartmeise und der Schilfrohrsänger. Insgesamt wurden um den Neusiedler See 341 Vogelarten nachgewiesen. Eine der außergewöhnlichsten Tierarten im Schilfgürtel ist die Wasserspinne *Argyroneta aquatica*. Sie baut unter Wasser luftgefüllte Nester, in denen sie einen großen Teil ihres Lebens verbringt. Hecht, Zander und Wels stellen die drei größten Raubfische unter den insgesamt 25 Fischarten des Neusiedler Sees dar. Der Wels ist der größte Fisch im Neusiedler See – er kann bis zu zwei Meter lang werden.

[www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at](http://www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at)



## erd.reich

*Unzählige Initiativen, Programme und Gesprächsrunden haben sich dem Naturschutz auf nationaler und internationaler Ebene verschrieben. Das Lebensministerium rückt hier einige dieser Maßnahmen in den Vordergrund.*

## ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN KARTIEREN

**Mag.<sup>a</sup> Ingeborg Fiala, Lebensministerium**

Die Natur stellt Vieles bereit, das Grundlage unseres Lebens ist: Gesunde Böden etwa ermöglichen es, Nahrungsmittel zu produzieren; Wälder und andere Ökosysteme reinigen Luft und Wasser, Ufervegetation reguliert Wasser und schützt damit vor Hochwässern, vor Erosion usw. Die Regulierung des lokalen und globalen Klimas, der Schutz vor Muren und Lawinen, die Produktion von Holz und anderen Materialien oder einfach der Beitrag zur Erholung der Menschen sind Funktionen von Ökosystemen, die Menschen nutzen. Sehr oft werden diese „Leistungen“ der Ökosysteme als selbstverständlich wahrgenommen – schließlich laufen sie ja auch natürlich ab. Bei Entscheidungsprozessen, wie dem Bau eines Flusskraftwerks oder jenem von Siedlungen ist es schwierig, die Auswirkungen auf diese Leistungen zu berücksichtigen, stellen sie doch Werte dar, die kaum ökonomisch zu erfassen sind.

Die Europäische Kommission sieht als Grundlage für das Ziel, Ökosysteme und ihre Leistungen zu erhalten und zu verbessern, vor, dass die Mitgliedstaaten Ökosystemleistungen erfassen und in Form von Karten darstellen. Auf Ersuchen der Mitgliedstaaten um Unterstützung und Abstimmung der Aktivitäten wurde die MAES-Arbeitsgruppe

(Monitoring and Assessment of Ecosystems and their Services) gegründet. Inzwischen wurde ein methodischer Rahmen geschaffen, mit dem u.a. festgelegt wurde, was unter Ökosystemleistungen zu verstehen ist, welcher Zusammenhang mit dem Status von Ökosystemen und biologischer Vielfalt besteht und in welche Typen Ökosysteme und Ökosystemleistungen gegliedert werden sollen.

Ziel ist die Darstellung von Ökosystemleistungen für die verschiedenen Ökosysteme bzw. Landbedeckungsformen in Landkarten. Wenn man erkennt, dass bestimmte Ökosysteme etwa besonders für Schutzfunktionen bedeutsam sind, schafft dies in einem ersten Schritt ein Bewusstsein und kann in einem weiteren Schritt unterstützen, bei Planungen die Leistungen der Ökosysteme zu berücksichtigen.

Die für die Karten nötigen Daten sollen bestmöglich verfügbaren Quellen entnommen werden. Im Rahmen von Pilotstudien zu den Themen „Naturschutzflächen“, „Agro-ökosysteme“, „Waldökosysteme“, „Süßwasserökosysteme“, „Meeresökosysteme“ und „Naturkapitalrechnung“ wird derzeit ermittelt, in welcher Form die verfügbaren Daten genutzt und welche Aussagen getroffen werden können.

## MIT VOLLER KRAFT!

**DI<sup>in</sup> Gabriele Obermayr,  
Lebensministerium**

–

*vielfaltleben* ist die größte Natur- und Artenschutzinitiative, die jemals in Österreich durchgeführt wurde. Das Lebensministerium hat sich gemeinsam mit vielen Partnern, insbesondere Naturschutzbund, WWF, BirdLife, aber auch den Bundesländern, dem Umweldachverband und vielen VertreterInnen aus Wirtschaft, Kultur, Sport und Medien große Ziele gesetzt: Die Verluste an Arten und Lebensräumen in Österreich einzubremsen und den Menschen zu zeigen, wie wichtig die Lebensvielfalt ist.

In den vergangenen Jahren wurden insgesamt über 50 Schutzprojekte in ganz Österreich durchgeführt: Über 500 gefährdete Arten konnten unterstützt werden und damit ihre Situation verbessern; die Brutpaare des gefährdeten Seeadlers wurden verdoppelt; 55 Horst-Plattformen wurden für den Sakerfalken errichtet; 100.000 m<sup>2</sup> neuen Lebensraumes für stark gefährdete Amphibien wurden in den March-Thaya-Auen geschaffen; auch als verschollenen oder bereits ausgestorben eingestufte Pflanzen- und Tierarten wurden wiederentdeckt und sollen nun langfristig erhalten bleiben – etwa Teichfledermaus und Bulldogfledermaus.

2013 wird die Kampagne *vielfaltleben* neben Naturschutzbund, WWF und BirdLife auch vom Umweldachverband unterstützt. Somit wird die Kampagne zum einzigartigen gemeinsamen Projekt für die Lebensvielfalt, bei welchem alle großen Umwelt- und Naturschutzorganisationen und das Lebensministerium an einem gemeinsamen Strang ziehen.

Im Vordergrund steht vor allem, das Thema „Vielfalt“ noch stärker bei den Menschen zu verankern. Wir wollen aufzeigen, dass es nicht egal ist, wie es unserer Natur geht. 2013 stehen in der Bewusstseinsbildungsarbeit vor allem zwei Themen im Mittelpunkt: Jugend und Gesundheit. Nationale und internationale ExpertInnen aus verschiedensten Disziplinen werden im Rahmen von Fachtagungen die verschiedenen Aspekte und Zusammenhänge zwischen Biodiversität und Gesundheit erörtern. *vielfaltleben* wird gemeinsam mit Jugendgruppen (PfadfinderInnen, Alpenvereinsjugend, Naturschutzjugend uvm.) zusammenarbeiten und gemeinsame Aktivitäten für den Erhalt der Lebensvielfalt setzen.

Mit vollem Einsatz werden auch die *vielfaltleben*-Projekte zum Schutz der gefährdeten Arten- und Lebensräume weitergeführt – insbesondere zur Wildkatze, zur extrem gefährdeten Flussperlmuschel oder auch Biotoppflegemaßnahmen für den bedrohten Moorbewohner Sonnentau, den Osterluzeifalter, den Totholzbewohner Alpenbock sowie den Feldhamster.

Neu hinzu kommen Schutzprojekte zum gefährdeten Seeadler, zu Fledermäusen und Amphibien in den March-Thaya-Auen sowie zum Schutz der erst kürzlich wiederentdeckten Bulldogfledermaus in Tirol. Die Kampagne widmet sich auch der Erhaltung der Lebensräume für Kiebitz, Bekassine, Weißstorch und dem Schutz von Greifvögeln vor dem „Tod durch Stromschlag“.

## CITES COP16

**Dr. Max Abensperg-Traun, Lebensministerium**

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES = Konvention für den Internationalen Handel mit bedrohten Arten wildlebender Tiere und Pflanzen) wurde vor genau 40 Jahren ins Leben gerufen. Die Konvention schützt über 33.000 Arten auf verschiedenen Schutzhängen, sie hat nicht das Ziel, Handel zu verbieten sondern nachhaltig zu gestalten, Beschlüsse sind gesetzlich verpflichtend und können durch internationale und umfassende Handelssanktionen durchgesetzt werden. Das oberste CITES-Organ ist die Konferenz der Vertragsparteien (Conference of the Parties – COP); im März 2013 fand die 16. Konferenz (COP16) in Bangkok statt. Während der wirtschaftliche Aufschwung Chinas und Vietnams für den stark angestiegenen illegalen Handel mit Elfenbein und Nashorn verantwortlich gemacht wird, kann diese 40. Jubiläumskonferenz mit gutem Grund als eine der erfolgreichsten bezeichnet werden. Zum ersten Mal in der Geschichte der CITES-Konferenzen ist es gelungen, die nötige Zweidrittelmehrheit der Delegierten zu gewinnen, um fünf kommerziell genutzte Haiarten, zwei Mantarochenarten und über 130 tropische Holzarten (primär aus Madagaskar) in den Anhang II der Konvention zu listen.

Diese Beschlüsse werden global als Meilenstein bezeichnet, vor allem in Anbetracht dessen, dass jährlich geschätzte 100 Millionen Haie der Hochseefischerei zum Opfer fallen und große Teile Madagaskars bereits abgeholzt sind. Listungen ziehen nach sich, dass zum ersten Mal bei jeder Ausfuhr solcher Exemplare ein CITES-Dokument ausgestellt werden muss das die Nachhaltigkeit der Entnahme durch eine wissenschaftliche Behörde bestätigt. Man wurde sich auch einig, wie bei Fängen CITES-gelisteter Arten auf Hoher See, außerhalb nationaler Jurisdiktion, bei der Ausstellung von CITES-Ausfuhrgenehmigungen vorgegangen werden muss. Dieses Übereinkommen ist das Ergebnis jahrelanger Verhandlungen und stellt einen ganz großen Wurf für die nachhaltige Bewirtschaftung der Meere dar. Diese diversen Erfolge, die gegen die wirtschaftlichen Interessen etlicher großer Fangnationen erreicht werden konnten, stellen jedoch erst den Beginn eines komplexen Prozesses dar, der sicherstellen muss, dass diese Beschlüsse auch umgesetzt werden.

**Die nächste Vertragsstaatenkonferenz – COP17 – wird 2016 in Südafrika stattfinden.**  
[www.cites.at](http://www.cites.at)



## rück.wärts.gang

### Nationalparks Austria Jahreskonferenz 2012

Die Jahreskonferenz 2012 fand von 11. bis 12. Dezember in der Kulturfabrik Hainburg statt. Rund 150 TeilnehmerInnen folgten dem „Ruf der Wildnis“ in die verschneiten Donau-Auen. Vielfältige Impulsreferate, Workshops, Podiumsdiskussionen sowie eine winterliche Nationalpark-Exkursion boten die Gelegenheit, verschiedene Aspekte dieses spannenden Themas zu vertiefen. Für Stimmung am Abend sorgte u.a. ein „Jodelkurs“. Auf der Nationalparks Austria Website ist eine umfassende Nachlese mit Tagungsband, Fotogalerie, Video sowie Präsentationen sämtlicher Vorträge bereit gestellt.

[www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/jahreskonferenz-2012](http://www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/jahreskonferenz-2012)

### Universum Videoclip

Dieses im Rahmen des Projektes „Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit 2012-14“ entstandene, von Interspot produzierte Kurzvideo lädt zu einem kurzweiligen Streifzug durch die vielfältigen Naturräume der sechs österreichischen Nationalparks. In „Universum-Qualität“ werden dabei auch die Nationalpark relevanten Themenbereiche Artenvielfalt, Forschung, Wildnis, Kulturlandschaft, Bildung und Erholung thematisiert.

[www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/video-universum-kompakt](http://www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/video-universum-kompakt)

### Nationalparks Austria Freecard Wettbewerb 2012

„Vielfalt & Natur erleben in den österreichischen Nationalparks“ lautete das Motto des Nationalparks Austria Freecard Wettbewerbs 2012. Die Jury war von der Vielfalt und Vielzahl der Einreichungen beeindruckt. Die Online-Freecard-Galerie auf der Nationalparks Austria Website zeigt, wie kreativ dieses Thema umgesetzt werden kann. Die GewinnerInnen konnten sich über Exkursionen in die österreichischen Nationalparks sowie Sachpreise aus den Nationalpark-Shops freuen. Die Top 10 Motive wurden als Postkarten gedruckt.

[www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/freecard-wettbewerb](http://www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/freecard-wettbewerb)

## summerstage 2013

Im Mai wurde im Rahmen eines Abendevents auf der Wiener summerstage der Nationalparks Austria Guide vorgestellt. Über 200 Gäste – darunter BM Niki Berlakovich – vergnügten sich bei sommerlichen Temperaturen und Nationalparks-Schmankerln von Ja! Natürlich. Zuvor gab es eine entsprechende Pressekonferenz.

## ticker

### Biodiversität & Leader

Biodiversität und Kulturlandschaft bilden wichtige Bausteine der ländlichen Entwicklung. Aber nicht nur die Landwirtschaft profitiert von Biodiversität. So ist etwa intakte und gepflegte Kulturlandschaft in vielen Regionen Österreichs Alleinstellungsmerkmal im Tourismus oder auch ein Kriterium für Zuzug und somit für Bevölkerungswachstum. In der aktuellen Projektstudie „Biodiversität und Leader“ untersuchen die ÖAR Regionalberatung GmbH und der Umweltdachverband Möglichkeiten zur Umsetzung naturschutzrelevanter Themen über das LEADER-Programm.

Dazu werden Erfahrungen aus der Zusammenarbeit zwischen Regionalentwicklung und Naturschutz mittels eines Online-Fragebogens erhoben, ausgewertet und Empfehlungen zur verstärkten Nutzung von Synergiepotenzialen abgeleitet. Am 27. Juni findet in der LEADER-Region Donau-Böhmerwald im Seminarzentrum „Stift Schlägl“ der erste Projekt-Workshop statt.

[www.netzwerk-land.at/leader/news/projektstudie-biodiversitaet-leader](http://www.netzwerk-land.at/leader/news/projektstudie-biodiversitaet-leader)

### Startschuss für Projekt Komm-natura

Aufgrund der unterschiedlichen Ansprüche an Natura 2000-Schutzgebiete seitens Interessengruppen und AkteurInnen (Jäger-, Förster- und NaturschützerInnen, EigentümerInnen, SchutzgebietsbetreuerInnen, Behörden, NGOs, Wissenschaft usw.), kommt es oft zu Interessenskonflikten. Der Umweltdachverband arbeitet (in Kooperation mit Suske Consulting und LACON) im Rahmen des Projekts „Komm-natura“ daran, das Verständnis gegenüber Themen wie Natura 2000 und Naturschutz zu verbessern. Nur wenn alle Beteiligten verstärkt informiert und in

Entscheidungsprozesse eingebunden werden, kann das Ziel der Biodiversitätsstrategie 2020, den Verlust der biologischen Vielfalt einzudämmen, erreicht werden. Eine Tagung zu den Schwerpunktthemen „Akzeptanz, Partizipation und Management“ findet am 10. und 11. Oktober in Steyr statt. Eine Best Practice-Broschüre sowie ein Ratgeber als Kommunikationshilfe samt praktischer Lösungsansätze für Fragen aus dem Alltag im Schutzgebietsmanagement sind in Arbeit. 15 Kurzvideos sollen häufig gestellte Fragen rund um das Thema Naturschutz von VertreterInnen der betreffenden Interessengruppen beantworten. Komplexe Sachverhalte von Naturschutzanliegen sollen so für Außenstehende veranschaulicht werden.

[www.komm-natura.at](http://www.komm-natura.at)

### Netzwerk Land: Kulturlandschaftspreis 2013

Um den Wert von Biodiversität und Kulturlandschaft in den Blickpunkt zu rücken, schreibt Netzwerk Land im Auftrag des Lebensministeriums nach der erfolgreichen Durchführung im Jahr 2010 heuer bereits zum zweiten Mal den Kulturlandschaftspreis aus. Auch 2013 gilt es, den Reichtum der heimischen Kulturlandschaft sichtbar zu machen und all jene, die Kulturlandschaften erhalten und pflegen, für ihr Engagement zu würdigen. Prämiert werden nicht nur erfolgreiche Projekte und engagierte Menschen, sondern auch visionäre, originelle Videobotschaften zum Thema Kulturlandschaft. Teilnehmen können Einzelpersonen sowie ganze Teams (z.B. Schulklassen). Pro Kategorie werden fünf Beiträge nominiert und geehrt, den SiegerInnen der jeweiligen Kategorie winken Preisgelder von EUR 1500,-. Die feierliche Preisverleihung findet im Rahmen der Jahreskonferenz von Netzwerk Land im Herbst 2013 statt.

[www.netzwerk-land.at/umwelt/kulturlandschaftspreis-2013](http://www.netzwerk-land.at/umwelt/kulturlandschaftspreis-2013)  
**Einsendeschluss: 30. Juni 2013**

### Natura 2000: Europäische Kommission bestätigt Nachmeldebedarf

Nach einer 2012 vom Umweltdachverband in Kooperation mit zahlreichen ExpertInnen erarbeiteten und an die EU-Kommission übermittelten „Schattenliste“ mit

nachzunominierenden Natura 2000-Geieten bestätigte die EU-Kommission in einem Pilotschreiben Ende vergangenen Jahres die mangelhafte Umsetzung des europäischen Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000 in Österreich. Demnach besteht für die Republik Österreich die Notwendigkeit, mindestens 150 zusätzliche Gebiete in das Natura 2000-Netzwerk mit einzubeziehen. Im Rahmen der heurigen Jahreskonferenz des Umweltdachverbandes am 21. Juni in Molln werden Herausforderungen und Chancen im Zuge der österreichischen Natura 2000-Erweiterungspflichten mit wichtigen AkteurInnen des Naturschutzes in Österreich sowie der Europäischen Kommission öffentlich diskutiert. Alle Interessierten sind herzlich zur Konferenz eingeladen.

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

### Österreichische Biodiversitätsstrategie in Arbeit

Die EU hat 2011 eine Biodiversitätsstrategie für das Jahr 2020 vorgelegt, die es sich zum Ziel gesetzt hat, den Biodiversitätsverlust und die Verschlechterung von Ökosystemdienstleistungen zu verhindern. Das Lebensministerium setzt diese Bestrebung mit Unterstützung des Umweltbundesamtes auf österreichischer Ebene um. In Gemeinschaft möglichst vieler AkteurInnen soll eine neue Österreichische Biodiversitätsstrategie zur Erfüllung der Ziele erarbeitet werden. Dazu findet eine sechsteilige Workshopreihe statt, bei der jeder Workshop im Zeichen eines der zu erreichenden, europäischen Ziele steht: Beitrag zur Vermeidung des globalen Biodiversitätsverlustes, Bekämpfung invasiver, gebietsfremder Arten, Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemleistungen, Beiträge der Land- und Forstwirtschaft bzw. Jagd und Fischerei zur Biodiversitätserhaltung und Umsetzung der Vogelschutz- und Habitat-Richtlinie. Die Strategie soll bis Ende des Jahres der Biodiversitätskommission vorgelegt werden.

[www.umweltbundesamt.at/biodivstrat\\_2020](http://www.umweltbundesamt.at/biodivstrat_2020)

kern.punkt

# WASSER

*Wasser ist Leben. Wasser ist überall. Wasser geht uns alle an.  
Wir wollten wissen, wieso Wasser so wichtig ist. Und haben uns  
umgehört und umgesehen. In den Nationalparks wie außerhalb.*



---

# ALLES & NICHTS

*Univ.-Prof. Dr. Roman Türk,  
Präsident Naturschutzbund*

–  
Wasser ist uns vertraut. Flüssig sprudelt es aus Quellen, mäandert in tiefstem Grund, versickert im Boden und bietet Leben in Fülle. Wasser erquickt Menschen wie Tiere. Als Rinnsal, Bach, Ache, Fluss oder Strom durchläuft es Täler und Landschaften und kommt als Pfütze, Lacke, Teich, Weiher, Tümpel oder See zur Ruhe. Als Dampf entzieht sich das Wasser unseren Blicken, ist fühlbar, wird aber sichtbar erst, wenn die Kühle der Luft Wolken, Tau und Nebel sichtbar werden lässt.

Wird das Wasser fest, überzieht es als Eis die Flächen, bedeckt als Schnee die kalten Winterlande und häuft sich als Gletscher in den eisigen Höhen der Gebirge an. Das alles entsteht aus zwei verschiedenen Atomen, dem kleinsten – dem Wasserstoff – deren zwei und einem etwas größeren – dem Sauerstoff. Ungleich geladen, ein Dipol, der sich um Ionen lagert und die Moleküle verbindet.

Und Wasser reinigt. Jeder Regentropfen nimmt eine unschätzbare Menge an Fremdpartikeln der Luft mit sich – wer je das Lufterlebnis nach einem Gewitterregen bewusst wahrgenommen hat, weiß, wie reinigend dies sein kann. Wasser auf der Haut! Für uns Menschen in Mitteleuropa ein gewohntes Erlebnis, ob kalt oder warm. Für viele BewohnerInnen unserer Erde ein Luxus. Wasser ist auch ein Symbol für die Reinigung der Seele, die Reinigung des Geistes.

Ohne Wasser kein Leben. Denn dieses entstand in den uralten Meeren der Vorzeit. Jeder Prozess des Lebens ist an Wasser gebunden, ja, es ist gemeinsam mit Kohlendioxid die Ausgangssubstanz für organische, energiereiche Verbindungen, die bei Lichteinwirkung im Zuge der Photosynthese gebildet werden.

Wasser fällt vielerorts mit lärmendem Brausen von senkrechten Felswänden. Wasser hat Kraft. Es gestaltet Landschaften, zerklüftet Felsen, schafft tief eingeschnittene Klammern und durchhöhlt Gebirge. Es bedroht die Menschen in Flussnähe und zeigt klar Grenzen auf. Es treibt Muren unhaltbar die Hänge hinab.

Es setzt im Fließen Energie frei und leistet dann Arbeit. Und das ist sein Schicksal. Durch Dämme gestaut, am Strömen

gehindert, wird es in Kanälen und Rohren zum Ort der Erzeugung elektrischen Stroms geleitet. Die Bahnen des Lebens werden gekappt, die Flüsse werden zu Treppen, die wandernden Fische haben keine Bahn mehr, dem Ziel des Lebendigen zu folgen. So sind es gerade die an Fließwasser gebundenen Organismen, deren Überlebenschancen in den letzten Jahrzehnten stark eingeschränkt wurden. Wo sind die vielen Kleinfische geblieben? Der unstillbare Hunger des Menschen nach Energie hat sie verdrängt. Manche Arten für immer.

So ist es von größter Bedeutung, dass in allen Nationalparks Österreichs Wasser bei der Begründung, der Gestaltung, der Abgrenzung, der Zielsetzung jedes einzelnen eine tragende Rolle gespielt hat und weiterhin spielt. Sei es als wesentliches Element der unter Schutz gestellten Ökosysteme wie in den Donau-Auen, am Neusiedler See oder im Thayatal oder als landschaftsgestaltender Aspekt für touristische Attraktionen und Erlebniswelten wie in den Nationalparks Kalkalpen, Gesäuse und Hohe Tauern.

Wasser bewahrt und gewährt unser Leben!

---

wasser.wege



Gletscher, Bäche, Flüsse, Seen und Moore, sie alle üben eine besondere Anziehungskraft auf Erholungssuchende aus. Dabei gerät die menschliche Nutzung leider häufig in Konkurrenz zu den Ansprüchen der tierischen und pflanzlichen Bewohner – eine Konkurrenz, die sich durch ein rücksichtsvolles Verhalten in der Natur oftmals vermeiden lässt. Dazu beizutragen, indem Bewusstsein für die Bedeutung von Wasserlebensräumen geschaffen und zugleich Wissen über die Bedürfnisse charakteristischer Arten vermittelt wird, ist Ziel der von Naturfreunden und Bundesforsten initiierten Wasser:Wege Kampagne. Von 2011 bis 2015 steht dabei jährlich ein Lebensraumkomplex im Mittelpunkt: 2013 dreht sich alles um „Seen und Uferzonen“. Neben Naturführungen und naturpädagogischen Aktionen in ganz Österreich werden umfangreiche Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt – darunter auch zur jährlichen Schwerpunktsetzung passende „Lebensraumbroschüren“.

[www.wasser-wege.at](http://www.wasser-wege.at), [www.nf-int.org](http://www.nf-int.org)

# WER HAT ANGST VOR ANABAENA\*?

MMag.ª Stefanie Schabhüttl, Umweltdachverband

Hohe Diversität spielt auch unter den kleinsten Wasserorganismen eine entscheidende Rolle für Umwelt und Mensch – warum wir öfter „Algen“ denken sollten, wenn wir „Wasser“ sagen.

Schauplatz Lobau, Donau-Auen. Das Schlauchboot ist aufgepumpt, die Kanister sind bereitgestellt. Jetzt gilt es, das Boot, schwer beladen mit Sauerstoff-, Temperatur- und Lichtmessgeräten sowie meiner Projektpartnerin und mir, tunlichst in die Mitte des Gewässers zu manövrieren, die Kanister möglichst vorsichtig voll zu füllen und das teure Equipment (und uns selbst) vorzugsweise nicht in den Untiefen dieses Tümpels namens „Schwarzes Loch“ zu versenken – oder in einem der anderen noch folgenden Probegewässer an diesem Tag. Stunden des Paddelns und einen heftigen



Regenguss später: Nass geworden sind wir nur von oben; ein paar Ruderschläge noch, dann ist es geschafft und wir beladen den Pick-up mit den letzten der insgesamt 240 Liter Wasser aus sechs verschiedenen Gewässern der Unteren Lobau, dem nordwestlichsten Teil des Nationalparks Donau-Auen. Zwölf Kanister, deren flüssiger Inhalt auf den ersten Blick kaum voneinander zu unterscheiden ist. Mehr oder weniger trübes Wasser eben. Dass dem ganz und gar nicht so ist, wird sich bei genauerem Hinschauen bald zeigen.

## Faszinosum unter der Lupe

Szenenwechsel: Am Südufer des Lunzer Sees in Niederösterreich steht der direkte Nachfolger der ältesten biologischen Forschungsstation Österreichs: der WasserCluster. 150 Straßenkilometer südwestlich von Wien widmen sich dort WissenschaftlerInnen der BOKU, der Universität Wien und der Donau-Universität Krems sowie internationale GastforscherInnen einzig und allein dem Faszinosum (Leben im) Wasser. Schon längst konzentriert man sich dabei nicht mehr nur auf den See vor der eigenen Haustür, sondern schwärmt in alle Himmelsrichtungen und in alle Lebensräume aus, um Wasser und dessen Bewohner – von Bakterien über Wasserpflanzen bis zu Fischen – aus Flüssen, Bächen, Seen, Feuchtgebieten oder Gletschern wortwörtlich unter die Lupe zu nehmen. Eine der Lunzer Forschungsgruppen hat sich speziell den Winzlingen der Algen verschrieben – jenen mikroskopisch kleinen Organismen, die im Wasser schwebend oder am Gewässergrund festsitzend ähnlich den höheren Pflanzen Sonnenlicht in Energie umwandeln und damit die breite Basis jeder aquatischen Nahrungskette ausmachen. Und so hat dort, im limnologischen\*\* Labor des WasserClusters, auch die Reise für unser Wasser aus der Au bei Wien ein Ende. Das Leben der Algen darin allerdings noch lange nicht. Diese nämlich sollen in unserem Laborversuch weiter wachsen und gedeihen, um zu ergründen, ob und wie verschiedene Algengruppen unter den steigenden Wassertemperaturen – wie sie seit mehreren Jahren beobachtet werden – in unseren Gewässern leiden.

## Klein, aber oho!

So klein und unscheinbar sie auch sein mögen, Algen sind in ihrer großen Vielfalt für die ökologische Funktionsfähigkeit aquatischer Lebensräume unabdingbar – und umso wichtiger ist die Erforschung ihrer Reaktion auf variable Umweltbedingungen wie sie im Zuge des stattfindenden Klimawandels in vielen Gewässern zu erwarten sind. Noch ist die Vielfalt der Algen groß: So zählt man weltweit etwa alleine in der Gruppe der vor allem im Süßwasser lebenden Grünalgen mindestens 17.000, unter den Kieselalgen sogar über 100.000 verschiedene Arten. Die immense Diversität der Algen zeigt sich aber auch darin, dass sie in unterschiedlichster Form in allen möglichen Lebensräumen, so z.B. auch in allen österreichischen Nationalparks, vorkommen: Nicht nur findet man sie in den offenen Gewässern

der Donau-Auen, im sodahaltigen Neusiedler See und seinen umliegenden Lacken oder im Aufwuchs der Steine im Flussbett der Thaya. Auch auf den Gletscherfeldern der Hohen Tauern verwandeln hochspezialisierte Schneeralgen mit ihren eingelagerten roten Pigmenten, die sie vor der hohen UV-Strahlung schützen, das Eis in „Blutschnee“. Und sogar die auffälligen blau-schwarzen Zeichnungen an den blanken Felswänden der Kalkalpen oder des Gesäuses werden von Algen verursacht: von Tintenstrichalgen, einer Gruppe von Cyanobakterien oder „Blualgen“, die mit ihren zusätzlichen Pigmenten viel mehr Licht als andere Algen nutzen können und so gut wie gar kein Wasser zum Überleben brauchen. Letzteres ist jedoch nach wie vor ihr bevorzugter Lebensraum. Dort verwandeln die Überlebenskünstler Lichtenergie in wertvolle Biomasse und Nährstoffe, welche über Kleinkrebse und Wasserflöhe in die Fische und schließlich bis zu uns Menschen gelangen.

## Wasser ist nicht gleich Wasser ist nicht gleich Wasser

Aber zurück zu „unseren“ Algen aus den Donau-Auen. Ein Blick durchs Mikroskop zeigt die immense Vielfalt der kleinen Organismen selbst in diesem überschaubaren Gebiet: Da tummeln sich im Wasser aus der stark strömenden Donau in erster Linie durch einen Panzer geschützte Kieselalgen, in jedem der mehr oder weniger durchflossenen Altarme hingegen ein anderer Mix aus Kiesel-, Grün- und „Blualgen“. Denn so unterschiedlich die Augewässer, so unterschiedlich auch die Gemeinschaft der Algen darin. Und so unterschiedlich auch ihre „Wohlfühl-Temperaturen“, bei denen die Gemeinschaften die größte Vielfalt aufweisen, am besten wachsen und den gesündesten Nährstoffmix für ihre Konsumenten bilden. Das bestätigt sich einmal mehr im Laufe unseres Laborexperiments, im Zuge dessen wir beobachten, welche Algen bei höheren Temperaturen gut gedeihen und welche damit weniger gut zurechtkommen oder sogar völlig aus der Gemeinschaft verschwinden.

## Variatio delectat!

Nach vielen Wochen im Labor und hinter dem Mikroskop steht das Ergebnis unserer Untersuchung fest. Auch wenn die Details an dieser Stelle leider noch nicht verraten werden können (denn diese tragen bis zur Publikation der Daten das Label „top secret“ – auch das ist Forschung!), darf so viel preisgegeben werden: Wird das Wasser in unseren heimischen Gewässern (noch) wärmer, leidet die Diversität der Algen und damit das Leben aller Organismen, die unmittelbar von diesen vermeintlich unscheinbaren Energieproduzenten abhängen – von den kleinsten Krebsen bis zu den größten Fischen und schließlich auch den Menschen. Forschung an der untersten Basis der Nahrungskette im Wasser kann dazu beitragen, diese Veränderungen zu verstehen und Lösungsvorschläge zu liefern. Vielleicht sollten wir daher – und auch weil sie zwar klein, aber so oho sind – in Zukunft öfter „Algen“ denken, wenn wir „Wasser“ sagen.



Übrigens: Wer Algen und andere kleine und größere Wasserlebewesen in natura bestaunen möchte, muss dazu nicht unbedingt für ein Biologie-Studium an der Uni inskribieren – alle österreichischen Nationalparks haben sich für das „Wasserjahr 2013“ besondere Angebote zum Thema Wasser einfallen lassen: Im Infozentrum des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel kann man in einer interaktiven Ausstellung noch bis Ende des Jahres in die geheime Unterwasserwelt des Sees abtauchen, der Nationalpark Gesäuse bietet in seinem Erlebniszentrum kleinen und großen ForscherInnen laufend Programme zum Thema Wasser und die begehbare Unterwasser-Beobachtungsstation im schloss-ORTH Nationalpark-Zentrum des Nationalparks Donau-Auen ermöglicht einen Blick auf die Vielfalt der Wasserlebewesen in den Donau-Altarmen. Außerdem leisten die Kurse der Wasserschule des Nationalparks Hohe Tauern einen wertvollen Beitrag zur Bewusstseinsbildung für die Ressource Wasser, der Nationalpark Kalkalpen lädt von Mai bis Oktober zur Ausstellung „Verborgene Wasser“ ins Nationalpark Zentrum Molln und im Nationalpark Thayatal lässt seine BesucherInnen in zahlreichen Programmangeboten in „die wunderbare Welt des Wassers“ eintauchen.

[www.wassercluster-lunz.ac.at](http://www.wassercluster-lunz.ac.at)

\*Anabaena: Eine Gattung blaugrüne Fäden bildender Algen aus der Gruppe der Cyanobakterien („Blualgen“). Cyanobakterien sind – wie der Name schon sagt – Bakterien, zählen aber trotzdem zu den Algen, weil sie wie ihre pflanzlichen Vertreterinnen sauerstoffproduzierende Photosynthese betreiben.

\*\* Die Limnologie ist die Wissenschaft von den Binnengewässern als Ökosysteme, deren Struktur, Stoff- und Energiehaushalt und Leben sie erforscht (Schwoerbel, Jürgen. 1993. Einführung in die Limnologie. Spektrum Akademischer Verlag.)

---

# ELIXIER DES LEBENS

*Martin Rasper, Journalist, München*

Wasser ist Leben. Nicht freier Luftsauerstoff, nicht Phosphor oder Eisen – im Extremfall alle verzichtbar –, sondern Moleküle flüssigen Wassers sind notwendig, damit Leben entstehen kann. Aber Wasser ist weit mehr: Wie kein anderer Stoff ist es Material und Werkzeug zugleich. Wasser formt die Oberflächengestalt der Erde und tritt dabei in ungeheurer Formenvielfalt auf. Es schwebt als Dampf in Wolken und Nebelwänden und fällt als Regen oder Hagel auf die Erde. Es füllt die Grundwasserschichten auf, tritt an Quellen zu Tage, bildet Bäche und Flüsse, Seen und Meere. In Gebirgsbächen rauscht es mit tosender Geschwindigkeit und zerstörerischer Wucht zu Tal. Aber es kann sich auch in geradezu meditativer Stille versenken, wenn es sich in einem Moor oder Sumpf einschließen lässt. Und noch langsamer wird es in den Gletschern, wo es unzählige Jahre dauern kann, bis das im oberen Teil als Schnee eingefrorene Wasser unten an der Gletscherzunge wieder freigegeben wird.

So verwoben ist Wasser mit der Entwicklung des Menschen, dass es sich stets in der Kultur (wider)spiegelte. Als die Natur noch mystisch belebt und übermächtig war, lebten auch am Wasser allerlei Geistwesen; so waren bei Griechen und Römern die Nymphen – eine Mischung aus Göttern und Naturwesen – für Quellen und Bäche zuständig. Und als zu Beginn der Neuzeit die Industrialisierung am Horizont auftauchte, wurde die klappernde Mühle am rauschenden Bach zur Chiffre für die bedrohte Natur und das ehrliche Handwerk zugleich. Tatsächlich wurden während der Industrialisierung die meisten Gewässer massiv umgestaltet, in ökologischer Hinsicht meist zum Schlechteren. Immerhin: Von den 2194 Fließgewässern in Österreich (mit einem Einzugsgebiet über 10 Quadratkilometer) befinden sich 21 Prozent in „gutem“ und 14 Prozent in „sehr gutem“ ökologischen Zustand; in Deutschland sind es nur 7,7 bzw. 0,1 Prozent.

Die Vielfalt des Wassers zeigt sich in den österreichischen Nationalparks auf faszinierende Weise. Etwa beim Kalkstein der Alpen – also in den Hohen Tauern, den Kalkalpen und im Gesäuse. Wer diese mächtigen Bergmassive sieht, die von der Erosion mit steilen Schluchten, scharfen Graten

und spitzen Gipfeln versehen wurden, kann sich kaum vorstellen, dass sie einst in ruhigen, flachen, oft subtropischen Meeresbecken entstanden. Unmerklich, über tausende Jahre hinweg, sanken kleinere und größere Kalkteilchen zu Boden, Reste winziger Lebewesen wie Plankton, aber auch größerer wie Korallen und Muscheln oder der tintenfischartigen Ammoniten, die in prächtig gewundenen Gehäusen lebten – allesamt aus Kalziumkarbonat, dem Material des Kalksteins.

So häufte sich das Material im Meer zu mehreren tausend Meter dicken Schichten an, die allmählich in der Tiefe versanken, zu festen Gesteinspaketen wurden und später, im Lauf von Jahrtausenden, durch Gebirgsbildung wieder in die Höhe gehoben wurden, wo die Erosion ihr Werk begann. Wer westlich vom Gesäuse im Tal der Enns steht und auf die Stelle schaut, an der der Fluss sich durch das gewaltig aufragende Massiv seinen Weg bahnt, der erahnt die Gewalt des Wassers. An den Ufern aller Alpenflüsse kann man das typische niederfrequente Rumpeln hören, das die von den hohen Bergen herunter gewanderten und rundgeschliffenen Kiesel am Flussgrund verursachen.

Eine ganz andere Wasser-Dynamik besitzen die zwei Fluss-Nationalparks an der Thaya und an der Donau. Die Thaya, die sich in unendlichen Mäandern durchs Waldviertel und hinüber nach Tschechien windet, ist ein geradezu bilderbuchartiger Mittelgebirgsfluss. Die Hebung des Böhmisches Massivs zwang den Fluss dazu, sich immer tiefer „reinzufräsen“ in die Granite, Gneise und Glimmerschiefer, bis zu 100 Meter oder auch mehr – und so eine idyllische Landschaft zu schaffen, die geradezu danach ruft, mit Burgen und Kirchen bestückt zu werden. Das Flussökosystem der Thaya beherbergt eine faszinierende Vielfalt an Fischen und Wasservögeln; aber auch der Fischotter hat hier überlebt.

In den Donau-Auen wiederum, Österreichs größtem Flusssystem, herrscht im wahrsten Sinn des Wortes der pure Überfluss. Ein Fluss mit einer intakten, vielgestaltigen Au ist eine ökologische Schatzkammer: Die schwankenden Wasserstände, die vielen Verzweigungen und Seitenarme mit unterschiedlich starker Strömung und unterschiedlicher Belüftung, die heißen und trockenen Kiesinseln und nicht zuletzt die weniger oft überfluteten Bereiche an Land – all das schafft ein veritables Mosaik von Lebensräumen.

Am Neusiedler See schließlich ist das Wasser noch einmal auf ganz andere Weise in seinem Element. Nach geologischen Maßstäben sind Seen Augenblicksgebilde. Die meisten von ihnen beginnen im Moment ihrer Entstehung schon wieder zu verlanden. Umso besser für die Artenvielfalt! Schilf- und Röhrichtzonen beherbergen eine Vielzahl an Fischen, Amphibien, Insekten und Vögeln. Und so erzählt jede Landschaft ihre eigene Version einer unendlichen Geschichte: der vom Wasser und wie es die Welt formt.



# WASSER & FORSCHUNG IM GESÄUSE

D. Kreiner, A. Maringer & T. Höbinger,  
Fachbereich Naturschutz & Naturraum

Forschung entsteht aus einer Eigenschaft, die uns Menschen besonders auszeichnet: Wissensdurst. Neben dem Durst nach dem täglichen Wasser haben wir eben auch ein besonderes Verlangen mehr über uns und unsere Umwelt zu erfahren. Dieses intensive Bedürfnis entsteht schon in unserer Kindheit und fördert unsere Entwicklung zum erwachsenen Menschen. Es gibt keinen Zweifel, dass die „Erforschung“ unserer Umwelt auch ein wesentlicher Schlüssel für Wachstum und Gedeihen unserer Gesellschaften ist. Mit wichtigen Erkenntnissen über das Feuermachen bis hin zur Zucht von Haustieren und dem Beginn des Ackerbaus haben wir uns von der „wilden“ Natur scheinbar unabhängiger gemacht. Auch heute noch werden wichtige „Erfindungen“ von der Natur abgeschaut – Stichwort Bionik. Wie diese Natur aufgebaut ist und wie sie funktioniert, ist eine Frage, die bis heute nur in Bruchteilen beantwortet werden kann. Diese



Frage wird aber zur „Überlebensfrage“ wenn wir erkennen, dass wir von den begrenzt verfügbaren Leistungen eben dieser Natur abhängig sind.

Um die Natur und die Zusammenhänge und Abläufe in ihr erforschen zu können, brauchen wir entsprechend naturnahe Landschaften, in denen natürliche Vorgänge auch ungestört von menschlichem Einfluss ablaufen können. Dieses Umfeld können Nationalparks bieten. Gerade Nationalparks, die ursprünglich genutzt wurden und auch in eine Kulturlandschaft eingebettet sind, haben einen besonderen Vorteil: In ihnen wird teilweise noch die „Rückführung“ in naturnahe Verhältnisse aktiv betrieben. Aus diesem Management, sozusagen aus der Praxis, lässt sich viel an Erfahrung sammeln, die wiederum im Rahmen von naturnahen Bewirtschaftungsweisen in der Kulturlandschaft von Nutzen sein kann (z.B. naturnahe Waldbewirtschaftung, beispielgebende Renaturierungsprojekte an Flüssen, naturverträgliches Management der Ressource Wasser, usw.). So können Nationalparks ihre Erfahrungen und ihr oft über lange Zeiträume gewachsenes Wissen bei der Lösung von anstehenden Problemen unserer im raschen Wandel begriffenen Gesellschaft helfen.

## Die Ressource Wasser und der Nationalpark Gesäuse

Die Geschichte des Nationalparks Gesäuse ist eng verknüpft mit der Nutzung der Gewässer im Gebiet der Ennstaler Alpen. Ausschlaggebend für die Ausweisung des ersten Naturschutzgebiets in der Steiermark in den 1950er Jahren war der Bau des Kraftwerks Gstatteboden-Hieflau mitten im Gesäuse. Danach flammte der Konflikt zwischen Naturschutz und Energiewirtschaft in den 1980er Jahren erneut auf, als Pläne um ein Kraftwerk am Gesäuseeingang, dem landschaftlichen Wahrzeichen des heutigen Nationalparks, bekannt wurden. Die Ausweisung eines Naturdenkmals und schließlich die Gründung des Nationalparks Gesäuse im Jahr 2002 folgten.

Diese zentrale Bedeutung der Enns im Nationalpark Gesäuse wurde in den ersten zehn Jahren der Nationalparkforschung mehrfach bestätigt. Neben den Brutvorkommen des Flussuferläufers und den Vorkommen des ansonsten sehr seltenen Uferreitgrases wurden an den Schotterbänken der Enns und des Johnsbaches mehr als 60 Laufkäferarten mit teilweise sehr guten Beständen nachgewiesen. Davon sind viele ausgesprochene Schotterbankspezialisten und in hohem Maße gefährdet. Viele Ergebnisse dieser Schwerpunktuntersuchungen an Enns und Johnsbach flossen schließlich direkt in die Erarbeitung von Managementplänen. Am Johnsbach wurde ein Renaturierungsprojekt mit der Wildbach- und Lawinerverbauung (WLV) von der Europäischen Kommission mit 50 Prozent gefördert. Dieses Projekt wurde sicherlich auch aufgrund der guten fachlichen Grundlagen genehmigt und der Erfolg schließlich durch ein umfangreiches begleitendes Monitoring bestätigt. Wissen generiert neues Wissen: Im Rahmen zahlreicher Exkursionen mit Ver-

treterInnen der Wildbach- und Lawinerverbauung, des Naturschutzes, aber auch der Universitäten (von ProfessorIn bis StudentIn) wurden diese Erfahrungen aus dem Projekt bereits mit Vielen geteilt.

An der Enns wurden zahlreiche Grundlagen aus der Forschung für die Erstellung einer „Ennsleitlinie“ und für die Umsetzung einzelner Renaturierungsmaßnahmen (Paltenspitze, Lettmairau) genutzt. So wird der Lebensraum Ennstal derzeit durch ein neues LIFE+ Projekt der Steiermärkischen Landesregierung in Kooperation mit der WLV durch zahlreiche weitere Renaturierungsmaßnahmen weiter aufgewertet.

Unbestritten ist mittlerweile der Wert der Enns und ihrer begleitenden Feuchtlebensräume mit ihrer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt. Auch als Erholungsraum erfährt das Ennstal durch die zahlreichen Aufweitungen, an welchen man den Fluss wieder sehen und erleben kann, eine Aufwertung.

## Quellen – unbekanntes Kleinod im Nationalpark Gesäuse

Wasser und Gewässer im Gesäuse spielen eine zentrale Rolle. Nicht nur die Enns, sondern auch die Quellen waren schon früh von wirtschaftlichem Interesse. So wurde vom Land Steiermark deren Nutzungsmöglichkeit bereits in den 1980er Jahren überprüft. Da die Quellen im Gesäuse aber eine großteils eher geringe Schüttung aufweisen sind sie nur punktuell für die Nahversorgung interessant.

Umso spannender sind sie als Lebensraum für bisher kaum bekannte Arten. Wer glaubt, dass wir schon alles über die Natur um uns herum wissen, sei durch folgende Zahlen eines Besseren belehrt: Im Zuge der intensiven Quelluntersuchungen des Nationalparks im Rahmen des Monitorings im LIFE-Projekt, aber vor allem während der „Quellwochen“ von 2007 bis 2010, wurden 855 Arten von Wirbellosen, davon 118 österreichische Erstnachweise, und acht weltweite Erstfunde getätigt.

Dies zeigte wieder einmal die herausragende Bedeutung der Ennstaler Alpen auch als Endemiten-Hotspot in Österreich. Diese Endemiten – Arten mit einer sehr kleinräumigen Verbreitung – sind auch ein Schwerpunkt in der Erforschung der Gesäusefauna und -flora. Wir tragen eine besondere Verantwortung für deren Schutz, wissen jedoch kaum etwas über die tatsächliche Verbreitung und Ansprüche dieser Arten.

Wo Quellen sind, finden wir im Nationalpark oft in unmittelbarer Nähe zahlreiche Feuchtwiesen und oft auch Niedermoore, die besonders sensible Habitats mit einer einzigartigen Fauna und Flora darstellen. Hier finden sich bunte Orchideen, das Wollgras, viele Amphibien, wie die europaweit gefährdete Gelbbauchunke, aber auch zahlreiche oft sehr seltene Insekten – wie Schmetterlingsarten. Auch hier

hat die Erforschung in Kombination mit gesetzten Managementmaßnahmen zahlreiche neue Erkenntnisse gebracht. Einige der besonders wertvollen Feuchtgebiete auf den Almen wurden ausgezäunt und das begleitende Monitoring zeigte eine eindeutig positive Tendenz bei den teilweise gefährdeten Arten. Als wesentliche Aussage aus dieser, unser Almmangement begleitenden Forschungstätigkeit, muss man auch eine alte „Weisheit“ wieder über Bord werfen: Nicht die Almwirtschaft per se fördert die Artenvielfalt, sondern eine ausgewogene Bewirtschaftung mit teilweise auch extensiv bewirtschafteten Bereichen. Eine intensive Beweidung auf der gesamten Almfläche schadet der Artenvielfalt und ist in einem Nationalpark auf keinen Fall anzustreben.

## Wie kommt Wissen an, wo es gebraucht wird?

Der Nationalpark Gesäuse hat im Jahr 2012 versucht, die Frage nach dem „Wozu, Was und Wie“ im Nationalpark erforscht wird, zu beantworten. Das Nationalpark-Team hat im Zuge mehrerer Workshops und unter Beteiligung von VertreterInnen aus der Region und von Universitäten ein Forschungskonzept für die nächsten zehn Jahre erarbeitet.

Neben unseren laufenden Anstrengungen unsere Ergebnisse einerseits direkt im Internet für jeden abrufbereit zu halten, werden zahlreiche Ergebnisse auch in bunter und ansprechender Form in unserer Forschungsreihe präsentiert (Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band 1-9 über Amazon erhältlich. Siehe auf blattl, S.74). Laufende Artikel in unserem Magazin „Im Gseis“ und in verschiedenen Fachzeitschriften ergänzen dieses Spektrum.

Die Ergebnisse der Forschung helfen, die Schutzwürdigkeit des Nationalparks zu begründen und Schutzmaßnahmen zu argumentieren. Die Ergebnisse bieten eine Grundlage, um Naturverständnis und Wertschätzung in der Region und darüber hinaus zu fördern. Mit ihrer Hilfe können Wertschätzung des Nationalparks und Interesse am Gebiet verstärkt werden. Anhand dieses Beispiels wird ein umsichtiger und bewusster Umgang mit der Natur auch außerhalb des Schutzgebietes angeregt.

Forschung ist auch ein Ideenlieferant und evaluiert herkömmliche Arbeitsweisen. Ihre Ergebnisse bringen Impulse für neue, ökologische Methoden, die auch für Flächen außerhalb des Nationalparks einen Mehrwert darstellen können. Forschung findet im Nationalpark Fläche und weitere Ressourcen vor, um Best-Practice-Vorhaben zu entwickeln – insbesondere im Bereich der Langzeitforschung.

Dabei ist uns die Vernetzung mit anderen Forschungseinrichtungen und anderen Nationalparks in Österreich wie auch außerhalb aber vor allem auch mit der Region ein zentrales Anliegen. Durch die Integration in die Forschungsplattform Eisenwurzen soll dieses Ziel in Zukunft noch stärker verfolgt werden.

---

# HOCH. WASSER

*DI Klaus Michor, Geschäftsführer REVITAL  
Integrative Naturraumplanung GmbH*

Der stille See, die sprudelnde moosumrahmte Quelle, der tosende Wasserfall, das über Felsgestein tropfende Wasser, der schimmernde Gletscherbach, das frisch verschneite Kees. Wasser begegnet uns im Nationalpark Hohe Tauern überall und jederzeit. Landschaften und Lebensräume sind von Wasser geprägt. Wasser formt, Wasser leitet, Wasser bewegt, Wasser verändert, Wasser sprengt Fels. Wasser ist ein uraltes Symbol für Wandel und Reinigung. In allen Religionen spielt es eine große Rolle. Nicht nur in der Landschaft hinterlässt es seine Spuren, sondern auch in unserem Leben.

So zieht das Wasser auch mich immer wieder hinauf in die Berge. Hier begegne ich dem Element Wasser an ganz besonderen Orten: an Wasserfällen, Bergseen, Gletscherbächen, Bergtümpeln und Quellen. Die Ausstrahlung und Wirkung dieser besonderen Orte auf uns Menschen fasziniert mich jedes Mal aufs Neue.

## **Wasserfälle**

Wasserfälle pulsieren, vermitteln Energie. Wasserfälle befreien. Sie geben Kraft wenn ich mich matt und eingezwängt fühle. Die Gischt im Gesicht und das Tosen in den Ohren – so spüre ich die Vitalkraft des befreiten Wassers. Allein schon der Gedanke an „meinen“ Wasserfall lässt mich Lächeln. WissenschaftlerInnen sehen das freilich nüchterner. Die fein zerstäubten, ionisierten Wassertropfen machen die Wirkung aus, sagen sie. In ihren Studien kommen sie zu dem Schluss: Die Gesundheitswirkung des Wasserfalls auf Stress und Burnout ist belegt. Bereits ein dreitägiger, jeweils einstündiger Aufenthalt am Wasserfall verbessert stressphysiologische Parameter signifikant und erhöht das subjektive Wohlbefinden. Dem kann ich nicht widersprechen.

## **Quellen**

Quellen stehen für Wandel, Reinigung und Erneuerung. Zur Quelle gehe ich, um etwas loszuwerden, um etwas abzuschütteln. Wenn ich an einem heißen Sommertag im Nationalpark eine Quelle aufsuche, schöpfe ich mit den Händen das klare Wasser, wasche Gesicht und Hände. Im Almgras liegend schließe ich meine Augen. Ich höre das Sprudeln und Gurgeln des Wassers. Ich stelle mir vor, wie das Wasser

auf seinem langen Weg durch den Berg wieder an die Oberfläche kommt und sich mit der Energie der Sonne verbindet. Das macht mich frei für Neues.

## **Bergtümpel**

Im Dunkel der Bergtümpel, im Volksmund auch „Augen Gottes“ genannt, spiegeln sich Erde und Himmel. Der Blick ins ruhige Wasser leitet mich in mein Inneres. Den unbewegten Wasserspiegel vor Augen sehe ich immer wieder Neues. Ein kontemplativer Ort, ein Begegnungsort mit mir selbst. In der Weite der Berglandschaft ist der kleine Bergtümpel wie ein Tor ins Unterbewusste. Ein Meditationsplatz, ein Spiegel der Seele.

## **Bergsee**

Am Bergsee angelangt, erlebe ich Stille, Weite, die Kargheit der Landschaft und geheimnisvolle Tiefe. In der dynamischen Bergwelt, die sich laufend durch Frost, Erosion und Gletschereis verändert, ist der See ein magischer Ruhepol. Nichts kann mich abhalten, in den See zu steigen. Das kalte Wasser nach langem Aufstieg mobilisiert ungeahnte Kräfte. Ich hebe den Blick über den See. Die stille Weite des Sees wandelt Unsicherheit in Vertrauen, mobilisiert die verschütteten Kräfte der Intuition.

## **Gebirgsbach**

Unterwegs in den Hohen Tauern sind Gebirgsbäche meine ständigen Begleiter. Durch sie erfahre ich: Die einzige Konstante im Leben ist Veränderung. Die Bachläufe verändern sich ständig, erodieren und landen auf. Ich beobachte Schichten, Inseln und Überbleibsel der letzten Hochwasser, daneben freigelegte Spuren der Vergangenheit. Das Eckige, das Kantige der Felsen geht in das Fließende, das Runde über, wird glatt poliert. Wenn ich am Gebirgsbach sitze, die Füße in den Bach getaucht, spüre ich Veränderung. Hier werden oberflächliche Krusten wegpoliert und Verstecktes sichtbar gemacht. Hier am Bachufer fühle ich mich verbunden mit dem Leben.

So erlebe ich bei Wanderungen zu meinen Wasserorten magische Momente. Besonders im Frühsommer, wenn der Schnee schmilzt, die Bäche und Wasserfälle ihre tosende Energie versprühen, zieht es mich zu den wilden Wassern. Im Herbst, wenn Ruhe in die Bergwelt einkehrt, die Gipfel sich weiß und die Almen braun färben, berühren mich die stillen Bergwasser besonders. Und so wünsche ich mir, dass auch für nachfolgende Generationen diese geheimnisvollen Kraftquellen für unser Innerstes erhalten bleiben.

[www.revital-ib.at](http://www.revital-ib.at)



## kontro.vers

### im fluss: kein aufatmen

**Wolfgang Rehm, Umweltorganisation VIRUS**

Unter den österreichischen Nationalparks nimmt jener in den Donau-Auen eine Sonderstellung ein. Keine für eine Nationalparkgründung ausschlaggebende Auseinandersetzung ist so prominent in die Zeitgeschichte der 2. Republik eingegangen, wie die „Aubesetzung“ von Hainburg 1984. Kein anderer Nationalpark ist derart stark mit „dem einen“ Strom verbunden wie der Wasserwald mit der Donau. Im Gegensatz zum Namen, ist auch der Fluss selbst Nationalparkgebiet und mit Ausnahme der Schifffahrtsrinne auch Kernzone.

Auch nach 1984 kehrte keine Ruhe ein. Die Auseinandersetzung um die flussbauliche Ausgestaltung der frei fließenden Nationalparkstrecke ist voller Widersprüche – wie das Nationalparkgebiet selbst, das in einigen Bereichen sehr naturbelassen und dennoch stark von menschlichen Eingriffen geprägt ist. Es existiert ein Leitbild, das sich stark am unregulierten Urzustand orientiert. Doch nicht nur der Ist-Zustand, sondern auch das von der Wasserstraßengesellschaft „via donau“ vorgelegte so genannte „Flussbauliche Gesamtprojekt“ ist Lichtjahre von diesem Zustand entfernt. Die zentrale Frage, wie ein erreichbares dynamisches Gleichgewicht aussieht, mit dem sich die Funktionsfähigkeit des Auenökosystems erhalten bzw. auch wiederherstellen lässt, bleibt ebenso offen, wie jene nach den Lücken in der Habitatverfügbarkeit auf dem Weg dahin. Die Nationalparkflächen sind seit 1996 unter Schutz gestellt, effektive Maßnahmen, die den Auwaldbestand sichern, fehlen nach wie vor.

#### **Gefahr für den Wasserwald ohne Lösung in Sicht**

Der Wasserwald ist durch zwei Prozesse gefährdet: die anhaltende Ablagerung von Feinsedimenten im Auenvorland, die den Flurabstand erhöht und benetzte Gewässerflächen verringert, und die Eintiefung der Donaurohle, die zu absinkenden Wasserspiegellagen führt.

Im Gegensatz zu dramatischen Warnungen vor den Folgen eines weiteren Absinkens des Sohl-niveaus ist derzeit keine Maßnahme oder Umsetzung in Planung, die innerhalb angemessener Frist diesen Schadprozess stoppen kann. Ein „Pilotprojekt“ bei Hainburg/Bad Deutsch Altenburg beinhaltet mit der so genannten „Granulometrischen Sohlverbesserung“ (GSV) das Schütten eines Grobschotterteppichs, um den Erosionswiderstand der Sohle zu erhöhen. Ob dieser Ansatz halten kann, was sich die BetreiberInnen davon versprechen, ist fraglich. Zudem ist diese Grobschottermaßnahme lediglich auf drei Stromkilometer beschränkt

und kann nicht auf der Gesamtstrecke (48 Kilometer, davon ca. 25 Kilometer Eintiefungsstrecke) wirksam sein. Dass die vielpropagierte Dynamisierung der Au mit einer massiven Entdynamisierung des Flusses um 90 Prozent starten soll, ist nicht nur ein Widerspruch, sondern hat auch Auswirkungen auf den Donaustrom. Die Hauptgefahr: Degradierung dieses Lebensraums (z.B. strömungsliebende Spezial-Fischfauna!), u.a. durch verstopfte Poren im Schotterkörper (die so genannte Kolmation) und verringerte Durchlässigkeit – schließlich braucht der Auwald ein atmendes Flussbett.

#### **Sofortmaßnahmen gegen Akutproblem vordringlich**

Dabei läge es auf der Hand, mit erhöhter Zugabe von normalem Geschiebe als Sofortmaßnahme die Sohleintiefung rasch zu stoppen, um die benötigte Zeit für Optimierung der langfristigen Lösungen zu gewinnen – was aber strikt abgelehnt wird, auch von ÖkologInnen, denen der Hinweis auf angeblich untragbare Materialmengen wichtiger zu sein scheint als das Gedeihen der ihnen anvertrauten Schutzgüter.

Im Gegensatz zu manch eindimensionaler Betrachtungsweise ist die Sohleintiefung ein vierdimensionaler Prozess, da sich dieser Prozess sowohl räumlich als auch zeitlich verändert und der Niveauverlust vier Ursachen hat. Neben den Folgen der Regulierung sind dies von stromabwärts rückschreitende Erosionen durch massive Baggerungen, laufende Baggereingriffe in der Strecke selbst sowie Geschieberückhalt durch Staustufen. Falls, was zu bezweifeln ist, letzterer jemals der wichtigste Einflussfaktor östlich von Wien war, so ist er das seit Inbetriebnahme der Staustufe Wien-Freudenau nicht mehr. Dort wurde nämlich dem Kraftwerksbetreiber die schon lange überfällige Geschiebezugabe vorgeschrieben, mit der die Verbundgesellschaft auf Jahrzehnte das Sohl-niveau innerhalb einer elf Kilometer langen Erhaltungsstrecke gewährleisten muss. Weil es aber eben nicht nur um Kraftwerkswirkungen geht, reicht dies nicht aus. Für die Wasserstraßenerhaltung wird jedenfalls weiter ohne volle Kompensation der Erosionswirkung gebaggert. In einer Sanierungsphase ist temporär mehr Geschiebezugabe an den richtigen Stellen erforderlich und dafür sollte endlich Tempo gemacht werden, eine Forderung, die bereits im Jahr 2011 durch die „Hainburger Erklärung“ unterstrichen wurde. Längerfristig braucht es nach dem raschen Stopp der Eintiefung eine Hebung des Niveaus – der Sohle und der Diskussion – sowie eine Erweiterung des Optionenspektrums. Im Interesse der Donau-Auen sind eine problemadäquate Vorgangsweise und Sofortmaßnahmen, ungeachtet institutioneller Befindlichkeiten, jedenfalls unabdingbar.

## kontro.vers

### donau.neu.denken

**DI Gerhard Klasz, selbstständiger Wasserbauplaner**

Die Donau gehört niemandem! Dieser Gedanke hat mich 1984 dazu gebracht, gegen das bei Hainburg geplante Kraftwerk zu demonstrieren, obwohl ich als junger Technikstudent kein Problem mit Wasserkraft hatte. Nach zwölf Jahren kam dann – von der Naturschutzbewegung hart erarbeitet – der Nationalpark. Die Sache schien glücklich geklärt und erledigt zu sein. Irrtum.

Ein Nationalpark soll Wildnis bewahren und gegen menschliche Störungen schützen. Was aber, wenn der Nationalpark im Spannungsfeld lästiger Sachzwänge steht?

Die Donau wurde reguliert und kanalisiert, ihre Ufer mit Bruchsteinen befestigt, fixiert, die Seitenarme abgetrennt, das Geschiebe hingegen, der Motor der morphologischen Dynamik, in Stauräumen stromauf zurückgehalten. Als Ingenieur registriere und messe ich: Ein allmähliches Absinken der Mittel- und Niederwasserstände um einen langjährigen Durchschnitt von zwei bis drei Zentimetern/Jahr und einen Geschiebeauftrag von rund 350.000 Kubikmetern/Jahr, der nur ungefähr zur Hälfte durch künstliche Geschiebezugaben ersetzt wird – Probleme, die bereits seit der „Ökologiekommision“, die 1985 von Bundeskanzler Sinowatz eingesetzt wurde, bekannt sind.

#### **Erosion und Zeit als Gegner der Wiederanbindung**

1996 wurde ein Projekt zur Wiederanbindung des Haslauer und Regelsbrunner Seitenarmes gestartet – das erste von insgesamt fünf Projekten zur Gewässervernetzung und Uferrevitalisierung, die von via donau (früher: Wasserstraßendirektion) und Nationalpark gemeinsam realisiert wurden und an denen ich mitarbeiten durfte. Bei Haslau wurden die tiefsten Uferabsenkungen auf das Niveau 0,5 Meter unter Mittelwasser gelegt, um dem Donauwasser zu erlauben, an mehr als 215 Tagen/Jahr in den Seitenarm zu strömen. Jedoch bewirkte die Erosion in der Zwischenzeit ein weiteres Absinken der Wasserstände, die Einströmöffnungen liegen wieder über Mittelwasser und die Einströmdauer hat sich auf etwa 143 Tage/Jahr reduziert. Der Erfolg dieser Wiederanbindung geht allmählich verloren, Einströmbereiche und Seitenarme beginnen zu verbuschen – Sohlrosion und Zeit arbeiten gegen vieles, was einen Auen-Nationalpark ausmacht.

#### **Sohlstabilisierung vs. Fahrwassertiefe**

Für die Sohlrosion haben wir eine Lösung erarbeitet: die „granulometrische Sohlverbesserung“. Das Geschiebedefizit soll dabei durch flächige Geschiebezugaben kompensiert

werden, wobei etwas gröberer Kies (vier bis sieben Zentimeter) als der der jetzigen Sohle (durchschnittlich zwei bis drei, maximal 12 Zentimeter) zum Einsatz kommt, um mit möglichst wenig Zugabematerial den Erosionswiderstand der Sohle zwar zu erhöhen, die Sohle aber dennoch nicht völlig zu fixieren. Da diese Methode bisher noch nicht „Stand der Technik“ ist, wird sie derzeit in einem Naturversuch der via donau bei Bad Deutsch Altenburg erprobt.

Viel schwieriger scheint die Frage der Fahrwassertiefen, denn die Donau ist auch eine Wasserstraße und Frachtschiffe sollen möglichst stark beladen werden. Die Forderung der Schifffahrt lautet: Möglichst viel Fahrwassertiefe unter Regulierungsniederwasser (RNW), jedenfalls mehr als die bisher gültigen – aber nie erreichten – 25 Dezimeter. Dieses Ausbauziel, sagen die KritikerInnen, sei übertrieben. Vor allem: Es entstünde ein Ausbaudruck auf andere Donaustrecken. Vieles wäre dazu zu sagen, pro und kontra, der Platz reicht hier nicht. Was aber, wenn uns der Fluss lehrt, dass das eigentlich ein Scheinproblem ist?

#### **Tiefere Rinne, weniger baggern**

In engen Zeitintervallen durchgeführte flächige Echolotaufnahmen der Flusssohle lassen erkennen, dass das Geschiebe meist in Wellen wandert, in Form kleiner Kiesdünen mit einer Höhe von 10 bis 25 Zentimetern und einer Länge von mehreren Metern, die mit einer Geschwindigkeit von einigen Metern pro Stunde stromab wandern. Ein Baggern dieser Dünen wäre sinnlos, da sich innerhalb kürzester Zeit neue bilden. Warum also nicht mittels granulometrischer Sohlverbesserung eine Soll-Fahrwassertiefe von 28 Dezimetern anpeilen und eine Reduktion dieser Tiefe durch Kiesdünen und andere temporäre Auflandungen bis 25 Dezimeter akzeptieren? Mittels Baggerungen wäre nur bei Unterschreiten der 25 Dezimeter einzugreifen und man hätte eine reale und nutzbare Fahrwassertiefe von 25 Dezimetern. Beide Seiten, Schifffahrt und Naturschutz, müssten sich dazu allerdings von ihren in Zahlen gegossenen Dogmen trennen und sich mehr mit den realen Phänomenen im Fluss beschäftigen. Und beide Seiten könnten dabei gewinnen.

Mit dem Nationalpark kam ein Paradigmenwechsel, gerade für den Wasserbau. Der Nationalpark zwingt uns dazu, Neues zu denken, und dafür bin ich dankbar. Natürlich kann man noch lange weiter diskutieren, Entscheidungen hinausschieben und damit letztlich „nichts tun“ – eine in Österreich gern praktizierte Übung, wenn Probleme kompliziert sind. Dabei würde aber, denke ich, der Nationalpark am meisten verlieren.

# GEWÄSSER. LEBEN

Univ.-Prof. Dr. Leopold Füreder, Universität Innsbruck

Mehr als 50 Prozent der Fließgewässer beziehen ihr Wasser aus Schnee und Eis. Auch im Nationalpark Hohe Tauern ist mehr als die Hälfte als gletschergeprägte Fließgewässer ausgewiesen. Bedingt durch den Klimawandel ist im vorigen Jahrhundert weltweit die Schnee- und Eisbedeckung stark zurückgegangen. Prognosen bis zum Jahre 2100 lassen vermuten, dass der Gletscherrückgang anhält und das Wettergeschehen durch stärkere/längere Trockenperioden und Niederschlag als Regen anstelle von Schnee geprägt ist. So ist zu erwarten, dass sich in Gebirgslagen Hydrologie und Geomorphologie der Gewässer stark verändern wird, was eine deutliche Veränderung der Menge und Zusammensetzung des Schmelzwassers und damit auch der Komponenten der Gewässerökologie zur Folge haben wird. Angesichts der größtenteils engen Anpassung der Lebensgemeinschaften an die in Gebirgslagen typischen extremen Umweltbedingungen und dem Vorkommen zahlreicher endemischer (= nur in diesen Region/Flusssystem/Einzugsgebiet vorkommenden) Arten, ist zu erwarten, dass sich durch diese drastischen Veränderungen die Artenzusammensetzung verschiebt und besonders angepasste Arten verschwinden werden.

Da die Lebensgemeinschaften als Nahrungsgrundlage für höhere Organismen (Fische, Amphibien, Vögel) fungieren, sind mögliche Folgewirkungen nicht nur auf die Fließgewässerökosysteme beschränkt. Zudem ist in den Nahbereichen der Gewässer und ihren Einzugsgebieten mit einer Änderung der Lebensbedingungen (Klima, Wettergeschehen, Temperatur, Vegetation, Störungsfrequenz) zu rechnen, die sich auf die Existenz der höheren Organismen auswirken werden. Die prognostizierte Veränderung der Faunenzusammensetzung gemeinsam mit der Aufzeichnung/Messung von abiotischen Umweltfaktoren (Hydrologie, Habitatvielfalt, Wasserchemie, Temperatur, Menge, räumliche Verteilung der organischen Substanz) bilden derzeit den Untersuchungsgegenstand eines Projektes zur Einrichtung eines Langzeitmonitorings. Für dieses Beobachtungssystem werden die gut und eng angepassten Lebewesen als Indikatoren (Zeigerorganismen) definiert und verwendet.

Der Nationalpark Hohe Tauern ist wegen der Vielfalt der Gewässerökosysteme und auch der Vielfalt ihrer typischen Ausprägungen sowie der geringen/fehlenden anthropogenen Beeinträchtigung bestens für eine Langzeitbeobachtung

der Auswirkung von Klimaveränderungen geeignet. Mehr als die Hälfte der Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet größer als ein Quadratkilometer des Nationalparks sind gletscherbeeinflusst. Die ausgewogene Verteilung von Messflächen (Monitope) in Fließgewässern alpiner Einzugsgebiete ermöglicht das Aufzeigen von Veränderungen klimatischer aber auch anthropogen bedingter Natur.

Die Invertebratengemeinschaft der bislang untersuchten Gebirgsbäche wird von Larven und Puppen der Insektenfamilie Chironomidae dominiert. Zweitwichtigste Gruppe des Benthos sind Larven der Ordnung Ephemeroptera, die etwa ein Viertel der gesammelten Organismen stellen. Die Ordnung Plecoptera spielt ebenfalls eine dominante Rolle. Die Lebensgemeinschaft der Gebirgsbäche besteht weiters aus verschiedenen Lebensstadien der Insektenfamilien Simuliidae, Blephariceridae und andere Diptera sowie der Ordnungen Trichoptera, Oligochaeta, Turbellaria, Tardigrada, Copepoda, Cladocera, Ostracoda, Collembola, Coleoptera, Nematoda, Nematomorpha und einigen nicht näher bestimmten (weil zufällig ins Wasser gelangten) terrestrischen Taxa. Insgesamt wurden in den drei Jahren über 400.000 Individuen aussortiert und den Großgruppen zugeteilt.

In den untersuchten Gewässerabschnitten konnten bis zu 100 verschiedene Arten, Artengruppen, Gattungen und/oder Familien als Larven oder Puppen nachgewiesen werden. Die Anzahl der Arten nahm rasch mit höherem Grad der Vergletscherung ab, der relative Anteil der gut angepassten Arten jedoch zu. Die extremen (d.h. gletschernahen) Habitate waren durch wenige, aber im Laufe der Evolution gut in Bezug auf physiologische, biologische und ökologische Eigenschaften ausgestattete Arten gekennzeichnet. Die vielfältigen Hochgebirgsgewässer des Nationalparks Hohe Tauern beherbergen einen reichen Schatz an optimal angepassten Pflanzen- und Tierarten – der Großteil dieser Eigenschaften und Leistungen ist derzeit (noch) nicht bekannt.

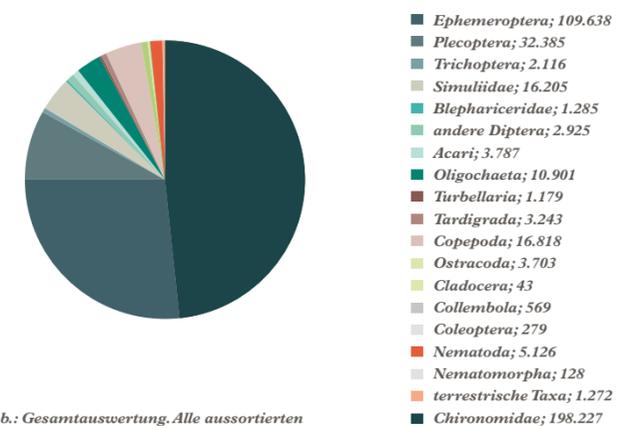


Abb.: Gesamtauswertung. Alle aussortierten Individuen und ihre Zuteilung zu den definierten Großgruppen (alle Termine der Untersuchungsjahre 2009, 2010 und 2011)

Gesamt:  
408.557 Individuen

## buch.tipp



### Gewässer

LEOPOLD FÜREDER

Nationalpark Hohe Tauern -  
Wissenschaftliche Schriften  
Tyrolia Buchverlag, Innsbruck 2007,  
248 S. EUR 16,90,-  
ISBN 978-3-7022-2808-8



Regen und Schnee, Gletscher, Bäche und Seen prägen und gestalten den Naturraum des Nationalparks Hohe Tauern. Zudem bieten die einzelnen Gewässer als eigenständige Ökosysteme einer je spezifischen Tier- und Pflanzenwelt Heimat. Mit vielen Bildern, Karten und Tabellen erklärt das fachkundige Buch den interessierten Laien die „Lebensadern“, die den Nationalpark Hohe Tauern im Innersten zusammenhalten.

# WASSER BEWEGT

**DI Hermann Stotter,**  
**Direktor Nationalpark Hohe Tauern Tirol**

Der Nationalpark Hohe Tauern - speziell der Tiroler Anteil - hat eine bewegte Geschichte rund um das Thema Wasser hinter sich, vor allem hinsichtlich der energiewirtschaftlichen Nutzung der Hohen Tauern. Es war ein jahrelanges politisches Wechselspiel zwischen Naturschutz, der „Errichtung“ des Nationalparks Hohe Tauern Tirol und einer Nutzung der Gewässer und Gletscher für die Energiewirtschaft und als Gletscherskigebiet. Heute sind die „wilden Wasser“, egal ob in flüssiger oder fester Form, viel besuchte Naturhighlights und ein USP für die Region.

## Wasser ist wertvoll

Gerade in der Diskussion rund um die energiewirtschaftliche Nutzung von Wasser sollte man einen wesentlichen Aspekt nicht außer Acht lassen: Nur 2,5 Prozent des Wassers auf unserem Planeten sind Süßwasser, davon nur 0,5 Prozent in „flüssiger Form“ (Seen, Grundwasser, Bäche) – zwei Prozent sind in Gletschern und Polen gelagert. Die ungleiche Verteilung des Süßwassers auf der Erde sowie der steigende Verbrauch durch Änderung des Lebensstils führten und führen zu einem stark erhöhten Verbrauch von Wasser. Über 70 Prozent benötigt die Landwirtschaft – nicht zuletzt tragen die globale Steigerung und Intensivierung der Viehzucht aufgrund des steigenden Fleischkonsums ihren Teil dazu bei. Das Thema Wasser führt nicht nur – wie in der Geschichte des Nationalparks Hohe Tauern – zu regionalen politischen Konflikten, sondern auch zu großen geopolitischen Auseinandersetzungen. Die Ursache liegt dabei auch in der Bedeutung des Lebensmittels Wasser. Prognosen gehen davon aus, dass bis 2025 ein Drittel der Weltbevölkerung unter akutem Wassermangel leiden wird.

## Wasserschloss Nationalpark Hohe Tauern

BesucherInnen des Nationalparks Hohe Tauern nehmen von diesem elementaren Problem nichts wahr. Wasser ist in ausreichender Menge vorhanden – und das in höchster Qualität. Im Sommer tosen in machen Bächen beinahe 20 Kubikmeter pro Sekunde die Täler auswärts, gespeist vom Schmelzwasser des „ewigen Eises“ der Hohen Tauern. Über 180 Quadratkilometer des Nationalparks sind von Gletschern bedeckt. Das „ewige Eis“ ist in Zeiten des *global*

*warmings* interessantes Forschungsobjekt und sozusagen Zeitzeuge. Selbst auf den teilweise eher kleinen und dünnen Gletschern der Südabdachung ist das jährliche Abschmelzvolumen beeindruckend. Im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Massenbilanz am Äußeren Mullwitzkees in der Venedigergruppe kann Jahr für Jahr der Rückgang mitverfolgt werden. Im Massenhaushaltsjahr 2011/2012 wurde im Rahmen dieses Forschungsprojekts ein Massenverlust des Gletschers von über 3,7 Millionen Kubikmetern festgestellt – sprich 3,7 Millionen Kubikmeter geschmolzenes Eis rinnen im Sommer den Bach hinunter.

279 Bäche im Nationalparkgebiet sind Lebensadern für Natur und Mensch. Die Bergseen sind landschaftliche Highlights mit manch ökologischer Besonderheit. Lebensräume wie Moore hängen nicht zuletzt vom Wasser ab. Die Bäche des Nationalparks Hohe Tauern stellen aber auch wichtige Räume für die Forschung dar. Sie sind Lebensraum für Kleinstlebewesen wie Gletscherzuckmücke, Steinfliegenlarven u.a., die im Rahmen eines langfristigen Gewässermonitorings im Nationalpark Hohe Tauern untersucht werden. In der Erstphase wurden über 400.000 Proben ausgewertet. Die Änderung der Zusammensetzung dieser Kleinstlebewesen lässt langfristig auch auf geänderte Umweltbedingungen (Stichwort Klimawandel) schließen.

## „Magnet“ Wasser

Im Nationalpark Hohe Tauern haben sich BesucherInnen-einrichtungen und Ziele rund um das Thema Wasser als BesucherInnen-Hot-Spots herausgestellt. Die Krimmler Wasserfälle und die Umbalfälle sind beliebte Ziele im Nationalpark. Naturlehrpfade an diesen Hot-Spots sensibilisieren BesucherInnen zum Thema Wasser und zum Lebensraum Bach. Naturbelassene, wilde Bäche sind einstweilen beinahe als Raritäten zu bezeichnen. Die Umbalfälle im hinteren Virgental sind im Sommer Ziel von rund 50.000 BesucherInnen. Bildungsangebote des Nationalparks zum Thema Wasser wie beispielsweise das „Haus des Wassers“ in der Nationalparkgemeinde Sankt Jakob in Deferegggen ziehen tausende SchülerInnen pro Jahr an und führen an den Wert dieses kostbaren und schützenswerten Gutes heran.

Ich lade alle LeserInnen herzlich ein, die „wilden Wasser“ des Nationalparks Hohe Tauern zu entdecken – sei es auf eigene Faust, an den Wasserschaupfaden und Gletscherlehrwegen oder mit einem Nationalpark Ranger.



## lese.reise



### **Wasserfallweg Krimmler Wasserfälle**

Naturkundlicher Führer zum Nationalpark Hohe Tauern Band 3  
Hrsg. Oesterreichischer Alpenverein, Innsbruck, 2012, 178 S.



### **Wasserschaupfad Umbalfälle. Prägraten am Großvenediger – Umbaltal**

Naturkundlicher Führer zum Nationalpark Hohe Tauern Band 6  
Hrsg. Oesterreichischer Alpenverein, Innsbruck 2012, 152 S.

Die Krimmler Wasserfälle mit einer Gesamtfallhöhe von fast 400 Metern sind ein ganz besonderes Naturschauspiel, aber auch ein besonderes Mosaikstück der Naturschutzgeschichte für den Nationalpark Hohe Tauern und den Oesterreichischen Alpenverein. Das reich bebilderte kompakte Taschenbuch „Wasserfallweg Krimmler Wasserfälle“ aus der Reihe „Naturkundlicher Führer zum Nationalpark Hohe Tauern“ gibt einen umfassenden Einblick in dieses ökologisch wertvolle Gebiet. Die fundierten Fachbeiträge über geschichtliche Aspekte, Geologie, Klima, Nutzung sowie die artenreiche Tier- und Pflanzenwelt machen Lust, das Gebiet selbst zu erkunden. So auch der Naturkundliche Führer „Wasserschaupfad Umbalfälle“ aus der gleichnamigen Reihe, in dem aktuelle Informationen zur Isel – dem Herzfluss Osttirols – den Umbalfällen und zu verschiedenen Themen rund ums Umbaltal kompakt und spannend aufbereitet sind. Die Palette reicht von der Welt der Gletscher, dem Klimawandel, der Landwirtschaft, der Tier- und Pflanzenwelt bis zur hin zum Wirken des Alpenvereins sowie den Hütten- und Gipfelzielen in der Region.

**Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit:**  
[www.alpenverein.at/shop](http://www.alpenverein.at/shop)



## h<sub>2</sub>O für kunst & klo

Talia Radford

*Die Gespräche führte Dr.<sup>in</sup> Diana Gregor*

*Industrial Design und Kunst spielen inhaltlich oft in derselben Liga. Wir haben je eine Industrial Designerin und eine Kunstexpertin zum Thema Wasser befragt.*

**Talia Radford, geboren 1983 in Spanien, ist Industrial Designerin in Wien. Sie wurde bereits mehrfach für ihre Arbeiten ausgezeichnet.**

**Wie wichtig ist Wasser in Deinem Leben?**

Ich komme ursprünglich aus Mallorca – Wasser war für mich also immer schon ein Thema. Ich bin mit Dürre groß geworden. Und der Tatsache, dass Trinkwasser aus Barcelona angeliefert werden musste. Meine Devise lautet stets: Rettet die Inseln durch Fokussierung auf die dortige Wasserproblematik.

**Inwiefern beschäftigst Du Dich beruflich mit dem Thema Wasser?**

Ich habe 2008 mit dem Studium des Industrial Design an der Universität für Angewandte Kunst in Wien begonnen. Industrial Design ist nicht nur Kunst, sondern auch Denkstrategie. Das fasziniert mich besonders an diesem Feld. Vor dem Hintergrund meines Studiums habe ich schließlich das Projekt „Thirst“ zur Wasseraufbereitung in energieautarken Gebirgsregionen – konkret in Nepal – vollendet.

**Worum ging es bei diesem Projekt?**

Wichtig ist zu verstehen, dass, sobald der Mensch Wasser berührt, dieses verschmutzt bzw. schmutzig wird. Meine Mission lautete daher, sauberes Wasser für Nepal zugänglich machen. In traditionellen Familien etwa, in denen fünf Menschen und einige Tiere 500 Liter Wasser pro Tag verbrauchen, das Wasser aber gleichzeitig in großen Behältern aufbewahrt wird, zwischen denen zweckmäßig nicht unterschieden wird, gibt es enorme Probleme. Fäkalkeime geraten in das Wasser, das getrunken und in der Küche verwendet wird. Aus diesem Grund habe ich unterteilte Wasserbehälter aus Plastik, Holz, Keramik und Metall entwickelt, durch die sich das Wasser leicht trennen lässt. In das Element aus Plastik kommt beispielsweise nur das Wasser für die Toilette; in jenes aus Metall nur Trinkwasser. Die Benutzung erfolgt ohne Hände – dadurch lassen sich Kontamination und Kreuzkontamination vermeiden.

Ich habe außerdem ein digitales „Trinkwasser-Handbuch“ („Drinking Water 101“) erstellt, welches DesignerInnen, die im Bereich Social Design tätig sind, als inhaltliche Grundlage nützen können. In dem Handbuch finden sich zahlreiche Ratschläge für eine fruchtbringende Zusammenarbeit zwischen DesignerIn und NGO.

**Lässt sich aus den Erfahrungen in Nepal auch etwas für Österreich ableiten?**

Natürlich! Das Projekt „Thirst“ etwa ließe sich durchaus für Quellwasser in Hinblick auf Almhütten mit Sommerbetrieb umlegen. Ich würde das gerne übernehmen! *(lacht)*

**Wasser und Verfügbarkeit – In Österreich leben wir diesbezüglich im Luxus. Wie kommt Ihnen das vor?**

Viele ÖsterreicherInnen schätzen es gar nicht, dass sie einfach nur den Wasserhahn aufdrehen müssen, um frisches, sauberes Trinkwasser zu bekommen. Wasser einkaufen ist hier kein Thema. Hier ist das ganz selbstverständlich. Diese paradiesische Situation war mitunter Grund dafür, dass ich nach meinem Studium in Wien geblieben bin. Auf diese Form der Lebensqualität möchte ich einfach nicht mehr verzichten müssen. In Nepal musste ich erst einmal 30 Minuten gehen, um an Wasser zu gelangen. Dort hatte ich ein richtig schlechtes Gewissen, mein T-Shirt zu waschen und habe mir das im Vorfeld besonders gut überlegt. Der Zugang zu Wasser ist in Nepal keineswegs Menschenrecht. Als KonsumentIn begreift man die Umweltinfrastruktur oft gar nicht.

**Was ist das Besondere an der Disziplin Industrial Design?**

Industrial Design nimmt immer Einfluss und verändert. Es kann strategisch eingesetzt werden. Ich differenziere stets zwischen KünstlerInnen und DesignerInnen. Als DesignerIn erbringe ich eine Dienstleistung, indem ich meine kreativen soft und hard skills bündle und Lösungen finde. Ich arbeite innerhalb und für die Wirtschaft. DesignerInnen erledigen meist Auftragsarbeiten, während KünstlerInnen in erster Linie für sich tätig sind und dabei nicht eingegrenzt werden.

**Ist es wichtig, über „unkonventionelle“ Kanäle auf Umweltthemen – wie Wasser – aufmerksam zu machen?**

Die Industrial Design-Szene ist sehr überschaubar. Die Konkurrenz ist übersichtlich. Wasser ist mir eine Herzensangelegenheit. Wasserkrüge, Wasserflaschen, Wassersysteme – es gibt viele Möglichkeiten, etwas zu diesem Thema zu schaffen. Mir geht es vordergründig darum, die richtige Botschaft fassbar, tastbar zu machen. Die Visualisierung durch ein Objekt ist für mich der ideale Weg, um die message zu transportieren. Die Achtung vor der Umwelt ist enorm wichtig.

## h<sub>2</sub>O für kunst & klo

Michaela Martinek

**Michaela Martinek ist Professorin an der Universität für Angewandte Kunst in Wien. 2007 gewann sie den Adolf Loos Staatspreis für Design.**

**Was bedeutet Wasser für Sie?**  
Sorgsamkeit und Achtsamkeit.

**Welchen Stellenwert nimmt Wasser in Ihrem Leben ein?**  
Als Innenarchitektin habe ich fast immer mit Wasser zu tun. Ob ich eine Küche oder ein Bad gestalte, eine Terrasse entwerfe, auf der Pflanzen wachsen, an einem Schwimmbad mitarbeite, eine Bar entwickle oder einen Wasserkrug designe – in der Innenarchitektur spielen Wasser, Wasserwege und „Wasserquellen“ essenzielle Rollen. Mein Ziel ist es, Wasser bequem und zugleich respektvoll zu nutzen.

**Wasser & Natur- bzw. Umweltschutz gepaart mit Design: Welche Möglichkeiten gibt es?**  
Design und Designvermittlung können entscheidend daran mitwirken, dass Wasser als wertvolle Ressource und nicht als „eh klar“-Produkt erlebt und nachhaltig genutzt wird.

**Industrial Design: Was bedeutet das? Inwiefern eignet sich das Thema Wasser für dieses Konzept/diese Disziplin?**  
Im Zuge meiner Lehrveranstaltung „H<sub>2</sub>O“ (ein Gestaltungsprojekt für Studierende an der Universität für Angewandte Kunst Wien) stellte ich die Frage, wie oft die StudentInnen mit Gegenständen in Berührung kommen, die für Wasser gemacht sind? Interessanterweise fällt den Studierenden sofort eine Vielzahl unterschiedlichster Industrieprodukte ein, die sie im Alltag vorher kaum beachtet haben. Die persönliche Wasser-Geschichte kann am Morgen beginnen, wenn wir duschen, den Wasserhahn aufdrehen oder die Teekanne aktivieren. Eine Dusche ist Industrial Design, der Wasserhahn ein Industrieprodukt und die Teekanne meist auch ein industriell gefertigtes Produkt. Wir sind im Alltag umgeben von Gegenständen, die für Wasser gemacht wurden und mit Wasser funktionieren. Ist das Luxus? Nein, das gehört zum Wohlstand und ist Ausdruck unserer Kultur. Wasser beschäftigt Industrial Design: Es wird überlegt, wie mit wenig Wasserverbrauch hervorragenden Duschkomfort erzielt werden kann. Dabei geht es um umweltverträgliche Modelle und intelligente Produktion.

**Kunst und Wasser – inwieweit passt beides zusammen?**  
Kunstproduktion stellt eine individuelle Positionierung zu meist elementaren Themen dar. Ich war heuer erneut beim „Neptun Wasserpreis“ Mitglied der Jury „Wasser Kreativ“ – einem zweijährig ausgeschriebenen österreichischen Wasserpreis für Innovation und Umwelt. Es gab 2550 Einreichungen! Das zeigt, welch breites Anliegen es den Menschen in Österreich ist, sich zum Thema Wasser auszudrücken und mitzugestalten.

**Mit welchen Themen, Projekten in Bezug auf Wasser beschäftigen Sie sich derzeit?**  
Ich habe einen Wasserkrug entwickelt, auf dem man keine Fingerabdrücke sieht, obwohl er aus Glas ist. Außerdem beschäftige ich mich derzeit intensiv mit Design und dem Begriff Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit in Bezug auf Design bedeutet für mich, dass sich mittels gestalteter Alltagsgegenstände menschliches Verhalten positiv ändert. Mein Wasserglas „EUROPE“, das 2007 mit dem Adolf Loos Staatspreis für Design ausgezeichnet wurde, könnte man in diesem Sinn als durch und durch nachhaltig bezeichnen. Der Entwurf sprach von einem Wandel in der Gesellschaft – Wasser wird/wurde wieder salonfähig. Das Trinkglas ist sehr dünnwandig und kommt mit einem Minimum an Material aus. Aufmerksamkeit auf das kostbare Wasser und Achtsamkeit werden durch die Zerbrechlichkeit des Glases erhöht.

**Wasser im Wandel der Zeit, Kulturen, Menschheit – was fällt Ihnen dazu spontan ein?**  
Wasser als Materialität und Element ist Teil der Kulturen und der Menschheit. Hier orte ich derzeit einen Wandel hin zur Nachhaltigkeit, dem Bemühen, den Bedürfnissen der Menschen heute gerecht zu werden, ohne künftige Generationen die Möglichkeit zu nehmen, auch ihren eigenen Bedürfnissen gerecht zu werden.

**Welche Wirkung hat Wasser auf unseren Lebensraum?**  
Für mich hat Wasser etwas mit Ruhe zu tun. Ruhe trifft eine Sehnsucht unserer Zeit – als Gegenpol zu den lauten, unruhigen und hektischen Lebensräumen, die uns umgeben. Die Unendlichkeit des Meeres (flüssiges Wasser), die Ruhe einer weißen Schneedecke (festes Wasser) oder ein Himmel voll treibender Wölkchen (gasförmiges Wasser) – selbst das Prasseln des Regens wirkt beruhigend. Ruhe wirkt in Lebensräumen, die mit Wasser gestaltet sind.



# IM WANDEL & DOCH EWIG GLEICH

Mag.<sup>a</sup> Susanne Cerepak, Belvedere Wien

Seit Menschengedenken zieht uns kaum eine Naturerscheinung so magisch an wie das Element Wasser. Es durchströmt unseren Planeten und unseren Körper, ist Lebenselixier und zugleich Balsam für die Seele: Tosende Wellen, stille Weiher und glasklare Bäche lassen niemanden unberührt. Warum aber gilt unsere große Sehnsucht dem Wasser? Die Faszination mag in der Vielzahl von sinnlichen Wahrnehmungen liegen, die Wasser ermöglicht: Sein Klang wirkt beruhigend, die Farben und der Formenreichtum seiner Wellen regen unsere Fantasie an, sein Geruch weckt Emotionen. In allen Mythologien und Religionen spielt Wasser eine entscheidende Rolle: Oft symbolisiert es die Urkraft des Lebens, das Göttliche oder das Weibliche. Quellen wurden häufig als Heiligtümer verehrt, mit Wasser werden ChristInnen getauft und von Sünden gereinigt.



Dass sich auch KünstlerInnen seit jeher vom Wasser inspirieren ließen, offenbart sich jedem/jeder, der/die sich auf einen Streifzug durch die Sammlungen des Belvedere begibt. Angeregt durch den Durst nach tiefen Erkenntnissen, haben gerade sie sich dem Thema in all seinen Facetten genähert. Eine Hochblüte erlebte die Darstellung von Wasser etwa in der Romantik. Der Blick des Menschen auf die Natur war damals durch religiöses, mythisches und philosophisches Denken geprägt, das symbolisch gemeinte Bildschöpfungen hervorbrachte. So verweist ein grüner Uferstreifen in Caspar David Friedrichs (1774-1840) *Meeresstrand mit Fischer* auf die begrenzte, diesseitige Welt, das Meer hingegen dient als Gleichnis für die Ewigkeit. Knapp 20 Jahre früher hatte sich Jacob Philipp Hackert (1737-1807) der atemberaubenden Schönheit eines Naturschauspiels gewidmet: In mehreren Stufen lässt er den *Großen Wasserfall von Tivoli bei Rom* in die Tiefe stürzen, meisterhaft gibt er seine Gischt wieder. Übrigens wird man diese Ansicht heute vergeblich suchen, denn durch Flussregulierungen haben die Wassermassen viel an Kraft eingebüßt. Ebenso unwiederbringlich verloren ist auch ein Teil von Österreichs größtem Gletscher. Seit Thomas Ender (1793-1875) den *Großglockner mit der Pasterze* 1832 malte, hat die Fläche des mächtigen Eismantels bereits um mehr als die Hälfte abgenommen. Gleichermassen verändert erscheint das Bild so mancher Seen, die Ferdinand Georg Waldmüller (1793-1865) auf die Leinwand bannte. Wie viele KünstlerkollegInnen verbrachte Waldmüller seit 1830 die Sommermonate im Salzkammergut, wo er als einer der ersten ÖsterreicherInnen Studien in freier Natur schuf. Seine Ansicht *Der Wolfgangsee* veranschaulicht die perfekte Technik seiner gestochenen scharfen Landschaftsbilder. Nahezu poetisch wirken wiederum die Gemälde von Emil Jakob Schindler (1842-1892). Als Quasi-Vorläufer der „Grünen“ hatte er mit Entsetzen festgestellt, wie die aufziehende Moderne vor seiner Haustür Schneisen durch Wald und Flur fraß. In Wien wurde die Donau reguliert, ein Teil der Aulandschaft fiel dem zum Opfer. Schindler hielt das Idyll in Bildern wie der *Hackinger Au* fest und protestierte – sein Einsatz sollte vergeblich sein. In ähnlicher Weise mag auch Charles Wilda (1854-1907) den Wert von Wasser geschätzt haben. Anders als seine Kollegen suchte er jedoch nicht in der Nähe, sondern in der Ferne seine Inspiration: Vom ägyptischen Farbenzauber und der Exotik gefangen, galt er als Spezialist für die Orientalmalerei. Dass Wilda eine seiner atmosphärischen Schilderungen den *Wäscherinnen am Nil* widmete, geschah sicher nicht zufällig. Schließlich erscheint das kühle Nass unter gleißender Sonne ungleich kostbarer als an Orten, die mit Wasserreichtum gesegnet sind.

Die nachfolgende Generation besann sich dann wieder stärker auf die mythischen Qualitäten von Wasser. Vor allem den KünstlerInnen des Symbolismus ging es um die Darstellung der nicht-sichtbaren Welt. Zentrale Themen waren Sterben und Tod, Träume und das Unbewusste. Im Sinne von Heraklit (ca. 520 bis ca. 460 v. Chr.) berühmtem Ausspruch *Alles fließt, nichts besteht* wurde Wasser schon in der Antike als

## „Alles ist aus dem Wasser entsprungen! Alles wird durch Wasser erhalten!“

Johann Wolfgang von Goethe

Symbol für den Kreislauf des Lebens und die Vergänglichkeit verstanden. Daran anknüpfend zeigt Adolf Hirémy-Hirschl (1860-1933) in *Die Seelen des Acheron* die Qualen von eben Gestorbenen. Schauplatz ist der Fluss Acheron im Nordwesten Griechenlands, den man lange als Totenfluss und Tor zur Unterwelt gefürchtet hatte. Ebenso hinter der sichtbaren Realität liegt die Aussage von Fernand Khnopffs (1858-1921) Gemälde *Unbewegtes Wasser*. In diesem Bild regt sich nichts. Kein Windhauch kräuselt die Wasseroberfläche, die die Spiegelung von Himmel und Bäumen unverzerrt wiedergibt. Für Khnopff galten dunkle Wälder und zumeist stehende Gewässer als Spiegel der menschlichen Seele. Last but not least spielte Wasser auch im Werk von Österreichs berühmtestem Künstler Gustav Klimt (1862-1918) eine besondere Rolle. Zum einen, weil er dutzende Ansichten des Attersees, seinem bevorzugten Sommerfrischeort, schuf. Andererseits offenbaren die *Wasserschlangen* auch Klimts symbolistische Ader. Wir sehen zwei weibliche Gestalten inmitten von tiefblauem Wasser und goldenen Rankenornamenten. Das mythische Bild der Wasserfrau ist beinahe so alt wie die Menschheitsgeschichte. Es beruht auf der Fantasie von Sirenen, die im Meer, in Seen und Flüssen ihr Zuhause hatten. Mit verführerischer Stimme sangen sie Lieder, die zumeist den Mann ins Verderben stürzten. Sirenen bedeuteten machtvolle Verführung, eheliche Untreue, Unglück und Tod.

Allein diese knappe Bildauswahl bezeugt, dass Wasser viel mehr ist, als nur ein lebensnotwendiger biologischer Faktor. Es ist ein zeitloser Mythos, allgegenwärtig in unserer Kulturgeschichte. Um das komplexe Wesen von Wasser in Ergänzung zu den aktuellen, meist ökologischen Argumenten neu und ganzheitlich zu vermitteln, eignen sich gerade Kunstwerke ideal. Das Ansinnen des Belvedere dabei ist es, einen kleinen Beitrag in Richtung eines grundlegenden Umdenkens zugunsten der Rettung unseres Wassers zu leisten.



### brücken.schlag



„mehr als h<sub>2</sub>O.  
wasser in kunst & natur“

Anlässlich des Weltwasserjahres der UNESCO haben Nationalparks Austria und das Belvedere in Kooperation mit der Plattform „Generation Blue“ das Projekt „mehr als h<sub>2</sub>O. wasser in kunst & natur“ ins Leben gerufen. Dabei können Kinder und Jugendliche die historische, kulturelle und ökologische Dimension von Wasser im Belvedere bzw. einem der österreichischen Nationalparks erforschen und ihre Eindrücke mittels kreativer Arbeiten auf der Online Plattform „Generation Blue“ veröffentlichen.

[www.nationalparksaustria.at/h2o](http://www.nationalparksaustria.at/h2o)



---

## rund.um wasser



### Neptun Wasserpreis 2013

Der Neptun Wasserpreis ist der österreichische Umwelt- und Innovationspreis zum Thema Wasser. 2013 konnten Beiträge in vier Fachkategorien sowie einer Publikums-kategorie eingereicht werden. Unter über 2.500 Einsendungen wurden bundesweit die besten Projekte ausgewählt und im Rahmen der Preisverleihung im März ausgezeichnet. Der Hauptpreis ging an „Eine Welt Gruppe Schlins|Röns“ und deren Projekt „Maji Africa – Wasser für Afrika“, die im Hochland von Tansania gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung durch bauliche Maßnahmen eine saubere Trinkwasserversorgung installierte. Im Vordergrund stand Know-How-Vermittlung mit dem Ziel, DorfbewohnerInnen künftig selbst an der Verbesserung ihrer Wasserqualität arbeiten zu lassen. Außerdem wurde in der Kategorie WASSERSCHUTZ der Preis für eine Arbeit zum nachhaltigen Schutz der Karstquellen-Einzugsgebiete vergeben. In der Kategorie WASSERKOMMUNIKATION wurde das Rauriser „Tal der Quellen“ für einen Wasserinformationsweg ausgezeichnet.

**GewinnerInnen und ihre Beiträge**  
[www.wasserpreis.info](http://www.wasserpreis.info)

### 21. Ramsar-Gebiet

In Österreich werden bereits seit 30 Jahren international bedeutende Feuchtgebiete mit außergewöhnlichen Lebensräumen für Wasser- und Watvögel als Ramsar-Schutzgebiete ausgezeichnet. Kürzlich wurde das 21. Gebiet in die Ramsar-Konvention aufgenommen: Die Güssinger Teiche umfassen ein rund 100 Hektar großes Gebiet an Fischteichen, deren Ufer für die südburgenländische Vogelwelt große Bedeutung haben. Die Wichtigkeit von Teichen als Lebensraum soll somit hervorgehoben werden. Zu den seltenen Arten, die hier vorkommen, zählen u.a. Seeadler und Nachtreiher. Naturschutzbund, der Bund und das Land Burgenland wol-

len zur Pflege und Erhaltung dieser Gebiete ein Leader-Projekt ins Leben rufen. Feuchtgebiete haben nicht nur Bedeutung im Wasserkreislauf, sondern tragen auch wesentlich zu Klimaschutz und biologischer Vielfalt bei.

[www.lebensministerium.at/presse/umwelt](http://www.lebensministerium.at/presse/umwelt)

### Hohe Tauern Health

Besonders feiner Wasserstaub aus den Krimmler Wasserfällen hat heilende Wirkung auf Asthmaerkrankte und AllergikerInnen: Eine klinische Studie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg hat die Heilwirkung, insbesondere bei Kindern, nachgewiesen. Die Nationalparkregion Hohe Tauern Salzburg ist dementsprechend aktiv geworden und bietet neben Gesundheitswanderungen auch Vorträge und Workshops zum Thema an. Zertifizierte Partnerhotels sind mit speziellen Allergikerzimmern mit antiallergischer Möblierung ausgestattet. „Hohe Tauern Health“ – der Gesundheitsurlaub für AllergikerInnen und AsthmatikerInnen im Nationalpark Hohe Tauern – stellt spezielle Urlaubs- und Therapieangebote zusammen. 20 Minuten am Wasserfall führen bereits zu einer beschleunigten Reinigung der oberen Atemwege. Aufgrund der Feinheit der Wassertröpfchen können sie tief in die Lunge eindringen und sich positiv auf das gesamte Immunsystem auswirken. Nationalparks halten gesund.

[www.hohe-tauern-health.at](http://www.hohe-tauern-health.at)

### Heimische Fließgewässer weiterhin bedroht

55 Prozent der geplanten Wasserkraftwerke befinden sich in sensiblen Gebieten, so die aktuelle Kraftwerkliste des Umweltdachverbandes. Erhoben wurden dabei 244 per 1. April 2013 in Planung befindliche Wasserkraftwerke mit einem geschätzten Re-

gelarbeitsvermögen (RAV) von insgesamt rund 12,3 TWh/a. Des Weiteren zeigt die Liste, dass 69 Lauf- und Speicherkraftwerke mit einem RAV von rund 3,6 TWh/a gerade in Bau oder vor kurzem ans Netz gegangen sind, wovon etwa 1 TWh/a RAV den Laufkraftwerken und 2,6 TWh/a RAV den Speicherkraftwerken zuzurechnen sind. Mehr als die Hälfte dieser Planungen befinden sich in Natura 2000-Gebieten, Nationalparks oder Sonderschutzgebieten. Betroffen sind beispielsweise die Natura 2000-Gebiete Ober- und Mittellauf der Mur, Untere Traun, die Salzachauen und die Schwarze Sulm.

[www.umweltdachverband.at/themen/wasser/wasserkraft](http://www.umweltdachverband.at/themen/wasser/wasserkraft)

### Wasser ist ein Menschenrecht

„Wasser ist ein Öffentliches Gut, keine Handelsware“ – eine Europäische BürgerInneninitiative fordert die Europäische Kommission zur Vorlage eines Gesetzesvorschlages auf, der das Menschenrecht auf Wasser und sanitäre Grundversorgung entsprechend der Resolution der Vereinten Nationen durchsetzt und eine funktionierende Wasser- und Abwasserwirtschaft als existenzsichernde öffentliche Dienstleistung für alle Menschen fordert. Diese EU-Rechtsvorschriften sollen Regierungen dazu verpflichten, eine ausreichende Versorgung durch sauberes Trinkwasser sowie sanitäre Grundversorgung für BürgerInnen sicherzustellen. Knapp 1.500.000 Unterschriften wurden bisher gesammelt. Die Europäische Bürgerinitiative ist seit 1. April 2012 ein neues Instrument der partizipatorischen Demokratie in Europa. BürgerInnen können so ein bestimmtes Thema auf die europäische politische Agenda setzen. Hierzu müssen eine Million Unterschriften aus mindestens sieben unterschiedlichen EU-Mitgliedstaaten gesammelt werden.

[www.right2water.eu](http://www.right2water.eu)

# nach.wuchs

Die Nationalparks bieten vielfältige Lern- und Erlebnisangebote zum Thema Wasser für jede Altersstufe. Wir präsentieren hier eine Programm-Auswahl für Schulgruppen.

## nationalpark kalkalpen

### Durch Höhlen zu verborgenen Wassern

Höhlen sind ein Millionen Jahre altes Reich in ewiger Finsternis. Ausgebildete HöhlenführerInnen begleiten uns in die faszinierende Unterwelt der Kalkalpen zu verborgenen Wassern und entdecken gemeinsam mit uns die geheimnisvolle Welt des Karstes. Die Kreidelucke bei Hintertoder ist eine Naturhöhle ohne Stege und Kunstlicht. Gerade das macht diese Tour zur erlebnisreichen Herausforderung – Trittsicherheit und Abenteuerlust vorausgesetzt.

Zielgruppe: ab der 4. Schulstufe  
Dauer: ca. 2 Stunden,  
15. Mai bis 30. September  
Kosten: EUR 12,- pro Person  
max. 20 TeilnehmerInnen pro Gruppe  
Ausrüstung: Stiefel oder Bergschuhe erforderlich, Wechselkleidung mitnehmen. Helme und Stirnlampen werden beigelegt.

### Erlebnistag Wasser-Wunder-Welt

Mit Mikroskop oder Becherlupe ausgestattet entdecken wir faszinierende Tiere im Bergbach, erforschen das Bachbett mit seinem Ufer und erforschen die rätselhaften Eigenschaften des Wassers.

Dauer: ganztags  
Kosten: EUR 9,- pro SchülerIn

Info:  
Nationalparkzentrum Molln  
4591 Molln, Nationalpark Allee 1  
T: 07584/3651  
nationalpark@kalkalpen.at  
www.kalkalpen.at

## nationalpark thayatal

### Die wunderbare Welt des Wassers

Was quakt und blubbert da im Nationalpark? Unterwegs mit Schwarzstorch ThayaToni gibt es viel zu erleben: Frösche, Fischotter und Flusskrebse bewohnen die Bäche des Thayatal und haben einiges zu erzählen. Auch das Leben unter Wasser ist spannend: Ausgerüstet mit Netz und Becherlupe entdecken junge NaturforscherInnen die kleinsten Wasserlebewesen. Ältere SchülerInnen untersuchen ein Fließgewässer, messen seine physikalisch-chemischen Eigenschaften und bestimmen die biologische Gewässergüte. Daneben sorgen eine Bachüberquerung oder ein F(l)ussbad für Spaß und Abkühlung! Die Thaya ist die Lebensader des Nationalparks. Entlang der Flussschlingen können Schul- und Kindergartengruppen den NationalparkThayatal am besten erwandern – blütenreiche Wiesen, steile Felsen und schattige Wälder säumen den Weg. Höhepunkt ist die Aussicht vom Umlaufberg. Hier umrundet die Thaya fast ein ganzes Felsmassiv, nur ein 100 Meter breites Felsband trennt die beiden Fluss-Schleifen. Bei Schlechtwetter gibt es in der Naturforscherwerkstätte die Möglichkeit, sich mit dem Thema Wasser zu befassen, ohne nass zu werden! Mikroskope geben Einblicke in die verborgene Welt des Mikrokosmos mit einer Großprojektion auf Leinwand.

Dauer: 2 bis 7 Stunden  
Kosten: EUR 4,- bis 8,- pro SchülerIn

Info:  
Nationalparkhaus Hardegg  
T: 02949/7005  
office@np-thayatal.at  
www.np-thayatal.at

## nationalpark neusiedler see – seewinkel

### Wasser(er)leben

Die Unterwasser-Lebenswelt des Seewinkels zu erkunden und die vielfältigen Funktionsweisen und Zusammenhänge der Lebensgemeinschaft zu erfassen, ist Inhalt dieses Moduls. Mit Keschern fangen die TeilnehmerInnen ihre Studienobjekte selbst aus dem Wasser. Von Mückenlarven über Wasserkäfer, Libellenlarven bis zu Wasserfröschen - unsere Studienobjekte werden aus dem Wasser gefangen, um danach gemeinsam zu erarbeiten, welche Anpassungen an das Leben im Wasser notwendig sind. Vieles ist mit dem freien Auge nicht sichtbar. Daher werden Wasserproben auch im Mikroskop betrachtet.

Dauer: 3 Stunden bis 5 Tage  
Kosten: EUR 6,- bis EUR 173,-

### Salzige Paradiese

Die Seewinkler Salzlacken zählen zu der weltweiten Besonderheit der Binnensalzwässer. In unserem „Salzlacken-Barkeeper-Kurs“ wird auf die Unterschiede von Süß- und Salzwasser sowie die Schwankungen der Salzkonzentration im Frühjahr und im Sommer in ein und derselben Lacke eingegangen. Auch die Tier- und Pflanzenwelt, die die Herausforderungen unter den salzigen Verhältnissen zu meistern hat, ist Thema.

Dauer: 3 Stunden bis 5 Tage  
Kosten: EUR 6,- bis EUR 173,-

Info:  
Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel  
Ökopädagogikzentrum  
A-7142 Illmitz, Hauswiese  
T: 02175/3442-0  
info@nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at  
www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at

## nationalpark gesäuse

### Erlebnis Bergbach

Im erfrischend kühlen Wasser unter Steinen versteckte Wassertiere aufspüren, Eintagsfliegenlarven beobachten und mit etwas Glück einer Steinfliegenlarve beim Schlüpfen zuschauen – beim „Erlebnis Bergbach“ erforschen wir die Tierwelt eines Bergbachs. Wir erfahren Interessantes zur Ökologie, kartieren einen Bachabschnitt und erheben die dort vorkommenden Tierarten. Auch das Naturerlebnis kommt nicht zu kurz: Denn wem es bei der Forschungstätigkeit zu heiß wird, der kann im kühlen Nass Erfrischung suchen.

Zielgruppe: alle Schulstufen  
Termine: Mai bis Oktober  
Kosten: halbtags (ca. 3 Std.) EUR 6,-

### Naturerlebnisfahrten auf der Enns

Das Erforschen der vielfältigen Lebensräume entlang der Enns gehört sicherlich zu den eindrucksvollsten Erlebnissen im Nationalpark Gesäuse. Nach einem Besuch in der Forschungswerkstatt im Weidendom werden die Boote bestiegen. Begleitet von ausgebildeten BootsführerInnen sowie Nationalpark Rangern, treiben die Boote auf einem der letzten naturnahen Abschnitte dieses einst so imposanten Gebirgsflusses.

Zielgruppe: ab der 6. Schulstufe  
Termine: Mai bis Oktober  
Kosten: ganztags EUR 38,-  
(inkl. Ausrüstung für Naturerlebnisfahrt und Besuch der Nationalpark  
Forschungswerkstatt im Weidendom)

Info:  
Infobüro Nationalpark Gesäuse  
T: 03613/211 60-60  
info@nationalpark.co.at  
www.nationalpark.co.at

## nationalpark donau-auen

### Au-ForscherInnen unterwegs

Kraftvoll formt die Donau die Landschaft. Die Nationalpark-Ausstellung DonAURäume klärt Ursache und Wirkung des Phänomens. Der Fluss schafft Lebensräume. Aus der Vielfalt entstanden, bevölkern faszinierende Lebewesen die Schlossinsel. Bei der Exkursion spaziert man durch die pure Vielfalt: Wasser, Auwald und Trockenrasen sind artenreich. Spielerisch und wissenschaftlich sind wir der Natur auf der Spur.

Buchbare Varianten:  
A: Führung durch die DonAURäume und auf der Schlossinsel  
B: Führung auf der Schlossinsel und Exkursion in die Au

Zielgruppe: 3. bis 12. Schulstufe  
Dauer: ca. 3 Stunden  
Kosten: EUR 7,50,- pro Person

### Donau-Bootstour

Nach kurzer Grundeinweisung ins Paddeln durch die Ranger befahren wir mit Schlauchbooten einen Donau-Seitenarm. Je nach Jahreszeit gibt es verschiedene Tiere und Pflanzen zu beobachten. Richtig spannend wird's, wenn das Boot in die Donau schwenkt und man etwa vier Kilometer stromab auf der freien Fließstrecke fährt.

Zielgruppe: 10. bis 12. Schulstufe/  
ab 15 Jahren  
Dauer: ca. 3 Stunden  
Kosten: pro Boot (mind. 6, max. 10 P.)  
EUR 185,-

Info:  
schlossORTH Nationalpark-Zentrum  
T: 02212/3555  
schlossorth@donauauen.at  
www.donauauen.at

## nationalpark hohe tauern salzburg

### Modul „Mikrowelt des Nationalparks“ im Science Center in Mittersill

Mit Kescher und Lupe geht es gemeinsam mit einem Nationalpark Ranger in den Wald, auf eine Wiese und ans Gewässer. In der Bodenstreu und im Wasser verbirgt sich eine Vielzahl von Kleinstlebewesen und Organismen. Zurück im Labor im Science Center werden diese Geschöpfe unter dem Mikroskop untersucht. An der Artenzusammensetzung unserer Mikrowelt können wir Rückschlüsse auf die Güte unserer Gewässer und Böden ziehen.

Zielgruppe: ab der 3. Schulstufe  
Dauer: 2 Stunden  
Kosten: EUR 100,- Pauschal pro Klasse

### Exkursion Hochgebirge – Gletscher

Die Gletscher der Hohen Tauern gehören zu den größten Süßwasserspeichern der Alpen. Sie beeinflussen das Klima und haben seit der letzten Eiszeit unsere Landschaft maßgeblich geformt. Gemeinsam mit einem Nationalpark Ranger geht es entlang eines Gletscherweges direkt in die faszinierende Welt des Eises. Moränen, Gletscherschliffe und Gletschermühlen vermitteln einen Eindruck von der gewaltigen Kraft der Eismassen. Mit älteren Schulgruppen kann man hier auch gut auf die Auswirkungen der Klimaerwärmung im Hochgebirge eingehen.

Zielgruppe: ab der 4. Schulstufe  
Termin: ganztags  
Exkursion von Juni bis Oktober buchbar.  
Kosten: EUR 150,- Pauschal pro Klasse

Info:  
Nationalparkverwaltung Salzburg  
T: 06562 408 49-33  
nationalpark@salzburg.gv.at

## nach.wuchs

nationalpark  
hohe tauern kärnten

### Forschend Lernen – Eintauchen in die Wasserwelten

Ausgerüstet mit Forschungsaufträgen und mit Unterstützung der Nationalpark Ranger erkunden SchülerInnen in Teamarbeit die Wasserphänomene des Nationalparks Hohe Tauern. Die Larven von Eintags-, Köcher- oder Steinfliegen leben in der faszinierenden Welt der Gebirgsbäche. Die SchülerInnen bestimmen diese und andere Tiere mit einfachen Bestimmungsschlüsseln und erforschen ihre Lebensweisen, errechnen die Gewässergüte und führen chemische Wasseruntersuchungen durch. Als Highlight des Programms taucht man selbst bei einer Raftingtour in das kühle Nass.

Zielgruppe: ab der 5. Schulstufe  
Termin/Dauer: dreitägiges Programm  
Kosten: EUR 34,- pro SchülerIn  
+ EUR 29,- Raftingtour

### Die faszinierende Welt alpiner Gewässer

Die Gebirgsbäche des Nationalparks Hohe Tauern sind in ihrer Ursprünglichkeit weitgehend erhalten. Die Tierwelt hat sich hier perfekt an die starke Strömung und tiefen Temperaturen des Wassers angepasst. Mit Hilfe von Mikroskopen werden die verschiedensten Wassertiere wie Insektenlarven und der Strudelwurm unter die Lupe genommen und anhand der gefundenen Organismen die biologische Gewässergüte bestimmt.

Dauer: 3,5-stündiges Programm  
Kosten: EUR 5,- pro SchülerIn

Info:  
Nationalparkverwaltung Kärnten  
BIOS Nationalparkzentrum Mallnitz  
T: 04784/701-0  
bios@ktn.gv.at

nationalpark  
hohe tauern tirol

### GewässerforscherInnen – Vorwissenschaftliches Arbeiten im Haus des Wassers

Hier wird ein schulnaher Bach mit dem Gebirgsbach am Haus des Wassers verglichen. Spezielle Unterrichtsmaterialien erleichtern den Einstieg in die Bestimmung der Bachfauna, der chemischen Werte und der physikalischen Parameter. In Kleingruppen wird eine Forschungsfrage erarbeitet, die es mit modernen Geräten und Methoden zu überprüfen gilt. Bei der abschließenden Forscherwoche im Haus des Wassers wird ein Gewässerforscherdiplom überreicht.

Zielgruppe: SchülerInnen Gymnasium  
Oberstufe  
Dauer: fünftägiges Programm  
Kosten, Anmeldung und weitere  
Infos unter:  
www.hohetauern.at/gewaesserforscher

### Kostbares Nass kennen lernen

Wasser in höchster Qualität, gletschergekrönte Berggipfel, beeindruckende Wasserfälle, reißende Gebirgsbäche und stille Seen – der Nationalpark Hohe Tauern hat sich dem Schutz der Ressource Wasser und seiner vielfältigen Gewässer verschrieben. Zielsetzung ist die Bewusstseinsbildung für die lebenswichtigen Funktionen des Wassers, dessen Bedrohung, Erhaltung und nachhaltige Nutzung. Die Einheiten sind sehr interaktiv. Selbstständiges Arbeiten, Kreativität und Forschergeist der SchülerInnen werden gefördert.

Zielgruppe: 2. bis 8. Schulstufe  
Dauer: halbtägig, ganzzjährig buchbar  
Kosten: EUR 5,- pro SchülerIn

Info:  
Nationalparkverwaltung Tirol  
T: 04875/5161-10  
nationalparkservice.tirol@hohetauern.at

## nach.wuchs.talent

Im Rahmen der Nationalparks Austria Video-Workshopreihe filmen SchülerInnen Nationalparks aus ihrer persönlichen Perspektive. Die Nationalpark Partnerschule HS Matrei hat sich dabei „in die Berge geträumt“.



Von der Idee zum fertigen Film –  
Matreier HauptschülerInnen drehen  
ein Kurzvideo

### Manuela Mascher und Gabriele Schwab, Lehrerinnen der HS Matrei

–  
Wie entsteht ein Film? Wie entsteht ein Drehbuch, wie findet man die beste Kameraeinstellung, wie wird ein Film geschnitten?

Video und Film sind als wichtiges Medium unserer Zeit überall präsent – nicht nur im Fernsehen oder Kino, sondern auch im Internet, am Handy und in der Schule. So durften sechs Matreier SchülerInnen im Rahmen der Nationalparks Austria Video-Workshops von Profis lernen und an einem Filmworkshop teilnehmen.

Der Andrang auf die limitierten Plätze war groß. Über 25 SchülerInnen wollten ins Projektteam aufgenommen werden. Die Jury überzeugten letztendlich Alena Trojer, Emma Bachmann, Kevin Resinger, Matteo Ranacher, Noah Klauzner und Maximilian Hradecky. Die sechs JungregisseurInnen produzierten den Kurzfilm „Träum dich in die Berge – Lernen im Nationalpark Hohe Tauern“ und schnupperten zwei Tage lang Filmluft. Am ersten Tag erfolgten die technische Einschulung und die Dreharbeiten auf dem Zettlersfeld mit der 2a-Klasse. Am zweiten Tag wurde das Filmmaterial bearbeitet und professionell geschnitten. Gearbeitet und gedreht wurde mit Sophie Stallegger und Katharina Dressel, zwei professionellen Filmschaffenden. Zu Komparsen ernannte das Filmteam die 2a-Klasse, die ihre Wintersportwoche am Zettlersfeld verbrachte. Betreut und unterstützt wurden die SchülerInnen von den Lehrerinnen Manuela Mascher und Gabriele Schwab.

Der fertige Film „Träum dich in die Berge“ ist im Internet unter [www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/schul-videos](http://www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/schul-videos) sowie auf [www.hs-matreiosttirol.tsn.at](http://www.hs-matreiosttirol.tsn.at) zu sehen.

Noah, der Hauptdarsteller, sitzt in der Klasse und sehnt sich nach einem Abenteuer. Er beginnt zu träumen und findet sich mitten in einer Wanderung mit Nationalpark Rangern, wo er vieles erlebt.

### Statements von SchülerInnen:

*Es war ein richtig toller Workshop und ich habe viel Neues gelernt. Ich weiß jetzt, was ein Storyboard ist und wie man Bild und Ton miteinander aufnimmt.*

Kevin Resinger, Filmteam

*Im Film geht es um einen Jungen, der in der Schule sitzt, beim Fenster hinausschaut und sich in die Berge träumt. Er träumt von der Schneeschuhwanderung am Lienzener Zettlersfeld. Er erforscht mit Nationalpark Rangern und einer Schulklasse die Natur. Gemeinsam suchen sie Tierspuren und es gibt sehr viel Spaß. Der Junge bin ich!*

Noah Klauzner, Filmteam

*Dieses Projekt war sehr aufregend, aber auch anstrengend. Gelernt haben wir richtig viel. Den Song der 2a-Klasse fanden wir super. Hoffentlich gibt es wieder einmal die Möglichkeit, mit Profis zu filmen.*

Emma und Alena, Filmteam

*Wir wurden gefilmt und der fertige Film ist wirklich cool geworden.*

Franziska Mattersberger, 2a

*Ich durfte ein Interview geben und ich war echt aufgeregt. Manche Szenen mussten wir zweimal drehen. Es hat Spaß gemacht.*

Celine Berger, 2a

thema.tisch

# FORSCHEN

*Ein Thema so vielfältig wie die Arten selbst: Wissenschaftliches Arbeiten, Erleben und Personal. Forschen ist Teil der Nationalparkidee. Denn Wissen schafft. Und zwar Unzähliges.*





# HÖCHSTES NIVEAU

*Dr. Günter Köck,  
Österreichische Akademie der Wissenschaften*

Vom 10. bis 12. Juni luden Nationalparks Austria und der Nationalpark Hohe Tauern internationale SchutzgebietsexpertInnen ins Nationalparkzentrum Mittersill, um anlässlich des „5<sup>th</sup> Symposium for Research in Protected Areas“ aktuelle Forschungsthemen in Schutzgebieten zu diskutieren.

Schutzgebiete, etwa Nationalparks oder UNESCO-Biosphärenparks, leisten einen signifikanten Beitrag zur Erhaltung des europäischen Natur- und Kulturerbes. Darüber hinaus bieten sie auch Chancen für die nachhaltige Entwicklung von abgelegenen oder wenig ertragreichen Regionen und leisten einen wichtigen Beitrag in den Bereichen Umweltbildung und Forschung. Jedoch stehen Schutzgebiete in den kommenden Jahrzehnten nicht zuletzt durch den Klimawandel, aber auch durch Veränderungen in der Landnutzung und im Freizeitverhalten der Menschen vor großen Herausforderungen, die nur von allen Betroffenen gemeinsam gelöst werden können.

Die vom Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, diesmal in Kooperation mit Nationalparks Austria, ALPARC (Alpine Network of the Protected Areas, und DanubePARKS (Danube River Network of Protected Areas) bereits zum fünften Mal organisierte Konferenz bietet eine ideale Plattform. Dieses internationale Forschungs- und Schutzgebietssymposium, das seit 1996 alle vier Jahre veranstaltet wurde, genießt in der Wissenschaftscommunity mittlerweile hohes Ansehen – dementsprechend groß ist auch die Teilnahme. Dies zeigen die über 200 eingereichten Beiträge.

Ein hochkarätiges durch Nationalparks Austria und ISCAR-P besetztes Scientific Board hat die inhaltliche Ausrichtung vorgenommen und gemeinsam mit den Veranstaltern ein spannendes Programm mit insgesamt 77 Vorträgen und einer umfangreichen Postersession (über 80 Fachbeiträge, inklusive best poster award) zusammengestellt. Insgesamt gestalten mehr als 150 WissenschaftlerInnen aus 20 verschiedenen Nationen das diesjährige Konferenzprogramm.

Die Schwerpunkte decken ein breites Spektrum hochaktueller Fragen ab und reichen von Aspekten der Artenvielfalt, über die Bedeutung der Langzeitforschung und die Naturschutzproblematik bis zu Qualitätsstandards für den Tou-

rismus. Fragen des Schutzgebietsmanagements werden in den von namhaften WissenschaftlerInnen und moderierten sessions ebenso diskutiert wie Forst- und Landschaftsmanagement und nachhaltige Entwicklung. Die Aspekte des Klimawandels und des Wasserhaushalts werden ebenfalls ausführlich behandelt. Viele der wissenschaftlichen Arbeiten werden dabei erstmals öffentlich präsentiert und die abstracts aller Präsentationen in einem Tagungsband veröffentlicht. Des Weiteren werden ausgewählte Beiträge in der Zeitschrift „eco.mont - Journal on Protected Mountain Areas Research and Management“ publiziert.

Das Symposium bietet damit die ideale Möglichkeit zu einem intensiven Wissens- und Erfahrungsaustausch über die Grenzen der unterschiedlichen Fachdisziplinen und Schutzgebiete hinweg und möchte den Dialog zwischen Forschung und Praxis sowie der interessierten Öffentlichkeit fördern. Die Abendveranstaltung zum Thema „100 Jahre Nationalpark-Idee in den Hohen Tauern“ sowie die Galaveranstaltung, bei der der „Nationalparks Austria Wissenschaftspreis 2013“ verliehen wird, runden die diesjährige Fachtagung ab.

Das Schutzgebietssymposium wird durch die Kooperation mit den an gleicher Stelle vom 11. bis 13. Juni stattfindenden „Swiss-Austrian Mountain Days“ noch weiter aufgewertet. Die von MRI (Mountain Research Initiative), IGF (Institut für Gebirgsforschung: Mensch und Umwelt, ÖAW Innsbruck) und ICAS (Interacademic Commission for Alpine Studies) organisierte Veranstaltung bietet der Wissenschaftscommunity die Gelegenheit, die vom Schweizer Staatssekretariat für Bildung und Forschung und dem Österreichischen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung im Jahr 2011 ins Leben gerufene „CH-AT Allianz“ zur verstärkten Zusammenarbeit im Bereich der Alpenforschung und der nachhaltigen Entwicklung mit Leben zu füllen.

[www.hohetauern.at/symposium2013](http://www.hohetauern.at/symposium2013)



# JUNG. WISSEN. SCHAFFT

## Angelika Schöbinger, Umweltdachverband

Knapp 50 Diplom- und Masterarbeiten sowie Dissertationen aus den Bereichen Ökologie, Ökonomie und Soziales wurden beim Nationalparks Austria Wissenschaftspreis 2013 eingereicht und anschließend von den Forschungsabteilungen der Nationalparks sowie einer hochkarätigen ExpertInnenjury beurteilt.

Der Nationalparks Austria Wissenschaftspreis soll junge WissenschaftlerInnen in den Mittelpunkt rücken, die mit ihren Abhandlungen wesentliche Beiträge zu Weiterentwicklung und Management der Nationalparks leisten. Der Nationalparks Austria Wissenschaftspreis dient zugleich einer Übersicht über die Bandbreite aktueller Forschung in den österreichischen Nationalparks. Besonders Ökonomie und Soziales, zwei Themenfelder, die zu den Säulen der Nachhaltigkeit zählen, sollen künftig stärker forciert werden.

Am 11. Juni fand im Rahmen des „5<sup>th</sup> Symposium for Research in Protected Areas“ im Nationalpark Hohe Tauern die Verleihung des Nationalparks Austria Wissenschaftspreises 2013 statt. Bei einer festlichen Abendgala wurden seitens des Lebensministeriums, des Umweltdachverbandes und der Nationalparkverwaltungen je drei Wissenschaftspreise pro Nationalpark sowie drei Bundeswissenschaftspreise für nationalparkübergreifende Arbeiten verliehen. Das dreitägige Forschungssymposium bot den PreisträgerInnen eine optimale Netzwerkplattform, um sich mit anwesenden ExpertInnen auszutauschen und ermöglichte ihnen, ihre Forschungsergebnisse im Rahmen einer poster session vorzustellen.

## Wir stellen hier einige ausgewählte Arbeiten vor:

### Schlagschwirl als Zeigerart für die Donau-Auen

Der Schlagschwirl gilt als Zeigerart für dynamische Lebensräume. Franz Hölzl hat im Zuge seiner Diplomarbeit Populationsdichte, Nestprädatoren und Habitatpräferenzen dieser Art im Nationalpark Donau-Auen untersucht. Die Erforschung einer Zeigerart ist von enormer Bedeutung, damit die Dynamik des Auensystems beobachtet werden kann.

### Handlungsempfehlungen für wertvolle Waldstrukturen

Jürgen Hengsberger erforschte in seiner Diplomarbeit Vogelgemeinschaften in verschiedenen ausgeprägten Fichten-Tannen-Buchenwäldern der Ennstaler Alpen im Nationalpark Gesäuse. In Kooperation mit dem Nationalpark setzte er sich zum Ziel, Ansätze zur Förderung von wertvollen Waldstrukturen zu erarbeiten. Nach Untersuchung der Vogelbestände und der sie beeinflussenden Waldbestandsparameter konnten Indikatorarten abgeleitet werden.

### Herausforderungen im alpinen Wegenetz durch Klimawandel

Florian Ritter hat im Nationalpark Hohe Tauern den Sommer-Bergtourismus im Klimawandel untersucht. Für seine Dissertation entwickelte er in Workshops mit regionalen AkteurInnen mögliche Zukunftsszenarien für das hochalpine Wegenetz. Effekte der Klimaerwärmung, etwa der Gletscherrückgang, sorgen für Verlust oder Zerstörung von Wegen und gefährden damit potenziell BesucherInnen.

### Entscheidungsgrundlage für die ökologische Restauration ehemaliger Moorlandschaften

Mit ihrer Diplomarbeit hat Barbara Dillinger Grundlagenwissen für mögliche Strategien der Restauration des Hanság, einem Feuchtgebiet im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel, geschaffen. Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht die vegetationsökologische Erhebung dieses Feuchtbiotops. Zudem werden räumliche Vernetzung analysiert und alle Daten im Geoinformationssystem implementiert.

### Flagship-Species für den Schutz naturnaher Wälder und Lebensraumvernetzung

Sarah Friembichler hat mit ihrer Diplomarbeit, durchgeführt in Kooperation mit dem Nationalpark Thayatal, den Grundstein für den Aktionsplan Wildkatze gelegt. Aufgrund der Erstellung eines GIS-Modells für potenzielle Wildkatzenlebensräume konnten Rückschlüsse auf Zuwanderungsmöglichkeiten nach Österreich gezogen werden. Die Ergebnisse dienen als wichtige Entscheidungsgrundlagen für weitere Schutzmaßnahmen der Wildkatze, die in Österreich bis vor wenigen Jahren als ausgestorben bzw. verschollen galt.

### Nationalparks liefern Beiträge zur nachhaltigkeitsorientierten Erwachsenenbildung

In Kooperation mit den Nationalparks Gesäuse und Kalkalpen zeigte Christian Kondler mit seiner Masterarbeit, dass die Bildungsangebote beider Nationalparks deutliche Nachhaltigkeitsorientierung aufweisen. Die Ergebnisse wurden mit den Nationalparks nachbesprochen. Mit dieser Arbeit, ausgezeichnet mit dem Bundeswissenschaftspreis, wird die soziale Komponente von Schutzgebieten in den Fokus gerückt.



PreisträgerIn	Nationalpark	Titel der Arbeit
Mag. Franz Hölzl	NP Donau-Auen	Populationsdichte, Nestprädatoren und Habitatpräferenzen des Schlagschwirls ( <i>Locustella fluviatilis</i> ) im Nationalpark Donau-Auen
Henriette Krebs, MSc.	NP Donau-Auen	Comparison of herbivore communities on the native Field Maple <i>Acer campestre</i> (L.) and the neophyte Box Elder <i>Acer negundo</i> (L.).
Mag. Matthias Schmidt	NP Donau-Auen	Populationsstatus des Eisvogels im Nationalpark Donau-Auen sowie eine Abschätzung der überregionalen Bestandsentwicklung
DI Jürgen Hengsberger	NP Gesäuse	Vogelgemeinschaften in verschiedenen ausgeprägten Fichten-Tannen-Buchenwäldern der Ennstaler Alpen im Nationalpark Gesäuse
DI Jakob Pöhacker	NP Gesäuse	Modellierung der Habitatansprüche des Bergpiepers – <i>Anthus spinoletta spinoletta</i> im Nationalpark Gesäuse mit Mitteln der Fernerkundung und GIS
Agnes Hahn, MSc.	NP Gesäuse	Vergleichende Fischbestandserhebungen am Johnsbach und der Enns im Rahmen des EU-LIFE-Projektes „Naturschutzstrategien für Wald und Wildfluss im Gesäuse“
Verena Gfrerer, MSc.	NP Hohe Tauern	Untersuchungen an alpinen Bachforellen-Populationen ( <i>Salmo trutta f. fario</i> ) im Land Salzburg
DI Dr. Florian Ritter	NP Hohe Tauern	Sommer-Bergtourismus im Klimawandel: Szenarien und Handlungsbedarf am Beispiel des hochalpinen Wegenetzes
Mag. <sup>a</sup> Magdalena Bernsteiner	NP Hohe Tauern	Außerschulische Umweltbildung im Nationalpark Hohe Tauern
Mag. Thomas Moitzi	NP Kalkalpen	Charakterisierung der sechs rezenten Spechtarten im Nationalpark Kalkalpen und Erstellung eines Modells im GIS zur Bewertung von Spechthabitaten im Nationalpark
Mag. Andreas Eckelt	NP Kalkalpen	Artenreicher Wald und totes Holz - Untersuchung der xylobionten Käferfauna zweier Urwald-Verdachtsflächen im Nationalpark Kalkalpen
MMag. Dr. Wolfgang Mayer	NP Kalkalpen	Epiphytische Flechtengesellschaften im Nationalpark Kalkalpen, Oberösterreich, Österreich
Mag. <sup>a</sup> Claudia Schütz	NP Neusiedler See – Seewinkel	Vigilance and feeding behaviour of Ruffs <i>Philomachus pugnax</i> during spring migration in Eastern Austria
Mag. Barbara Dillinger	NP Neusiedler See – Seewinkel	Strategien der Feuchtgebietsrestauration im Waasen (Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel)
Mag. <sup>a</sup> Andrea Grabenhofer (ledig: Fuhrmann)	NP Neusiedler See – Seewinkel	Ökophysiologie filamentöser Grünalgen in astatischen, sodahaltigen Gewässern
Michael Plank, MSc.	NP Thayatal	Use of the forest canopy by bats in temperate forests of Central Europe
Sarah Friembichler, MSc.	NP Thayatal	Die potenzielle Verbreitung der Wildkatze ( <i>Felis silvestris silvestris</i> , Schreber, 1777) in Österreich als Entscheidungsgrundlage für weitere Schutzmaßnahmen
Dr. Mag. Ronald Pöpll	NP Thayatal	Investigating the role of humans as (dis)connecting agents in fluvial systems - new concepts and applications for fluvial geomorphology and landscape research
Franziska Lörcher, MSc.	NP übergreifend	Enhancing genetic diversity requires continued release of bearded vultures ( <i>Gypaetus barbatus</i> ) from captivity
Zsófia Krasznai, MSc.	NP übergreifend	Bruthabitatpotenzial-Analyse für den Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) in Österreich
Christian Kondler, MA	NP übergreifend	Lernangebote österreichischer Nationalparks als nachhaltigkeitsorientierte Erwachsenenbildung – vergleichende Analyse zu den Nationalparks Gesäuse und Kalkalpen

## buch.tipp



**Die Vögel des Nationalparks  
Podyjí/Thayatal**

VLASTA SKORPIKOVA ET AL.

Znaim 2012; ISBN 978-80-87643-00-6

**Die Schmetterlinge der Nationalparks  
Podyjí und Thayatal**

JAN SUMPICH

Znaim 2011; ISBN 978-80-260-1206-1

Die beiden Nationalparks an der Thaya sind nicht gleichzeitig und nicht unter denselben Voraussetzungen entstanden. Zur Harmonisierung der Grundlagen wurde zwischen 2010 und 2012 ein umfangreiches Forschungsprojekt durchgeführt. Zwei Ergebnisse sind besonders attraktiv: die Vögel und die Schmetterlinge. Entstanden sind zwei aufwendig gestaltete und penibel recherchierte Publikationen, die als Downloads auf der Website des Nationalparks Podyjí zur Verfügung stehen. Beide Werke richten sich in erster Linie an WissenschaftlerInnen, sind aber auch für alle anderen interessierten LeserInnen eine Fundgrube.

**Download unter:**  
[www.nppodyji.cz/knihy-a-brozur](http://www.nppodyji.cz/knihy-a-brozur)

# ERWIESENER- MAßEN ERHOLSAM

*Ass.-Prof.<sup>in</sup> Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Renate Cervinka  
& Laura Pirgie; Medizinische Universität Wien*

Wie stellen sich BesucherInnen einen Nationalpark vor? Welche Orte innerhalb eines Nationalparks sind besonders erholsam und durch welche Kriterien zeichnen sich diese aus? Fühlt man sich nach dem Aufenthalt in einem Nationalpark stärker mit der Natur verbunden? Sind BesucherInnen nach einem Aufenthalt im Nationalpark achtsamer als zuvor? Wie kann den BesucherInnen das Erholungspotenzial eines Nationalparks gezielt vermittelt werden und wie können die Nationalpark Ranger die Erholung der BesucherInnen im Rahmen von Führungen unterstützen? Diese Fragen waren Gegenstand eines umwelt- und gesundheitspsychologischen Forschungsprojekts, das 2012 in Kooperation mit dem Nationalpark Thayatal entstanden ist.

## Umwelt- und Gesundheitspsychologie im Nationalpark

Orte der Erholung und Erbauung für BesucherInnen bereitzustellen zählt gemäß der österreichischen Nationalparkstrategie zu den wesentlichen Aufgaben eines Nationalparks. Das Erleben von Stress ist ein Phänomen unserer Zeit, die individuelle Beanspruchung im Alltag hoch, stressbedingte Krankheiten in der Bevölkerung nehmen ständig zu und belasten nicht nur Einzelpersonen, sondern auch das Gesundheitssystem. Die Umwelt- und Gesundheitspsychologie befasst sich mit den Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt. Umweltschutz, nachhaltige Entwicklung und Gesundheitsförderung sind dabei zu erreichende Ziele.

## Grün tut gut: theoretischer Hintergrund

Ein Aufenthalt in der Natur fördert das seelische Wohlbefinden, die körperliche Gesundheit und trägt zur Lebensqualität bei – dies ist wissenschaftlich erforscht und bekannt. Die Erholung von geistiger Erschöpfung funktioniert gemäß Kaplan & Kaplan (1989) wirkungsvoll in natürlicher Umgebung. Schon ein kurzer Aufenthalt im Grünen tut gut. Natürliche Umgebungen und naturnahe Grünräume reduzieren negative Gefühle wie Angst oder Aggression und erleichtern die Bewältigung alltäglicher Probleme. Gleichzeitig setzt der Naturgenuss neue Energien frei; wir fühlen

uns erfrischt und aktiviert. Die unterschiedlichen Gerüche, Farben und Formen von Naturlandschaften regen unsere Sinne an und wirken der Erschöpfung entgegen. Der ästhetische Genuss spielt bei der Erholung ebenfalls eine ganz besondere Rolle. Der Natur im Allgemeinen und der freien Natur im Speziellen kann somit eine salutogenetische, eine gesundheitsförderliche Wirkung, zugeschrieben werden. Ein Waldspaziergang regt nicht nur die Sinne an, sondern trägt auch nachweislich zum Abbau von Stress bei.

Die Aufmerksamkeitserholungstheorie (Kaplan, 1995) erklärt wie die Natur Erholung hervorruft bzw. fördert. Der Theorie zufolge verfügen erholsame Umwelten über folgende Qualitäten: Sie wirken faszinierend und bieten NutzerInnen „psychischen Abstand vom Alltag“. Erholsame Umwelten vermitteln den Eindruck von Ausdehnung und Weite und werden als zu den eigenen Absichten passend erlebt. Aus der Forschung ist ferner bekannt, dass neben Bäumen und Bergen vor allem Gewässer Elemente der Landschaft sind, die NutzerInnen als besonders erholsam wahrnehmen.

Je nach körperlicher Verfassung eignen sich sowohl gepflegte Naturräume als auch Wildnisgebiete zur Regeneration und zum Abbau von psychischem und körperlichem Stress. In dem interessanten Sammelband von Nilsson et al. (2011) wurde die Bedeutung von Bäumen und Wäldern für die Förderung der menschlichen Gesundheit im Detail wissenschaftlich dargestellt.

## Grün tut gut: Erholungsforschung im Thayatal

Qualitäten und Potenziale verschiedener Orte im Nationalpark Thayatal zu untersuchen war Ziel unseres Forschungsprojekts. Gemeinsam mit StudentInnen der Universität Wien und dem Team des Nationalparks Thayatal wurden vier besonders erholsame Orte im Nationalpark Thayatal aufgespürt und das jeweilige Erholungspotenzial im Rahmen einer Forschungsexpedition mit qualitativen und quantitativen Methoden evaluiert.

BesucherInnen assoziieren mit dem Begriff „Nationalpark“ Adjektive wie natürlich, gesund, schön, weit, vielfältig, erfrischend und angenehm. Diese Ergebnisse basieren auf Erhebungen mit semantischen Differentialen, einer Methode zur Messung von Eigenschaften. Der Nationalparkbegriff ist unter BesucherInnen somit positiv konnotiert. Die Erholungsfunktion eines Nationalparks scheint demnach in den Vorstellungen von BesucherInnen verankert zu sein.

Gemäß unserer Ergebnisse weisen die außergewöhnlichen Orte im Nationalpark Thayatal insgesamt hohe Erholungswerte auf. Zwei der Orte, nämlich einerseits der Aussichtspunkt am Einsiedlerfelsen mit direktem Blick ins Thayatal und andererseits das Flussufer der Thaya mit angrenzender Wiese, qualifizieren sich als besonders erholsam. Auf einer Skala zur Erhebung der Erholungswirkung mit einem Wer-

tebereich zwischen 0 und 10 rangieren sie bei 7,5. Während der Aussichtspunkt sich durch Weite, Klarheit und Freiheit auszeichnet und zum Innehalten auffordert, bietet das Flussufer der Thaya Platz für Aktivität. Von der Dynamik des Flusses geprägt wirkt der Ort auf BesucherInnen anregend und aktivierend. Während der Einsiedlerfelsen dem individuellen Erholungserleben förderlich ist, bietet sich das Flussufer der Thaya unterhalb des Einsiedlers auch für Natur- und Erholungserlebnisse in der Gruppe an.

Die meisten Menschen fühlen sich zur Natur hingezogen. Der Naturkontakt in der Kindheit ist dabei besonders wichtig für die Entwicklung. In Österreich aber auch international gibt es zahlreiche Bemühungen der Entfremdung von der Natur entgegenzuwirken und vor allem Kindern Wildnis zu vermitteln und Naturräume wieder näher zubringen (siehe z.B. Louv, 2011). Nach Angaben von Nationalpark Ranger Bernadette Lehner gibt es bei uns Kinder, die noch nie in einem Wald waren! In diesem Zusammenhang ist Naturverbundenheit eine wichtige persönliche Eigenschaft, die dazu führt, dass Personen einerseits umweltfreundliches Verhalten zeigen, andererseits eine tiefe Beziehung zur Natur aufweisen. Die Naturverbundenheit ist ein wesentlicher Faktor, der das Aufsuchen der Natur und die Erholung in der Natur fördert. Ein enges Verhältnis zur Natur geht mit positiven Gefühlen während des Kontakts mit der Natur einher. Naturverbundene Menschen fühlen sich in der Natur frei und unbeschwert, behaglich und gelassen.

### Nationalpark Thayatal: positive Wirkung

Schon ein einmaliger Aufenthalt im Nationalpark Thayatal zeigt eine positive Wirkung auf die Naturverbundenheit der BesucherInnen: Die Naturverbundenheit stieg bei unseren ExkursionsteilnehmerInnen statistisch gesehen signifikant an und erhöhte sich um 6,5 Prozent. Die Verbundenheit mit dem Nationalpark Thayatal erhöhte sich sogar um fast 30 Prozent. Eine in Zusammenhang mit der Reduktion von Stress wichtige Eigenschaft ist die Achtsamkeit. Achtsam sein bedeutet, das ganze Bild aufzunehmen. Dabei ist die gerichtete, entspannte Aufmerksamkeit bei der Beobachtung innerer und äußerer Vorgänge relevant. Achtsamkeit ist absichtsvoll und nicht wertend. Sie bezieht sich auf den gegenwärtigen Moment. Wir konnten bestätigen, dass die Achtsamkeit der BesucherInnen nach einem Aufenthalt im Nationalpark um 7,4 Prozent statistisch signifikant höher war.

Im Rahmen von Workshops erarbeiteten wir gemeinsam mit den Nationalpark Rangern ein Konzept zur Gesundheitsförderung der BesucherInnen und testeten es praktisch in der Anwendung. Die Fertigkeit, Erholung gezielt zu fördern, ergänzt als präventives Angebot die Aufgaben der Ranger in den Bereichen Umweltpädagogik und Naturschutz optimal.

Der Nationalpark Thayatal bietet mit seiner natürlichen Resilienz eine unschätzbare Ressource für die Förderung der

Gesundheit der Allgemeinheit. Er stellt in diesem Sinne jedoch nicht nur eine touristische Destination für Erholungssuchende dar, sondern bietet ein lebenswertes Umfeld mit hoher Umweltqualität von dem die ganze Region profitiert. Im Nationalpark Gesäuse kürzlich durchgeführte Forschungen von Arnberger et al. (2011) zeigen den Zusammenhang zwischen Nationalparkverbundenheit der BesucherInnen einerseits und dem möglichen ökonomischen Nutzen für die Region andererseits auf. Aus unserem Projekt lässt sich somit auch ein zusätzlicher Gewinn für die Regionalentwicklung im Bereich Green Care ableiten. Green Care ist ein Sammelbegriff, unter dem die Arbeit mit und für Menschen mit und in der Natur zu verstehen ist.

Die Ergebnisse unseres Projekts belegen, dass der Aufenthalt im Nationalpark Thayatal nachweislich erholsam ist. Der Nationalpark Thayatal ist der erste österreichische Nationalpark, der über Orte mit wissenschaftlich geprüfter Erholungsqualität verfügt und seine MitarbeiterInnen gezielt darin fördert, Programme zur Stressprävention von BesucherInnen zu entwickeln und in der Praxis anzuwenden. Er birgt ferner ein hohes Potenzial für die Entwicklung im ländlichen Raum.

[www.greencare-oe.at](http://www.greencare-oe.at)  
[dus.lebensministerium.at/filemanager/download/65279/](http://dus.lebensministerium.at/filemanager/download/65279/)  
[www.outdoor-akademie.at](http://www.outdoor-akademie.at)  
[www.kalkalpen.at/system/web](http://www.kalkalpen.at/system/web)

---

### Literatur

Arnberger, A., Eder, R., Alex, B., Sterl, P., & Burns, R.C. (2011). Relationships between national-park affinity and attitudes towards protected area management of visitors to the Gesäuse National Park, Austria. *Forest Policy and Economics*, 19, 48-55.

Cervinka, R., Rödever, K. & Hefler, E. (2011). Are nature lovers happy? On various indicators of well-being and connectedness with nature. *Journal of Health Psychology*, 17, 379-388.

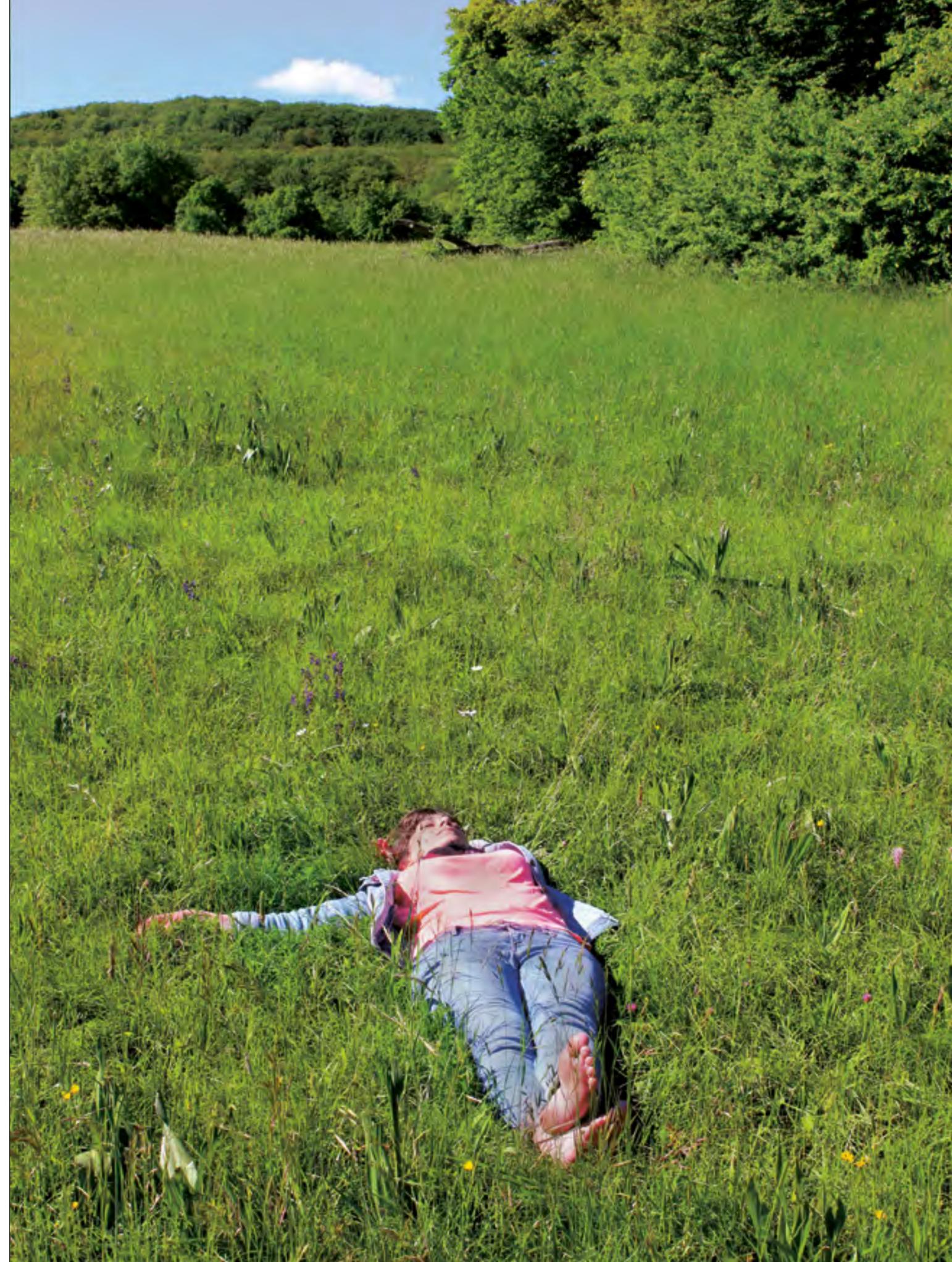
Flade, A. (2010). *Natur psychologisch betrachtet*. Bern: Huber.

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.

Louv, R. (2011). *Das letzte Kind im Wald? Geben wir unseren Kindern die Natur zurück!* Weinheim: Beltz.

Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., de Vries, S., Seeland, K. & Schipperijn, J. (Hrsg.) (2011). *Forests, Trees and Human Health*. Springer: New York.





# FORSCHEN IM VER- BORGENEN

*Ing. Dr. Rudolf Pavuza,  
Verband Österreichischer Höhlenforscher*

In drei der sechs österreichischen Nationalparks gibt es Höhlen von überregionaler Bedeutung. Die bemerkenswerte Bandbreite reicht dabei von eher weit verstreuten, generell kleineren Objekten im Nationalpark Hohe Tauern über teils großräumige und tropfsteinreiche Riesenhöhlen im Nationalpark Kalkalpen bis hin zu oftmals extremen und tiefen, in vielen Fällen aber auch schwierig zu erreichenden und zu befahrenden Schachthöhlen im Nationalpark Gesäuse. Die Vielfalt stellt dabei einen guten und repräsentativen Querschnitt durch die unterirdische Landschaft Österreichs dar.

## **Nationalpark Hohe Tauern**

Der bundesländerübergreifende Nationalpark Hohe Tauern war aus höhlenkundlicher Sicht lange ein nahezu „weißer Fleck“ – kaum einE HöhlenforscherIn tauschte die immens höhlenreichen Nördlichen Kalkalpen mit den oft abgelegenen und wenig versprechend verstreuten, kleinräumigen Karstgebieten in den Zentralalpen. Vor rund 20 Jahren gab es schließlich eine erste zusammenfassende Darstellung der Höhlen des Nationalparks im Auftrag des Lebensministeriums durch Salzburger und Wiener WissenschaftlerInnen. Insgesamt liegen 18 Höhlen im eigentlichen Nationalparkgebiet, das bedeutendste Karstgebiet liegt dabei östlich der Großglockner-Hochalpenstraße beim Hochtor. Die Untersuchungen erbrachten allerdings interessante und signifikante Unterschiede in der Höhlenentwicklung im Vergleich zu den Nördlichen Kalkalpen aufgrund der unterschiedlichen Gesteine und der Landschaftsentwicklung im Pleistozän. Ein vorgeschlagener, durchaus ansprechender „Karstkundlicher Wanderweg“ – ausgehend vom Parkplatz am Hochtor – stieß damals allerdings nicht auf Interesse. Weitere Forschungen wären hier in diesem Nationalpark angebracht.

## **Nationalpark Kalkalpen**

Im Nationalpark Kalkalpen, der derzeit Reichraminger Hintergebirge und das Sengengebirge umfasst, waren lange Zeit einige kleinere und mittlere Höhlen bekannt, die allerdings stets im Schatten der gewaltigen Höhlensysteme

von Dachstein und Totem Gebirge standen. Im Zuge der wissenschaftlichen Begleitforschung des Nationalparks kam indes eine ganze Reihe neuer Objekte hinzu, wobei auch ein intensives, sehr häufig biologisch orientiertes Monitoring eingerichtet wurde. Die Arbeiten standen dabei oft in Verbindung mit hydrologischen Studien. Eines der leicht zu besuchenden Beispiele ist das „Maulaufloch“, eine markante Quellschale im Bodinggraben unweit der ehemaligen Explorationsbohrung „Molln 1“ der OMV. Die Untersuchungen der Schüttungsschwankungen erbrachten hier, wie auch bei zahlreichen anderen Wasserhöhlen und Quellen, wertvolle Rückschlüsse auf den Wasserhaushalt dieser vor- bis hochalpinen Karstmassive.

Eine spektakuläre Entdeckung brachte schließlich knapp vor der Jahrtausendwende nicht nur die Höhlenforscherwelt in erhebliche Unruhe: Die Klarahöhle im Sengengebirge wurde durch ForscherInnen des Sierninger Höhlenvereins entdeckt und erforscht. Gewaltige Höhlengänge und ebenso riesige Tropfsteinformationen sind charakteristisch für diese auch international bedeutende Höhle, die einen in Österreich noch nie dagewesenen Schutz erfuhr: Ihre genaue Lage darf aufgrund des Unterschutzstellungsbescheides der Landesregierung nicht bekannt gegeben werden. Der Zutritt zu dieser derzeit auf über 26 Kilometer Länge vermessenen Höhle ist ferner streng reglementiert und ausschließlich Forschungsfahrten und ausgewählten wissenschaftlichen Untersuchungen vorbehalten. Die Klarahöhle ist die mit Abstand längste Höhle in den österreichischen Nationalparks.

## **Nationalpark Gesäuse**

Der Nationalpark Gesäuse war bis zu dessen Errichtung bei vielen HöhlenforscherInnen ein weitgehend unbeschriebenes Blatt. Ein Beispiel dafür ist die Bärenhöhle im Hartelsgraben, die allerdings sehr früh nicht nur von wissenschaftlich Tätigen, sondern auch von weit weniger gewissenhaften BesucherInnen – den Raubgräbern – heimgesucht wurde. Die Untersuchungen erbrachten trotz Zerstörungen eine reiche, spätglaziale Höhlenbärenfauna. Für den Fremdenverkehr gibt es im Umfeld des Nationalparks indes eine weit leichter befahrbare, relativ neue Schauhöhle: Die Odelsteinhöhle bei Johnsbach, die trotz des Verlustes ihrer ursprünglichen Sinterpracht (ebenfalls durch rücksichtslose SammlerInnen schon vor Jahrzehnten verursacht) auch heute noch eine durchaus sehenswerte Stätte geowissenschaftlicher Forschung ist. Mehr im Zentrum des Nationalparks gab es Anfang des Jahrtausends hydrogeologische und höhlenkundliche Untersuchungen im Bereich des Sulzkares, die auch geophysikalische Sondierungen im Umfeld des Sulzkarsees umfassten.

[www.hoehle.org](http://www.hoehle.org)

*Literaturtipp: Tief Unten. Höhlen, Fauna & Flora entlang der Steirischen Eisenstraße (auf.blattl, S.75)*

## Christina Nagl, BSc.

Das Gespräch führte Mag.<sup>a</sup> Marion Kaar,  
Umweltdachverband

**Christiana Nagl ist 23 Jahre jung, kreativ und „ein absoluter Nachtvogel“, was ihr für die Masterarbeit „Eulen in Auwäldern Ost-österreichs“ an der Universität Wien sehr zugute kommt.**

**Was hat Dich bewogen, den Weg der Biologie bzw. Zoologie einzuschlagen?**

Ich habe mich schon als Kind gerne mit Tieren beschäftigt und sie in ihren natürlichen Lebensräumen beobachtet. Auch das Verhalten der Hühner und Enten daheim im Garten meiner Eltern hat mich fasziniert. Für mich war immer klar, dass ich Biologie studieren wollte.

**Deine Masterarbeit beschäftigt sich mit Eulen in Auwäldern Ostösterreichs. Wie kam es zu diesem Thema?**

Das hat auch wieder mit den eigenen Hühnern zu tun: Ein Hühnerstall bietet nicht nur dem Federvieh, sondern auch Mäusen und Ratten eine tolle Behausung. Ich wollte einen Weg finden, um die Kleinsäuger auf natürliche Art und Weise in Zaum zu halten. So bin ich auf Schleiereulen – wahre Mausvertilger – gekommen und bin in den Bann der Eulen gezogen worden. Schleiereulen als Thema der Masterarbeit zu wählen – davon wurde mir allerdings abgeraten, da die Population in Österreich leider sehr klein und folglich die Datengrundlage zu gering ist. So hat mich mein Masterarbeits-Betreuer auf die Idee gebracht, die Arbeit über Waldkäuze im Nationalpark Donau-Auen zu machen. Das Thema hat sich dann noch auf weitere Gebiete und Eulenarten (Uhu und Waldohreule) ausgeweitet.

**Neben Populationsdichte und Habitatspräferenzen der Eulen untersuchst Du – als Randthema – auch den Zusammenhang zwischen Gesangsaktivität und Vollmondphasen. Gibt es dazu schon erste Ergebnisse?**

Es gibt leider keine signifikanten Ergebnisse, aber das ist wahrscheinlich auf die Methodik zurückzuführen: Ich habe Playback-Experimente durchgeführt. Durch das Abspielen der Gesänge fremder Eulen im Gelände haben sich die Eulen vermutlich unabhängig vom Mondlicht angenähert und gesungen, um ihr Territorium zu verteidigen. Forschungsarbeiten, bei denen das Hauptaugenmerk auf der Gesangsaktivität liegt, geben aber durchaus Indizien dafür, dass Vollmondphasen bzw. eine höhere Mondhelligkeit mit einer erhöhten Gesangsaktivität zusammenhängen.

**Deine Untersuchungsgebiete liegen z.T. im Nationalpark Donau-Auen. Inwieweit arbeitest du hier mit dem Nationalpark zusammen?**

Die Zusammenarbeit mit dem Nationalpark hat gut funktioniert. Ich bin dem gesamten Team für die Unterstützung sehr dankbar, besonders den MitarbeiterInnen der wissenschaftlichen Abteilung, die u.a. technische und praktische Unterstützung geleistet, Kontakte ermöglicht und ganz besonders wertvolle Tipps gegeben haben. Auch PraktikantInnen des Nationalparks haben mich regelmäßig begleitet, was natürlich nett ist, um nicht ganz allein im dunklen Wald zu sein.

**Dein spannendstes Erlebnis bei der Eulen-Feldforschung?**

Jeder Tag war eine neue Herausforderung, auch deshalb weil das Gebiet für mich zu Beginn unbekannt war und ich es bei Dunkelheit „erforscht“ habe. Spannend waren natürlich die Tiere in der Nacht. Schöne Erlebnisse sind z.B. wenn man die Balz von Waldkäuzen hautnah miterleben darf. Oder die Jungen: In den March-Auen habe ich einmal junge Waldkäuze angetroffen. Diese waren zunächst im Wald verteilt. Als ich dann die Klangattrappe vom Waldkauz abgespielt habe, haben sich fünf Junge der Reihe nach auf einen Ast direkt ober mir gesetzt und mich angeschaut.

**Deine Arbeit beschäftigt sich auch mit Naturschutz relevanten Daten. Braucht Naturschutz Wissenschaft?**

Ja, ich denke bis zu einem gewissen Grad schon. Es ist wichtig, ein gewisses Bewusstsein für ein Schutzgebiet und dessen Fauna und Flora zu bekommen, und dafür braucht man Wissenschaft. Mit Wissenschaft greift man aber auch in die Natur ein: Man geht hinaus oder fährt vielleicht mit dem Auto durch den Nationalpark, wie es bei mir der Fall war – man muss immer Kosten und Nutzen abwägen. Schlussendlich sollen ja die positiven Aspekte FÜR das Schutzgebiet überwiegen.

**Strebst Du eine wissenschaftliche Laufbahn an?**

Ja, auch wenn das Umfeld dafür nicht ganz einfach ist. Alternativ kann ich mir z.B. auch vorstellen, mit Kindern zu arbeiten. Oder als Nationalpark Ranger: Menschen die Natur näher zu bringen, und gerade bei Kindern damit anzufangen, ist in meinen Augen von großem Wert.

## Im Fokus: unsichtbare Waldbewohner

Christina Nagl, BSc.

**Eulen in Auwäldern**

Mondlicht spiegelt sich glitzernd im Wasser des Donau-Altarms, in der Ferne bellt ein Rehbock und irgendwo am Gewässerrand nagt ein Biber an einem auserwählten Baum. Jedes Geräusch wird registriert, aber gesucht wird nach einem ganz bestimmten: dem Gesang von Eulen.

Von den 13 europäischen Eulenarten sind zehn in Österreich heimisch. Aufgrund der hohen Dichte an Kleinsäu-gern stellen Auwälder und deren Umgebung besonders für Waldkäuze (*Strix aluco*), Waldohreulen (*Asio otus*) und Uhus (*Bubo bubo*) bedeutende Brut- und Jagdhabitats dar. Da Eulen ein hoher Stellenwert als Bioindikatoren zukommt, kann das Vorkommen verschiedener Eulenarten als Hinweis auf einen vielfältigen Lebensraum gesehen werden.



**Nächtliche Kartierung**

Bei Sonnenuntergang, zu einer Zeit, wo sich die meisten Menschen nach ihrem Arbeitstag auf die Couch daheim freuen, beginnt für EulenforscherInnen erst der Tag. Im Frühjahr und Herbst 2012 wurde – ausgerüstet mit Richtmikrofon, Parabolspiegel und Aufnahmerekorder sowie GPS-Gerät und Mini-Lautsprecher – auf einer Fläche von etwa 110 Quadratkilometern eine Eulen-Kartierung durchgeführt. An der Donau erstreckt sich das Untersuchungsgebiet von der Lobau bis zur Marchmündung: Damit umfasst es den gesamten Nationalpark Donau-Auen, aber auch Petronell-Carnuntum. Entlang der March wurde nach den Jägern der Nacht im WWF-Reservat der March-Auen gesucht.

**Verräterischer Gesang**

Erste Ergebnisse zeigen, dass die Opportunisten Waldkauz und Uhu im gesamten Untersuchungsgebiet vertreten sind, wobei sich die Waldkäuze – wie der Name schon verrät – ganz besonders im geschlossenen Wald wohlfühlen scheinen. Waldohreulen bevorzugen große Offenflächen mit Baumgruppen bzw. lockerem Wald. Da weniger als 20 Prozent des Untersuchungsgebietes von Wiesen- und Offenflächen bedeckt sind, ist diese Eulenart nur an Randbereichen und an sehr großen Lichtungen zu finden.

Aber wie findet man denn nun Eulen nachts in der Dunkelheit? Ganz einfach: Man hört ihnen zu. Waldkäuze sind leicht an dem flötenden Reviergesang der Männchen zu erkennen. Während der Frühjahresbalz ist das Umwerben der Männchen um die Gunst der Weibchen oft weit zu hören. Im Herbst erreicht die Gesangsaktivität übrigens ein zweites Maximum.

**Verborgene, aber schützenswert**

Schon langsam haben Eulen ihre Vergangenheit als Hexen- und Totenvogel hinter sich gelassen, dennoch sind viele Arten auf Unterstützung angewiesen. Die Gefährdungssituation des Uhus hat sich in den letzten Jahren durch Schutzmaßnahmen verbessert, aber der Bestand erholt sich nur langsam. Auf Österreichs Straßen verlieren jährlich viele Eulen ihr Leben, und der Habitatverlust stellt ein großes Problem dar. Der Nationalpark Donau-Auen, Petronell-Carnuntum und die March-Auen, wo Wälder mit einer naturnahen Waldstruktur, Totholz und alten Bäumen der Natur wieder Einzug geboten haben und bieten, veranschaulichen wie wichtig es ist – aber auch wie schön es sein kann – Lebensräume zu erhalten.

Anmerkung:

Kartierung = Erfassung des Inventars an Landschafts- und Artgruppen in einem definierten Gebiet

# Adam Przemyslaw Dusza, Polen

Das Gespräch führte Dr.<sup>in</sup> Diana Gregor,  
Umweltdachverband

## Wissenschaft und Nationalparks: Wie ausgereift ist dieses Feld?

Ziemlich ausgereift. In Polen, wo ich derzeit arbeite, gibt es allerdings noch viel zu tun, besonders, was die Finanzierung wissenschaftlicher Projekte betrifft.

## Welche sind die fünf wichtigsten outputs, die sich aus Ihrer Arbeit entnehmen lassen?

Aus meiner Arbeit lassen sich viele verschiedene „findings“ entnehmen. Das wichtigste Ergebnis ist, dass man mit modernen EDV-Geräten sehr genau den menschlichen Einfluss auf die Natur messen kann. Die „visitor behaviour patterns“ aus Val Müstair zeigen deutlich, dass Menschen, wenn sie die Möglichkeit bekommen, versuchen, sehr nah an der Natur zu sein. Ein weiteres, wichtiges Ergebnis meiner Arbeit ist, dass man mathematische Theorien (z.B. Fuzzy-Logik) sehr gut nützen kann, um mögliche Trends einzuschätzen.

## Was hat sich seit Ihrem Gewinn des Wissenschaftspreises durch die Academia Raetica ge- bzw. verändert?

Leider muss ich zugeben, dass sich seit diesem Moment nichts geändert hat. Ich arbeite seitdem in Polen als GIS-Techniker.

## Kennen Sie die österreichischen Nationalparks?

Bislang kenne ich nur den Nationalpark Hohe Tauern. Aber ich werde mit Sicherheit in naher Zukunft die weiteren österreichischen Nationalparks erkunden!

## Was fällt Ihnen ein zum Thema Interaktion zwischen Mensch und Natur?

Dazu fällt mir ein, dass es immer mehr TouristInnen gibt, die sich nicht in Übereinstimmung mit den (ethischen) Grundsätzen von Nationalparks verhalten. Das habe ich leider mehrmals im Tatra Nationalpark in Polen beobachtet, aber auch außerhalb der polnischen Nationalparkgrenzen. Das ist ein Problem, das wir sehr schnell lösen müssen, weil die Natur für uns alle Priorität haben muss.

## Weshalb entscheidet man sich heute (noch) für eine wissenschaftliche Karriere? Weshalb ist ein solcher Entschluss erstrebenswert?

Es fällt mir schwer, diese Frage zu beantworten. Ich habe mich nicht dazu entschieden, eine wissenschaftliche Karriere zu machen. Das Stipendium meiner Universität war so niedrig, dass

rundherum fast alle meine FreundInnen aufgegeben haben. Das ist leider die Realität. Es zählt nicht nur das Interesse, man muss auch an das Finanzielle denken. Sollte ich ein interessantes Projekt inklusive Stipendium im Ausland finden, werde ich versuchen, meine wissenschaftliche Karriere fortzusetzen.

## Wie gut stufen Sie das nationale Forschungsnetzwerk ein?

Während meiner Tätigkeit im Schweizerischen Nationalpark hatte ich die Möglichkeit, das schweizerische Forschungsnetzwerk kennen zu lernen. Wie fast alles in der Schweiz hat auch die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Forschungszentren ausgezeichnet funktioniert.

## Wer sind Ihre (wissenschaftlichen) Vorbilder?

Ich habe zwei wissenschaftliche Mentoren. Reto Rupf von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und Ruedi Haller aus dem Schweizerischen Nationalpark (SNP). Sie beide haben mir sehr bei meiner Magisterarbeit geholfen – aber was noch wichtiger ist: Sie haben mir gezeigt, wie man einem Problem begegnen muss. Ich habe nach wie vor ein Situationsanalysenschema auf meiner Pinnwand, welches mir Ruedi Haller vor drei Jahren gegeben hat. Solche Menschen vergisst man nie.

## Wissenschaft und Öffentlichkeitsarbeit: Ist die Gesellschaft auf Distanz mit Wissenschaft oder gibt es so etwas wie Unmittelbarkeit?

Ich glaube, dass Wissenschaft nur nah an jenen Menschen ist, die daran wirklich Interesse haben. Zurzeit spielen viele andere Bereiche unseres Lebens wichtigere Rollen als Wissenschaft und nur jene Menschen, die Wissenschaft interessant finden, werden auch entsprechend Zeit für diese finden. Ein gutes Beispiel dafür ist TED: Diese Idee beweist, dass Wissenschaft sehr nah am Menschen sein kann – vieles hängt jedoch nicht von der Wissenschaft selbst, sondern vom Interesse und der Bereitschaft des Menschen ab.

## Forschung und Interdisziplinarität: Wie wichtig ist das?

SpezialistInnen aus verschiedenen Bereichen müssen zusammenarbeiten. Diese Zusammenarbeit kann zu vielen neuen Ideen und Lösungsansätzen beitragen. In der Privatwirtschaft gibt es Menschen die mit Marketing, Verkauf, Logistik, Recht oder Buchhaltung zu tun haben. So muss das auch in der Wissenschaft funktionieren. In einer idealen Welt kann das am Ende den positiven Synergieeffekt erzeugen.

Adam Przemyslaw Dusza wurde 1986 in Polen geboren. Schon als Kind zeigte er stets großes Interesse an Geographie und Natur. Er führt diese Begeisterung auf die Reiselust seiner Eltern zurück. „Wir sind mehrmals ins Gebirge und ans Meer gefahren. Meine Oma sagte immer, dass die Umgebung die Mentalität prägt“, so der junge Wissenschaftler. Dusza studierte Geoinformation an der Adam Mickiewicz Universität in Polen. Im dritten Studienjahr wechselte er im Rahmen von „Erasmus“ für zwei Semester an die Friedrich Alexander Universität in Erlangen (Nürnberg); ein Jahr darauf absolvierte er ein Praktikum im Schweizerischen Nationalpark. 2012 gewann er den „Science Award“ im Zuge des Wettbewerbes „Graubünden forscht - Young Scientists in Contest“. Heute arbeitet er in Polen als GIS-Techniker.

## Univ.-Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr

Das Gespräch führte Mag.<sup>a</sup> Marion Kaar,  
Umweltdachverband

**Sie sind Wissenschaftler des Jahres und Träger des österreichischen Naturschutzpreises. Welche Botschaften sind Ihnen besonders wichtig?**

Ich bin Pflanzenliebhaber. Ich liebe Blumen. Und mir tut alles weh, was gegen diese Interessen und diese Leidenschaft geht. Ich komme von der Ökologie, der Erforschung der natürlichen Prozesse und Geschehnisse in der Natur. Und wir alle, die wir uns in die Biologie und Ökologie hineingesteigert haben, stellen fest, dass die Objekte unserer Begierde und Forschung verschwinden. Und daher sind wir alle zwangsläufig NaturschützerInnen.

**Die Auszeichnung „Wissenschaftler des Jahres“ würdigt neben wissenschaftlicher Leistung auch das Bemühen, Forschungsthemen einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen. Wie gut gelingt Wissenschafts-Kommunikation?**

Es gibt zwei Entwicklungen: Auf der einen Seite hat die Gesellschaft die Möglichkeit, sich in aller Tiefe über verschiedene wissenschaftliche Themen zu informieren. Manche Themen sind so präsent, dass man der Wissensvermittlung gar nicht „auskommt“. Das Higgs-Teilchen (*Teilchen aus dem Standardmodell der Elementarteilchenphysik, an dessen experimentellem Nachweis in der Kernforschungsanlage Cern gearbeitet wird*) ist für mich ein fantastisches Beispiel: Niemand weiß, was es ist, außer ein paar PhysikerInnen, die das aus Formeln ableiten. Aber es kommt im Fernsehen in den Hauptnachrichten, Zeitungen und Magazine berichten darüber. Auf der anderen Seite ist das „Society Outreach“ – also „in die Gesellschaft hinauszugehen“, die Gesellschaft an Wissenschaft teilhaben zu lassen und bestimmte Anliegen zu transportieren – für WissenschaftlerInnen auf der Uni heutzutage tödlich. Heute schreiben WissenschaftlerInnen kaum noch Bücher – außer ein paar „Fossilien“. Weder Lehrbücher, noch die Bücher „fürs Volk“. Das zählt – für die wissenschaftliche Karriere – nicht, weil nur die „reviewten papers“ bewertet werden.

**Sie können auf eine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere zurückblicken. Worauf sind Sie besonders stolz?** Besonders stolz bin ich auf das Ehrenzeichen des Vorarlberger Alpwirtschaftsvereins. Und zwar deswegen, weil es mir geglückt ist „schützen durch überzeugen“ zu verwirklichen. Ich habe mich in meiner Laufbahn sehr intensiv mit Vorarlberg beschäftigt, habe das Vorarlberger Biotop Inventar gemacht und ken-

ne das Land von unten bis oben. Auch die Almwirtschaft, ihre Wurzeln und aktuellen Entwicklungen. Das haben die Bauern anerkannt. Und so habe ich, obwohl ich immer wieder kritisch aufgetreten bin, aus Bauernhand ein Ehrenzeichen bekommen.

**Das Forschungsprojekt GLORIA untersucht Auswirkungen des Klimawandels auf die Vegetation im Hochgebirge seit 20 Jahren. Wie ist es gelungen, daraus ein erfolgreiches Langzeitprojekt zu machen?**

Da müssen ein paar Dinge zusammenkommen: Zunächst einmal braucht man einen guten Start: Das war die Nature Publikation 1994 (*Grabherr G, Gottfried M, Pauli H; 1994. Climate effects on mountain plants Nature 369: 448*). Dann braucht man ein griffiges, interessantes Thema, das die Leute im Vorbeigehen wahrnehmen: Berge und Klimawandel. Der Klimawandel an den Grenzen des Lebens. Auch die richtigen Leute zur richtigen Zeit am richtigen Ort: Das waren die beiden damaligen Studenten Michael Gottfried und Harald Pauli. Und natürlich Mut und Risikobereitschaft. Die Idee, auch in die große weite Welt zu gehen, ist erst gewachsen, nachdem wir Europa ein bisschen „im Griff“ gehabt haben.

**Heute bietet GLORIA über 100 Beobachtungsstellen in den Hochgebirgen der Erde. Welche Rolle spielt hier die Zusammenarbeit mit Nationalparks?**

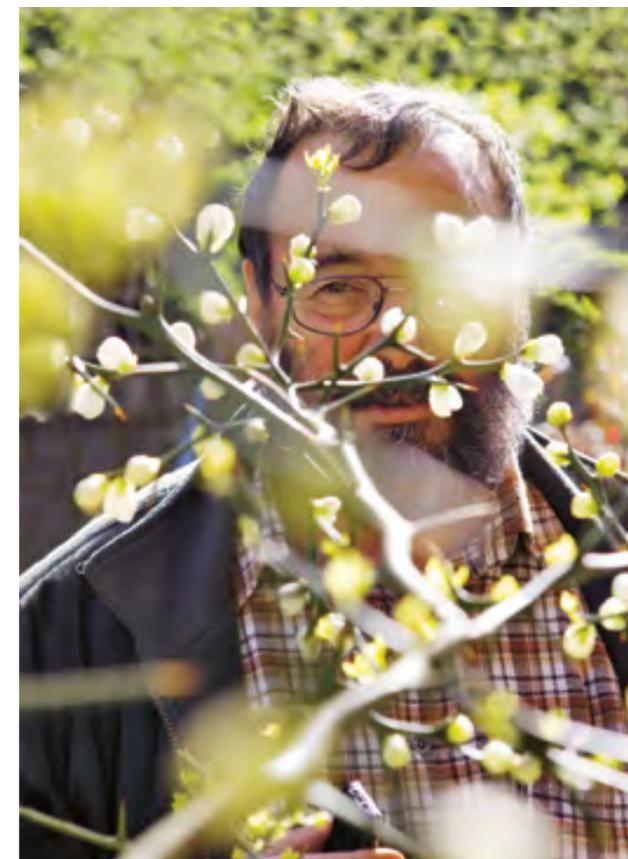
Weltweit befinden sich etwa 60 Prozent der „sites“ in National- und Biosphärenparks. Wir gehen allerdings nicht immer so gerne in Schutzgebiete, wegen der höheren Bürokratie. In Amerika ist es z.B. nicht so einfach – man braucht bestimmte Bewilligungen und muss so manchen Nationalparkdirektor überzeugen. Aber an und für sich sind Schutzgebiete natürlich schon das Beste, weil es dort weitgehend ungestört ist. Und letztendlich haben Nationalparks ja auch die Aufgabe, Wissenschaft zu ermöglichen.

**Wissenschaft, Naturschutz und Bildung sind wichtige Aufgaben von Nationalparks. Gelingt das aus Ihrer Sicht im Allgemeinen?**

Ja, sicher. Nationalpark ist eine Kulturleistung. Und wir brauchen sie dringender denn je. Auch um Menschen klar zu machen: Die Natur braucht den Menschen nicht. Sie ist stark, sie ist selbstregenerierend. Das ist die eigentliche message der Nationalparks – und das darf nicht verwässert werden.

Georg Grabherr ist Österreichs „Wissenschaftler des Jahres“. Der 1946 in Vorarlberg geborene Botaniker und Ökologe, dessen Forschungsergebnisse in hochrangigen Wissenschafts-Zeitschriften publiziert wurden, versteht es, seine Themen und Faszination für die Pflanzenwelt einer breiten Öffentlichkeit verständlich zu machen. Für sein Engagement im Naturschutz und dafür, dass er „eine Generation von StudentInnen in die Berufswelt entlassen hat, die ein umfassendes ökologisches Verständnis haben“, wurde Grabherr vom Naturschutzbund mit dem Österreichischen Naturschutzpreis ausgezeichnet. Und das Land Vorarlberg, dessen Pflanzenwelt Grabherr liebt und kennt wie kein anderer, würdigte seine Leistungen mit dem Vorarlberger Wissenschaftspreis.

Der stellvertretende Direktor des Instituts für Interdisziplinäre Gebirgsforschung der Akademie der Wissenschaften kann auf eine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere zurückblicken. Unmittelbar nach seiner Promotion an der Universität Innsbruck im Jahr 1975 erhielt er eine Assistentenstelle am dortigen Institut für Botanik, wo er sich bald



einem seiner Lieblingsthemen – der alpinen Vegetation – widmete und 1983 habilitierte. 1986 wurde er als ordentlicher Universitätsprofessor für Vegetationsökologie und Naturschutzbiologie an die Universität Wien berufen. Mit Studien über die Natürlichkeit der österreichischen Wälder, die Pflanzengesellschaften und die Biodiversität Österreichs sowie dem ersten vollständigen Gebirgsinventar schutzwürdiger Biotope wurde Grabherr zum international gefragten Experten. Als – mittlerweile in Ruhestand getretener – Vorstand des Department für Naturschutzbiologie, Vegetations- und Landschaftsökologie an der Uni Wien hat er bedeutende Forschungsprojekte initiiert, wie die weltweite Langzeitstudie GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments), welche die Auswirkungen des Klimawandels auf Vegetation und Biodiversität in den Hochgebirgen untersucht. Grabherr ist in zahlreichen internationalen Gremien vertreten. Er ist Vorsitzender des österreichischen Nationalkomitees des UNESCO-Programms „Man and Biosphere“ sowie Vorsitzender des Vorarlberger Naturschutzrates.

### buch.tipp



**Ein Garten für das 21. Jahrhundert**  
GEORG GRABHERR,  
LOIS LAMMERHUBER

Edition Lammerhuber, 2012,  
368 S.; 304 Fotos; EUR 59,-  
ISBN 978-3-901753-31-2

Verwegen und von betörender Schönheit. In Blumen ertrinken. Bewusstes Akzeptieren und Nutzen des „Wilden“, des Spontanen, Zwiesprache-Halten und wissende Gestaltung. Der Hausgarten von Georg Grabherr, als Modell für den Garten der Zukunft, dem Garten für das 21. Jahrhundert. Mit einfühlsamen und gewaltigen Bildern von Lois Lammerhuber, einem der erfolgreichsten international tätigen Fotografen.



---

# FORSCHEN IN DEN KALKALPEN

*Mag. Udo B. Wiesinger,  
Museum Arbeitswelt Steyr*

Ziel der Errichtung des Nationalparks Kalkalpen ist es, laut Nationalparkgesetz, ein Schutzgebiet zu schaffen, in dem der Ablauf natürlicher Entwicklungen auf Dauer sichergestellt (...) wird, wobei u.a. die ökologischen und ökonomischen Zusammenhänge in diesem Gebiet zu ihrem Schutz und zum Wohl der Menschen erforscht werden (sollen).

Das Nationalparkkuratorium hat u.a. als Aufgabe die Mitwirkung bei der wissenschaftlichen Erforschung des Nationalparks, insbesondere die Erstellung von Vorschlägen für Forschungsaufträge und Vorhaben der wissenschaftlichen Betreuung des Nationalparks.

Diese Ziele und Aufgaben sind mit Leben zu erfüllen – und zwar nicht gegen die, sondern mit der Nationalparkverwaltung und insbesondere auch in Unterstützung der Nationalpark-Forstverwaltung.

Naturschutzorganisationen und Alpinverbände, die sich schon vor Gründung des Nationalparks Kalkalpen im Mollner Kreis engagiert haben und seit Bestehen des Nationalparks Kalkalpen im Kuratorium vertreten sind, hatten aus der Vielzahl von Aufgaben eines Nationalparks v.a. zwei Bereiche als zentral angesehen – die Bewahrung einer intakten Natur und die Forschung, die eine Weiterentwicklung hin zu funktionierenden Naturräumen ermöglicht und begleitet.

Während in der Entwicklung hin zu naturnäheren Lebensräumen und zu Wildnisgebieten in den vergangenen Jahren viel geschehen ist, hat der Stellenwert der begleitenden Forschung nach Ansicht der NGOs abgenommen. Es wurden zwar zahlreiche Studien über Artengruppen von Fauna und Flora des Nationalparks durchgeführt, nicht immer jedoch (er)folgte die Umsetzung der Ergebnisse.

Eine zentrale Frage und Anlass für viele Diskussionen ergab sich aus der Entwicklung des Borkenkäfers, die nach Windwurf-“Katastrophen“ virulent wurde. Konflikte entstanden sowohl mit den Nachbarn des Nationalparks als auch unter

den verschiedenen Interessengruppen, die im Kuratorium vertreten sind. Die Breite der Pufferzonen, innerhalb derer Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden, ist nicht nur im Nationalpark Kalkalpen umstritten. Hier fehlen umfassende Untersuchungen über die Wirkweise der Maßnahmen sowie Evaluierungen, die über die Sinnhaftigkeit Auskunft geben und eventuelle Adaptionen ermöglichen könnten.

In diesem Zusammenhang wird angeregt, nicht nur im Nationalpark Kalkalpen selbst, sondern auch im Umfeld in einigen Gebieten die naturräumliche Entwicklung in Form eines Monitoring zu beobachten, um aus den Ergebnissen Schlüsse für die weitere Umsetzung von Maßnahmen ziehen zu können. Zu prüfen ist auch, inwieweit in den Zonen der Borkenkäferbekämpfung wesentliche Schutzgüter betroffen sind. Die Empfehlungen des im Entwurf vorliegenden Positionspapiers des Beirats Nationalparks Austria sollten jedenfalls als Diskussionsgrundlage für die weitere Vorgangsweise im Nationalpark Kalkalpen dienen.

Die Zielsetzung, Forschung im Nationalpark, insbesondere bei jenen Themen zu intensivieren, die für die Entwicklung des Nationalparks in Richtung Wildnis maßgebend sein können sowie für eine laut Gesetz vorgesehene Erweiterung in Richtung Totes Gebirge erforderlich wären, scheitert weitgehend an den finanziellen Möglichkeiten, die durch hohe Entschädigungszahlungen an die Grundeigentümer (insbesondere an die Österreichischen Bundesforste) begrenzt werden. Daher ist an die Eigentümer des Nationalparks – Land Oberösterreich und Bund – die Forderung zu richten, die finanziellen Möglichkeiten des Nationalparks Kalkalpen zu erweitern, um die gesetzlich vorgesehenen Aufgaben auch tatsächlich erfüllen zu können.

Wesentliche Forschungsaufgaben werden sich in der Umsetzung der Wildniskriterien der Wild Europe Initiative ergeben. Diese Kriterien können u.a. Folgen für die touristische Nutzung des Nationalparks Kalkalpen ergeben, da in den Kernzonen die freie Entfaltung natürlicher Prozesse Vorrang gegenüber allen anderen Zielen des Nationalparks haben muss. Alle Aktivitäten sind im Lichte dieser Kriterien zu analysieren und gegebenenfalls zu ändern.

Die Naturschutzorganisationen werden im Kuratorium des Nationalparks Kalkalpen in nächster Zeit verstärkt auf den Stellenwert von Forschung mit der Zielsetzung achten, die eigentlichen Naturschutzziele voranzutreiben.



# FORSCHEN AM NEUSIEDLER SEE

*Prof. Dr. Alois Herzig,  
ehem. Leiter der Biologischen Station Illmitz*

Das Schutzziel eines Nationalparks ist das Bewahren einer besonders wertvollen, ursprünglichen Naturlandschaft und der Schutz dieser Landschaft vor jeder weiteren Veränderung oder Zerstörung durch den Menschen. Das Gebiet Neusiedler See – Seewinkel beinhaltet neben den Resten einer Naturlandschaft (See und Salzlacken) eine floristisch, faunistisch und ökologisch besondere Kulturlandschaft, die extensiv und schonend genutzt wird aber auch einer intensiven Produktionsnutzung und Nutzung als Erholungslandschaft unterliegt. Um diese Schutzziele zu erreichen und zu bewahren, sind Gestaltungsmaßnahmen in dieser Landschaft auszuführen. Dabei muss den naturräumlichen Gegeben-



heiten Rechnung getragen und die Dynamik der verschiedenen Ökosysteme berücksichtigt werden. Die Durchführung solcher Maßnahmen bedarf nicht nur der Kenntnisse über die Biotopausgestaltung, sondern ganz besonders des Wissens um das ökologische Wirkungsgefüge, das im jeweiligen Ökosystem vorherrscht. Die Nationalparkgesellschaft hat daher die Aufgabe, in den Natur- und Bewahrungszonen langfristige, wissenschaftliche Forschungen, laufende Kontrollen (Monitoring) und Beweissicherungen durchzuführen (NPG 1992, §§ 6(3) & 7(3)).

Seit 1994 werden Monitoringprogramme und Forschungen zu den Themen Vogelwelt des Neusiedler Sees und des Seewinkels, Fische und Fischerei im Neusiedler See, die Auswirkung der Beweidung mit Rindern und Pferden auf die unterschiedlichen Pflanzengesellschaften des Grünlandes, Wildbestand und Fragen der Jagd in den Bewahrungszonen, Renaturierung von Salzlacken, die Rolle der Salzlacken als Nahrungsplätze für Watvögel durchgeführt. Zur Zeit werden Amphibien und Reptilien in einem Monitoringprogramm erfasst.

Mit der Errichtung des Nationalparks (1993) wurden die vogelkundliche Forschung und das Monitoring auf eine langfristige Basis gestellt. Am Beginn standen Forschungsarbeiten über schilfbewohnende Vogelarten in der Naturzone des Nationalparks, Erfassen der durchziehenden Limikolen, Untersuchungen an strandbrütenden Arten und ein großes Projekt über Reiher und Löffler. Seit 2001 wird ein langfristiges Vogelmonitoring „Bestandsentwicklung, Schutz- und Gefährdungssituation von Brut- und Zugvögeln im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel“ durchgeführt. Zur Zeit werden Reiher, Löffler und Zwergscharben, die Gänsebestände am Durchzug und im Winter und die Brutbestände der Graugans sowie Säbelschnäbler, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Stelzenläufer, Möwen und Seeschwalben, Wiedehopf, Rohrdommel und Drosselrohrsänger in ihrem Bestand/Brutbestand erfasst.

Die ersten fischökologischen Untersuchungen, die im Rahmen der Nationalparkforschung durchgeführt wurden, fanden zwischen 1990 bis 1993 und 1994 bis 1997 statt. In der ersten Periode war der offene See Untersuchungsgebiet, in der zweiten der Schilfgürtel. Die Ergebnisse gaben Einblick in die räumliche Verteilung der Fische im See und im Schilfgürtel und es konnten Fragen zu Laichwanderungen, Reproduktion, Wachstum und Ernährung geklärt werden. In den Folgejahren stand die Frage der längerfristigen Veränderung der Fischfauna im Mittelpunkt, also die Reaktion auf natürliche (z.B. Wasserstandsschwankungen, Änderung im Trophiezustand, Verlandung des Schilfgürtels) und anthropogene Veränderungen der Umwelt (Umstellung in der fischereilichen Bewirtschaftung). Das fischökologische Monitoring konnte die Veränderungen des Wasserstandes (Trockenfallen des Schilfgürtels) anhand von Verschiebungen im Artenspektrum nachverfolgen und zeigen, dass diese

Verschiebungen nur kurzfristig waren und sich der Zustand der Fischfauna mit steigendem Wasserstand jenem vor der Trockenphase annäherte. Nur der Aalbestand ging in den vergangenen 20 Jahren deutlich zurück, ein Resultat – des nicht mehr stattfindenden Aalbesatzes. Seit 2010 scheint es zu einer Verlagerung in den Nahrungsbeziehungen im offenen See zu kommen; diesem Thema wird sich die Nationalparkforschung in der Zukunft widmen.

Seit 1990 wird ein Beweidungsmonitoring durchgeführt. Die extensive Beweidung durch Rinder und Pferde stellte sich als eine effiziente Managementmaßnahme für die Wiederherstellung artenreicher Weiderasen heraus. So konnte die Ausbreitung von Schilf an den ökologisch besonders wertvollen Lackenrändern durch Beweidung weitgehend gestoppt, die Sukzession in Weingarten brachen durch adaptierte Beweidungspläne in Richtung Etablierung von Halbtrockenrasen gelenkt und in Halbtrockenrasen und wechselfeuchten Weiden eine Verbuschung verhindert werden. Der Einsatz der Beweidung als Managementmaßnahme setzt allerdings voraus, dass wissenschaftlich fundierte Beweidungspläne erstellt werden, die standörtliche und phänologische Besonderheiten der Vegetation sowie spezielle zoologische Aspekte berücksichtigen.

Der Neusiedler See, die Salzlacken östlich davon und das Niedermoor des Hanság stellen eines der bedeutendsten Feuchtgebiete Europas dar. Künstliche Entwässerung und Grundwasser-Übernutzung verursachten allerdings seit Beginn des 20. Jahrhunderts ernsthafte Schäden an den wertvollen Salzwasserlacken mit ihrer unterschiedlichen Salinität. Die Wasserfläche der Lacken wurde von 1900 bis heute um 75 Prozent reduziert. Die Nationalparkgesellschaft sieht es als ihre langfristige Aufgabe, diesen Zustand schrittweise zu korrigieren. Ein vielversprechendes Instrument ist das künstliche Anheben des Grundwasserspiegels zur Renaturierung von Feuchtgebietsarealen. Allerdings haben schon geringe Anhebungen des Wasserspiegels in der flachen Landschaft ganz enorme Auswirkungen. Daher müssen zuerst jene natürlichen Senken identifiziert werden, die für ein Renaturierungsprojekt risikolos genutzt werden können. Mittels fluggesteuertem Laserscanning ist es möglich, zentimetergenaue dreidimensionale Daten der Geländeoberfläche zu erzeugen. Solche Laserscanflüge wurden im Rahmen der Nationalparkforschung 1999 erstmals durchgeführt. Das Ergebnis, ein Mikrorelief, macht „verschundene“ Lacken wieder sichtbar, womit dann potentielle Feuchtgebiete abgegrenzt werden können. Benötigte Wasservolumina für künstliche Flutungen geeigneter Senken lassen sich berechnen und jeder Wasserstand ist visualisierbar, somit kann man die Auswirkungen von Renaturierungsmaßnahmen abschätzen und mit betroffenen Grundbesitzern diskutieren.

Die Ergebnisse aller Forschungsprojekte fließen in die Betreuung und Information der NationalparkbesucherInnen und in das Management der Nationalparkverwaltung ein.

buch.tipp



**Die Salzlacken des Seewinkels.**  
RUDOLF KRACHLER, INGO KORNER,  
ALEXANDER KIRSCHNER  
Naturschutzbund Burgenland 2012  
ISBN 978-3-902632-23-4

Salzlebensräume sind kostbar. Sie beherbergen eine streng an das Salz gebundene Vielfalt an Pflanzen und Tieren. Im Wasser, im salzverkrusteten Ufersaum und in den Salzwiesen der Pufferzonen. Doch unsere Salzlebensräume sind in Bedrängnis. Die 300 Seiten starke, reich bebilderte Monographie „Die Salzlacken des Seewinkels“ gibt einen umfassenden Einblick in diese besonderen Lebensräume. In einem allgemeinen Einführungsteil wird auf die geologischen und hydrologischen Voraussetzungen von Salzlebensräumen eingegangen. Die unterschiedlichen Typen von Salzlacken werden vorgestellt und beschrieben. Aber auch die Bedrohungen, denen bereits viele Salzlacken zum Opfer gefallen sind, werden allgemein verständlich erörtert. Im speziellen Katalogteil werden 65 der bedeutendsten Salzlebensräume detailliert beschrieben. Jede Lacke wird bezüglich Erreichbarkeit, Ausdehnung und Morphologie, Hydrologie, Salzhaushalt und Chemismus, Vegetationsökologie und Pflanzengesellschaften, Ornithologie und weiterer Faktoren ausführlich beschrieben. Unerwünschte Entwicklungen werden ebenso angesprochen und analysiert wie Maßnahmen zur Renaturierung bzw. Stabilisierung. Das vorliegende Werk ist in seiner Umfassendheit einmalig: Noch nie wurden so viele Aspekte der Salzlacken in einem Band kompakt und leicht lesbar dargestellt.

**Bezug bzw. Download:**  
Naturschutzbund Burgenland  
[www.naturschutzbund-burgenland.at](http://www.naturschutzbund-burgenland.at)



## wert.frei

*Die Nationalparkidee kann nur fruchten, wenn alle Stakeholder zusammenarbeiten. Dafür sollten verschiedenste Beteiligte zu Wort kommen. Wir bieten eine kleine Plattform.*

## MUSTER OHNE WERT?

**Dr. Wolfgang Retter, Umweltschützer**

Nahezu alle Nationalparks Österreichs sind aus der Diskussion um den Verbleib besonderer Wasserstrecken unseres Landes entstanden. Auch der erste und größte österreichische Nationalpark in den Hohen Tauern war in Gefahr, durch das Speicherkraftwerksprojekt Dorfertal-Matrei ein Torso ohne Beteiligung Tirols zu bleiben. Erst nach 16-jähriger Diskussion wurde das gigantomanische Stromprojekt abgesagt und damit der Gesamt-Nationalpark Hohe Tauern möglich. Wären seinerzeit die Gletscherbäche Osttirols mit einem Schlag in etwa 1900 Metern Höhe ausgeleitet worden, droht nunmehr deren Entwässerung in tieferen Lagen inmitten der Nationalparkregion Hohe Tauern in Osttirol.

### Warum gerade in Tirol?

Ist das verwunderlich,

- wenn Tirols Politik nicht willens ist, ein sinnvolles überregionales Raumordnungskonzept mit Prioritäten für bestimmte Nutzungen seiner Landschaftsräume zu erstellen?
- wenn Tirols LandespolitikerInnen den Gemeinden nahelegen, sie mögen Wasserkraftwerke als Geldbringer für die Gemeindekassen errichten?

- wenn Tirol einen undurchsichtigen „Kriterienkatalog Wasserkraft“ erstellen lässt und hiermit eine Planungsgesellschaft für Kraftwerke betraut, welche anschließend durch die Täler zieht und ländlichen Bürgermeistern den finanziellen Ertrag von Wasserkraftwerken in schönsten Farben schildert?

- wenn Tirol sich seit Jahren der Verpflichtung zu entziehen versucht, besondere Lebensräume und Lebensgemeinschaften in das europäische Netzwerk Natura 2000 einzubringen?

In ganz besonderem Ausmaß wirkt sich all das auf die Isel und ihre Zuflüsse aus. Die Isel ist der letzte große alpine Fluss Österreichs sowie der letzte große Gletscherfluss der Alpen ohne Stau und Ausleitung, ökologisch intakt, mit den vitalsten zentralalpineren Vorkommen an Deutschen Tamarisken. Die Isel entspringt im Herzen des Nationalparks Hohe Tauern und ist das markanteste Gewässer der gesamten Nationalparkregion. Sie sollte schon lange in das Netzwerk Natura 2000 eingebracht werden, womit sie den Nationalpark mit dem Natura 2000-Bereich der Oberen Drau verbände.

Dieser Fluss (nach amerikanischen Standards ein „National River“) soll nun mitsamt seinen Zubringern Tauernbach, Kaiserbach und Schwarzach durch die Begehrlichkeit von Nationalparkgemeinden amputiert werden, die hierfür sogar die Nationalparkgrenze verschieben wollen. Die Nationalparkregion verkäme zu einer Ansammlung von Restwasserstrecken und erlitt einen massiven Glaubwürdigkeitsverlust.

Die Gemeinden der Nationalparkregion Osttirol haben es bisher sehr wohl verstanden, unter dem Titel Nationalpark bedeutende Gelder der öffentlichen Hand zu lukrieren und verlangten jüngst sogar eine Aufstockung dieser Mittel.

Der nunmehrige Griff nach der Isel, diesem Symbolfluss des Nationalparks Hohe Tauern, und ihren Zuflüssen, kann die Öffentlichkeit fragen lassen, ob es überhaupt noch vertretbar ist, dass eine derartig ausgeräumte „Nationalparkregion“ weiterhin gefördert wird.

Welcher Gast der Nationalparkregion kann die Spitzfindigkeit nachvollziehen, dass die Grenze des eigentlichen Nationalparks irgendwo in 2000 Metern Höhe beginnt und die Landschaft darunter sozusagen vogelfrei für jeden Eingriff ist? Er will eine stimmige Region als Ganzes erleben, wird eine Aneinanderreihung von Restwasserstrecken in den besuchten und bewanderten Talbereichen als ausgesprochenen Etikettenschwindel empfinden und sich mit Verstimmung wenden.

Die Diskussion wird weiter schwierig sein; Horst Stern wusste es: „Es ist sinnlos, mit Technokraten zu streiten. Sie kennen den Preis von Allem und den Wert von Nichts“.

Wir werden uns nicht entmutigen lassen. Es steht Unersetzliches auf dem Spiel. Österreichs verbliebene Wasserläufe sind nicht Privatbesitz von Gemeinden oder Stromkonzernen – sie gehören uns allen. Und vielen Menschen nach uns.

[www.wasser-osttirol.at](http://www.wasser-osttirol.at)

### Beschluss des Beirats Nationalparks Austria (NP Beirat) vom 10. April 2013, Admont:

„Der NP Beirat bekräftigt seinen Beschluss vom 25.4.2012 gegen das Kraftwerksprojekt an der Oberen Isel. Angesichts der immer noch aktuellen Kraftwerksplanungen ‚Obere Isel‘ der Gemeinden Virgen und Prägraten lehnt der NP Beirat auch jede Änderung der Nationalparkgrenzen des Nationalparks Hohe Tauern aus Anlass dieses Kraftwerksprojektes ab, um den Grundsätzen der Nationalpark-Idee nicht zu widersprechen.“

## buch.tipp



### Die Pasterze. Der Gletscher am Großglockner

GERHARD KARL LIEB, HEINZ SLUPETZKY

Herausgeber: Nationalpark Hohe Tauern, Oesterreichischer Alpenverein  
Verlag Anton Pustet, 2011,  
160 S., EUR 24,-  
ISBN 978-3-7025-0652-0

Pasterze und Großglockner – zwei Namen, die als Inbegriffe für Österreichs Hochgebirge stehen. Sie bilden ein Landschafts Ensemble, das sich im Lauf der Zeit zu einem der bedeutendsten Tourismusziele Österreichs entwickelt hat. Die beiden Autoren und Glaziologen Gerhard Karl Lieb und Heinz Slupetzky gehen in dem Buch der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des mit rund acht Kilometern Länge und 18 Quadratkilometern Gesamtausdehnung größten Gletschers Österreichs nach, der trotz eines andauernden Masseverlustes ein respektable Vertreter des Naturphänomens Gletscher ist. Dabei lassen sie auch zahlreiche NaturwissenschaftlerInnen unterschiedlicher Fachgebiete zu Wort kommen, die verschiedene Aspekte rund um die Pasterze ins Licht rücken. Das reich bebilderte Buch erzählt die Geschichte dieses einzigartigen Berggebietes von der frühen Nutzung als Jagd- und Weidegebiet über die Entdeckungen der Naturforschung und Leistungen der Alpinisten bis hin zur technischen Erschließung durch die Glocknerstraße. Auch die höchstrangige Unterschutzstellung im Nationalpark Hohe Tauern wird gewürdigt. Grundbesitzer der Pasterze und ihrer Umgebung ist der Oesterreichische Alpenverein, der die Basis für den Schutz der Region schuf. Ein Ausblick in die Zukunft beschäftigt sich auch mit dem Gletscherschwund und den Folgen für die Region.



## ur.laub

*Nationalparks sind nicht nur Orte des Lernens und Forschens, sondern auch Rückzugsoasen, um die Sinne (wieder) zu beleben. ur.laub bringt Impressionen und Tipps.*

## SECHS MAL QUERFELDEIN

*Stefanie Platzgummer, Autorin & Journalistin*

Vor kurzem ist im Falter Verlag der Nationalparks Austria Guide erschienen. Er gibt Einblicke in alle sechs Nationalparks des Landes, erzählt von Menschen, die in den Nationalparkregionen leben und arbeiten. Eine Reise durch die wohl schönsten Gebiete des Landes.

Zügig rollt der Bus 4410 über die Felbertauernstraße. Links und rechts ragen steile Fichtenmischwälder in die Höhe, hie und da blitzen spitze Eiszapfen zwischen schroffen Felszacken hervor und immer wieder fällt mein Blick aus dem Fenster auf die majestätischen, schneebedeckten Gipfel der Hohen Tauern. Ich fühle mich ganz klein. Unwillkürlich kommen mir die Liedzeilen eines STS-Klassikers in den Sinn: „Die Gedanken drah'n sie um / Was z'Haus wichtig war, is jetzt ganz dumm.“ Ja, genau: „Irgendwann bleib i dann dort“.

Tatsächlich denke ich einen Moment lang etwas neidvoll an Ferdinand Rieder, der als Ranger im Salzburger Teil des Nationalparks Hohe Tauern arbeitet. Ich denke auch an Gerti Steger und ihre Schwiegermutter Marianne. Letztere verbringt den Sommer auf der Jaidbachalm im Krimmler Achenal und bereitet dort den leckeren Gletscherkäse zu,

den es am Vormittag zur „Marende“ (Jause) gibt. Zufrieden grinse ich vor mich hin, während der Bus an Matrei vorbeifährt. Einige Tage später werde ich hier den Osttiroler Gipfelstürmer Andreas Rofner kennenlernen und am Biohof von Rosa und Johann Bacher ein Glas selbst gemachten Apfel-Johannisbeersaft trinken. Doch das weiß ich zu diesem Zeitpunkt noch nicht.

Während meiner Rechercheisen für den Reiseführer „Österreichs Nationalparks – Geheimnisse, Schätze, Paradiese“ durfte ich viele tolle Momente erleben. Etwa beim Aussichtspunkt am Hennerweg im Nationalpark Thayatal, wo mir Ranger Bernhard Schedlmayer begeistert von der Entstehung des atemberaubenden Durchbruchtales erzählte. Hardegg, die kleinste Stadt Österreichs am Fuß der mittelalterlichen Burg, die sanften Hügel, die winterlich kahlen Laubwälder und die sanften Schlingen der Thaya – die Zeit schien einen Moment lang still zu stehen. Oder auch im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel: Die untergehende Sonne über der schier endlosen Weite der Steppe und die unzähligen Graugänse an den Ufern der salzigen Lacken. Gebietsbetreuer Alois Gangl und Gowerl-Haus Wirt Alois Kroiss haben mich an diesem Tag begleitet. Sie haben mir

die landschaftlichen Reize der Pannonischen Tiefebene, die Weißen Esel und wolligen Mangalitza Schweine im Seewinkel gezeigt. Beinahe hätte ich dabei vergessen, dass ich mich nicht im Urlaub auf Afrika-Safari befinde, sondern in Österreich und dass zuhause viele Stunden Schreibarbeit auf mich warten.

Fast ein Heimspiel war wiederum der Besuch im Nationalpark Donau-Auen. Seitdem ich in Wien lebe, ist der dichte Auen-Dschungel einer meiner liebsten Rückzugsorte, wenn mir die grauen Häuserschluchten der Stadt zu viel werden. Ranger Manfred Rosenberger hat mich gedanklich ein Stück in die Geschichte des Nationalparks zurückgeführt und mir in bunten Farben seine Erfahrungen von der Au-Besetzung 1984 geschildert.

„Und, wo hat es dir am besten gefallen?“ Diese Frage wird mir seit den Reisen durch die Nationalparks immer wieder gestellt. Ich kann sie nicht beantworten. Denn jeder Besuch war anders und besonders – so, wie eben auch jeder der sechs österreichischen Nationalparks anders und besonders ist. Natürlich reichen ein bis zwei Tage pro Nationalpark bei weitem nicht aus, um die vielfältigen Gebiete selbst zu erkunden. Für die Reiseführerrecherche war das auch nicht notwendig. Denn ich habe viele spannende Menschen getroffen, die im Schutzgebiet leben und arbeiten und voller Leidenschaft von den Besonderheiten „ihres“ Nationalparks erzählen. Etwa Marianne Skacel, die mir im Nationalpark

Gesäuse Rede und Antwort stand. Wir kannten uns bereits von einigen Seminaren der Nationalpark Ranger Ausbildung, die ich im „Gseis“ wahrgenommen habe, und so war das Wiedersehen besonders schön. Marianne lebt nun schon seit über einem Jahr in Admont und ist „Feuer und Flamme“ für die vielfältige Landschaft mit den schroffen, bleichen Bergen, den steilen Schluchten und dem blitzblauen Wasser von Enns und Johnsbach. Oder Maria Laussamayer, die ich im Besucherzentrum Ennstal im Nationalpark Kalkalpen kennengelernt habe. Stundenlang haben wir uns über die scheuen Luchse und ihren seltenen Nachwuchs, über naturnahe Wälder und Marias Lieblingsplätze im Nationalpark unterhalten. Die Begeisterung, mit der die Naturpädagogin über ihren Beruf und den Nationalpark sprach, steckt an. Und so war ich besonders froh, dass sich ein paar Tage später noch die Gelegenheit für eine Schneeschuhwanderung am Hengstpass bot. Die tief verschneiten Wälder, die friedliche Winterlandschaft und die unverspurten Hänge: ein Traum!

Natürlich war es auch viel Arbeit, diesen Guide zu schreiben und zu gestalten. Ohne die vielen Menschen, die „hinter den Kulissen“ daran gearbeitet haben, wäre dieser wohl noch lange nicht fertig. Gemeinsam haben wir ein kleines, feines Büchlein über die wohl schönsten Gebiete des Landes geschaffen. Es will Reiselust wecken und Freude bereiten aber vor allem dazu einladen, Österreichs sechs Nationalparks selbst zu entdecken.

## Griffbereit: Nationalparks Austria Guide



**Österreichs Nationalparks  
Geheimnisse, Schätze,  
Paradiese**  
STEFANIE PLATZGUMMER  
Falter Verlag, 2013; 256 S.,  
EUR 22,90  
ISBN 978-3-85439-497-6

Der neue Reiseführer "Österreichs Nationalparks – Geheimnisse, Schätze, Paradiese" entführt in die bemerkenswerten Schutzgebiete und Naturjuwelen unseres Landes. Seit 16. Mai ist er im österreichischen Buchhandel sowie in den österreichischen Nationalparks erhältlich. Der Reiseführer holt Nationalpark Ranger und naturverbundene Bauern und Bäuerinnen

vor den Vorhang, beschreibt die Naturschönheit und gibt viele wertvolle Tipps – nicht nur für unvergessliche Wandererlebnisse. Er weckt das Verständnis für die Besonderheiten der Nationalparks und ihrer Leistungen für Umweltschutz und Biodiversität. Vor allem aber macht er Lust, selbst diese einmaligen Landschaften zu erleben. Mit dem praktischen Guide beginnt die Vorfreude auf den Besuch – und die Gewissheit, alle wichtigen Informationen über Österreichs sechs Nationalparks in einer Hand zu haben.

[www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/guide](http://www.nationalparksaustria.at/projekt/aktionen/guide)

## Programmorschau

*Jetzt gibt es wirklich keine Ausreden mehr für StubenhockerInnen & Sofa Surfers. Der Sommer ist die optimale Jahreszeit, um die Nationalparks ganzheitlich zu genießen. Hinaus ins Freie – es gibt so viel zu entdecken!*



### Biberperspektiven

Im Schlauchboot begeben wir uns auf die Suche nach dem liebenswerten Nager. Vielleicht können wir ihn beobachten oder belauschen! Bibergeil, Fell und Spuren helfen beim „Begreifen“.

**Nationalpark Donau-Auen  
Orth an der Donau  
6. und 13. Juli, 3. und 10. August**

**Kosten:**  
Erwachsene EUR 25,-, Kinder,  
Jugendliche von 6 bis 19 Jahren,  
Studierende, Lehrlinge EUR 17,-

**Treffpunkt:**  
Parkplatz Gasthaus Uferhaus

**Info und Anmeldung:**  
schlossORTH Nationalpark-Zentrum  
T: 02212/3555  
www.donauauen.at

~

### Naturfoto-Workshops

Leidenschaft für die Natur! Lernen von den Profis! JedeR LandschaftsfotografIn hat einen eigenen, unverwechselbaren Stil, das persönliche Naturempfinden mit Bildern festzuhalten. Natur im Überfluss im Nationalpark Gesäuse und ausgewiesene Profis aus der Natur- und Landschaftsfotografie! Fotowanderungen, mehrtägige Foto-Workshops, Wildtierfotografie sowie die Fotografie alpiner Landschaften auf malerisch gelegenen Schutzhütten stehen auch heuer auf dem Programm.

**Nationalpark Gesäuse**

**Fotowanderungen:**  
Sa., 10. August und Sa., 28. September

**Naturfotoworkshop:**  
„Alpin“ auf der Mödlingerhütte,  
Fr., 19. – So., 21. Juli

**Momentaufnahmen  
mit F. Kovacs und H. Köppel:**  
Fr., 16. – So., 18. August

**Astro- und Nachtfotografie:**  
Fr., 13. – Sa., 14. September

**Info und Anmeldung:**  
Infobüro des Nationalparks Gesäuse  
8911 Admont, Hauptstraße 35  
T: 03613/211 60-20  
info@nationalpark.co.at  
www.nationalpark.co.at

### Blumenmeer Almkogel, Botanische Wanderung

Der Almkogel bei Großraming ist nicht nur eine fantastische Aussichtsloge auf den Nationalpark Kalkalpen, sondern auch ein Treffpunkt für alle BlumenliebhaberInnen. Hoch über der Enns erwarten uns farbenprächtige Orchideen, Trollblumen und andere botanische Kostbarkeiten. Genießen Sie den herrlichen Panoramablick auf die Gesäuseberge, die Haller Mauern, das Sengengebirge und das hügelige Alpenvorland bis zum Böhmerwald.

**Nationalpark Kalkalpen**

**Dauer:**  
9.00 bis ca. 16.00 Uhr

**Leitung:**  
NP Ranger Maria Laussamayr

**Kosten:**  
Erwachsene EUR 14,-,  
SchülerInnen EUR 8,-,  
Familie EUR 28,-

**Info und Anmeldung:**  
Nationalpark Zentrum Molln  
T: 07254/8414-0  
www.kalkalpen.at

~

### Fledermäuse hautnah

Ein Ausflug in die Nacht hinein... Wie jagen Fledermäuse? Wer ist noch unterwegs? Erleben Sie den Nationalpark und seine BewohnerInnen in der Dämmerung. Himmelsbeobachtungen und die dämmerungs- und nachtaktive Tierwelt, die erwacht, wenn die Sonne im Seewinkel untergeht, sind Themen folgender Exkursionen:

**Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel  
Fr., 2. August, 18.00 bis 21.00 Uhr**

**Treffpunkt:**  
Parkplatz Lange Lacke

**Fledermäuse im Seewinkel:**  
Fr., 26. Juli, 19.00 bis 22.00 Uhr;  
Fr., 13. September, 18.00 bis 21.00 Uhr

**Kosten:**  
EUR 10,- (Kinder EUR 5,-)

**Treffpunkt:**  
Nationalpark-Informationszentrum  
Illmitz

**Info und Anmeldung:**  
T: 02175/3442-0  
info@nationalpark-neusiedlersee-  
seewinkel.at  
www.nationalpark-neusiedlersee-  
seewinkel.at

### Glühwürmchen & andere Nachtschwärmer

Wenn man im Sommer nachts durch den Kräutergarten beim Nationalparkhaus streift, entdeckt man mitunter zahlreiche Glühwürmchen. Nein, sie glühen nicht und sie sind auch keine Würmer. Mehr darüber verrät der Nationalpark Ranger Hans Fittl bei der Vollmondnacht im Thayatal. Eine Veranstaltung im Rahmen des Gartensommers NÖ.

**Nationalpark Thayatal  
Mo., 22., Juli, 21.30 Uhr**

**Kosten:**  
Erwachsene EUR 7,-, Kinder EUR 5,-

**Treffpunkt:**  
Nationalparkhaus

**Info und Anmeldung:**  
T: 02949/7005  
www.np-thayatal.at

~

### Gletscherweg Pasterze

Faszination „Ewiges Eis“ – lassen Sie sich von unseren Nationalpark Rangern in eine Welt entführen, die noch immer den Hauch der letzten Eiszeit birgt. Umgeben von prächtigen Firngipfeln, wälzt sich der insgesamt 8,3 Kilometer lange Eisstrom der Pasterze über einen gewaltigen Gletscherbruch – den so genannten „Hufeisenbruch“ – bergab. Zum mächtigen Gletschertor führt der faszinierende Gletscherweg – völlig gefahrlos und unvergleichlich spektakulär!

**Nationalpark Hohe Tauern Kärnten**

**Geführte Erlebnistour mit Nationalpark Ranger, Wanderbus-Service, Gruß der HochGenuss-Wirte  
Führungen jeweils Freitag vom 27. Juni bis 12. September, um 10.00 Uhr**

**Dauer:**  
5-stündige, mittelschwere Wanderung  
im hochalpinen Gelände  
(Kinder ab 10 Jahren)

**Kosten:**  
Erwachsene EUR 49,- (Ermäßigung  
mit Mobilitätspass), Kinder EUR 35,-

**Treffpunkt:**  
Glocknerhaus

**Info und Anmeldung:**  
Hohe Tauern – die Nationalparkregion  
in Kärnten, 9844 Heiligenblut  
T: 04824/2700  
tourismus@nationalpark-hohetauern.at

### Krimmler Wasserfälle – „Gesundheitswanderung“

Die Krimmler Wasserfälle sind nicht nur ein gewaltiges Naturschauspiel, sondern haben auch eine heilende Wirkung auf den Menschen. Die wohltuenden Kräfte, die das Wasser freisetzt, werden bei dieser Exkursion gemeinsam mit einem Nationalpark Ranger erforscht. TeilnehmerInnen können während der Wanderung Saccharintests durchführen und die Wirkung am eigenen Körper erfahren.

**Nationalpark Hohe Tauern Salzburg  
Von 14. Mai bis 27. September,  
jeden Dienstag und Freitag**

**Kosten:**  
EUR 16,- pro Person (Führung,  
Saccharintest, Eintritt Wasserfall) –  
mit Gästekarte EUR 7,-

**Treffpunkt:**  
13.00 Uhr, Tourismusverband Krimml  
(Ende ca. 18.00 Uhr)

**Info und Anmeldung:**  
Anmeldung erforderlich bis zum  
Tag vor der Exkursion, 16.00 Uhr,  
Nationalparkverwaltung  
T: 06562 408 49-33

~

### Höhen-Wandern ... Ins ewige Eis

Heute wie damals formen und prägen Gletscher die Landschaft – erfahren Sie mehr über deren Entstehung, Bedeutung und Entwicklung. Lassen Sie sich auf dieser Wanderung in eines der schönsten Täler in den Ostalpen – das Innergschloß – entführen und erwandern Sie einzigartige Orte wie Salzbodensee – das „Auge Gottes“, welches meist mit einer Wollgrasinsel bedeckt ist. Erleben Sie Wasser und Natur in beeindruckender Umgebung.

**Nationalpark Hohe Tauern Tirol  
Von 10. Juli bis 11. September 2013,  
jeden Mittwoch**

**Dauer:**  
6,5-stündige anspruchsvolle  
Wanderung im hochalpinen Gelände

**Treffpunkt:**  
8.30 Uhr Matreier Tauernhaus, 9971  
Matrei/Osttirol (Ende ca. 16.00 Uhr)

**Info und Anmeldung:**  
Anmeldung erforderlich bis zum  
Tag vor der Exkursion, 17.00 Uhr,  
Nationalparkverwaltung  
T: 04875 5161-10



## um.welt.weit

Über den Tellerrand des eigenen beruflichen Terrains hinauszublicken ist nicht nur wichtig, sondern verspricht auch Dynamik und Innovation. Wir machen internationale Trends sichtbar.

## NATURPARADIES BÉDA-KARAPANCSA

### **Eszter Buchert, Vize-Direktorin Duna-Dráva Nationalpark**

Dieser besondere Lebensraum und mit ihm Fauna und Flora verdankt seine Existenz dem Fluss Donau, der Seele und Gestalter der Aulandschaft ist. Bevor die Donau reguliert wurde konnte sie hier frei walten. Mehrmals pro Jahr überschwemmte sie das ganze Gebiet. Sie brachte Nährstoffe und Wasser für die spezielle Pflanzenwelt der Au und ermöglichte es Fischen, abzulaichen.

Später wurde das Hochwasser durch künstlich angelegte Kanäle, den so genannten „fok“, eingeleitet und verteilt. Dadurch wurden Altarme gespeist, es entstanden außerdem kleine Teiche und Moore. Eine charakteristische Art der Kanalufer ist der Schwarzfrüchtige Weißdorn (*Crataegus nigra*), der in Ungarn außer auf der Csepel-Insel nur hier und in Gemenc vorkommt. Im Fluß leben das streng geschützte Ukrainische Bachneunauge (*Eudontomyzon mariae*) und der Zingel (*Zingel zingel*), auch der endemische Frauenschmaifisch (*Rutilus pigus virgo*) ist häufig anzutreffen.

In den vor Jahrhunderten entstandenen Altarmen finden sich heute weite Schilfflächen, die Lebensraum für verschiedene Reiherarten bieten: Der Purpureiher (*Ardea purpurea*) - in der Roten Liste in Kategorie 2 (stark gefährdet) geführt

- brütet nur in alten und sehr großen Schilfbeständen, teilweise auch in Büschen. Außerdem leben hier Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), Seidenreiher (*Egretta garzetta*) und Silberreiher (*Egretta alba*).

In der Au entwickelten sich im Laufe der Zeit verschiedene Waldgemeinschaften, von Weidengebüschen über Weichholz- bis zu Hartholzwäldern. An vielen Orten brütet der Schwarzmilan (*Milvus migrans*), in der Krone alter Pappeln nistet oft der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), dessen Population sich dank gezielter Naturschutzmaßnahmen seit einigen Jahren erhöht.

### **Weißstorchmuseum**

Störche im Museum? Machen wir einen Ausflug nach Kölked, um die Frage zu klären. Das kleine Dorf südlich von Mohács am Rande der Au ist seit Jahrhunderten sicherer Nist- und Nahrungsplatz für Weißstörche. Im Weißstorchmuseum, eingerichtet im alten Dorfschulgebäude, können BesucherInnen zahlreiche Informationen über die Lebensbedingungen und Wanderrouten von Störchen aus aller Welt erfahren. Während der Brutzeit können BesucherInnen mit

Hilfe einer Live-Kamera Eilegen, Brut sowie Aufzucht der Jungen bei einer Storchenfamilie miterleben. Im Garten, auf Dächern und Leitungsmasten können die wunderbaren Vögel aus unmittelbarer Nähe beobachtet werden.

Gemeinsam mit unseren NaturpädagogInnen können BesucherInnen im Rahmen von Kinder- und Familienprogrammen spielerisch und aus nächster Nähe die Geheimnisse der Natur erleben.

### **Graurinderherde und regionale Spezialitäten**

Vom Weißstorchmuseum aus erkunden wir die wildromantische Welt von Béda-Karapancsa – zu Fuß, mit der Kutsche oder auch per Fahrrad. Der Naturlehrpfad Nagypartos führt am Rande des streng geschützten Gebietes bis zum Donauufer hinaus. Während der Tour erhalten wir spannende Informationen über den Zusammenhang von Überschwemmungen, Landwirtschaft in der Au und das Leben der ansässigen Menschen vor hunderten Jahren. Der Lehrpfad führt durch Wiesen und über Weiden, auf denen eine für diese Landschaft typische Graurinderherde lebt.

Eine neue Dimension der Aulandschaft eröffnet sich, wenn wir die Natur von einem Kanu aus beobachten.

Als Abschluss der Wanderung locken kulinarische Erlebnisse: Etwa Graurind-, Mangalitzza-, oder Rackaschafgerichte nach traditionellen Rezepten.

### **Grenzenloser Naturschutz**

Eine langjährige Zusammenarbeit verbindet die Nationalparks Donau-Auen und Duna-Dráva und ergab – zusammen mit weiteren 13 Schutzgebieten – das Projekt DANUBEPARKS, das Netzwerk der Donauschutzgebiete. Grenzüberschreitender Naturschutz und Entwicklung von Naturtourismus stehen dabei im Mittelpunkt.



## Duna-Dráva Nationalpark

Fläche:  
50.000 Hektar

Gründung:  
1996

Lage:  
an Donau und Drau,  
Grenze zu Kroatien und Serbien

Duna-Dráva Nationalpark  
www.ddnp.hu  
7635 Pécs, Tettye tér 9.  
T: 003630/405-4571

www.danubeparks.org  
Storchenmuseum / Fehér Gólya  
Múzeum  
7717 Kölked, Széchenyi u. 1.  
www.fehergolyamuzeum.hu

---

## rund.um international



### Lehrgang „Management of Protected Areas“

Das Ausbildungsprogramm an der Universität Klagenfurt geht in die nächste Runde. Im Februar 2014 werden erneut 20 Studierende aus der ganzen Welt nach Klagenfurt reisen, um an einem einzigartigen Studium zu Planung, Beratung und Management von Schutzgebieten teilzunehmen. Die Ausbildung ist berufsbegleitend und international. Sie endet mit dem Titel *Master of Science in Management of Protected Areas*. In den vergangenen Jahren haben TeilnehmerInnen aus 30 verschiedenen Ländern diesen Titel erlangt. Interessierte sind zur Teilnahme herzlich eingeladen.

**Bewerbung:** [www.mpa.uni-klu.ac.at](http://www.mpa.uni-klu.ac.at)

~

### WILD 10 – 10th World Wilderness Congress

Von 4. bis 10. Oktober findet in Salamanca der 10. World Wilderness Congress statt. Unter dem Motto „make the world a wilder place“ beleuchtet der Kongress die Rückkehr der Wildnis in Europa. Das Wiederentstehen von grünen Korridoren durch Landflucht und der Anstieg wichtiger Arten in Flora und Fauna sind Themen der Konferenz. Wildnis ist für Ökosystemleistungen von wesentlicher Bedeutung. Ergebnisse dieses Kongresses sollen im Rahmen gesellschaftlicher Bedürfnisse zum effizienten und praktikablen Schutz von Wildnisgebieten auf globaler und lokaler Ebene beitragen.

~

### IPBES nun offiziell

Im Jänner fand die erste offizielle Plenarsitzung des IPBES (Intergovernmental Platform on Biodiversity & Ecosystem Services) in Bonn statt. IPBES ist ein internationales Gremium zur Beratung von politischen EntscheidungsträgerInnen

zum Themenfeld Biodiversität. Es soll wissenschaftlich belegte Informationen zum Status quo und der voraussichtlichen Entwicklung biologischer Vielfalt bereitstellen und damit eine solide Wissensbasis für politische Entscheidungen schaffen. Bisher sind der Plattform 105 Staaten beigetreten. Es gab bereits 2011 ein Treffen in Nairobi sowie eine Sitzung in Panama im Jahr darauf zur Erarbeitung der Aufgaben der IPBES. Das künftige internationale Sekretariat hat seinen Sitz in Bonn. VertreterInnen aus allen Mitgliedsstaaten haben beim ersten offiziellen Treffen im Jänner Regeln für die zukünftige Arbeit, eine Organisationsstruktur sowie die Besetzung der unterschiedlichen Gremien festgelegt. Auch das inhaltliche Arbeitsprogramm wurde beschlossen.

[www.ipbes.de](http://www.ipbes.de)

~

### European Diploma of Protected Areas

Bereits seit 1965 verleiht der Europarat das Europadiplom an Schutzgebiete, die eine besonders hohe Bedeutung für Europa haben. Europaweit sind 70 Schutzgebiete in 26 Ländern mit dem Diplom ausgezeichnet. Sie alle weisen außergewöhnliche wissenschaftliche, kulturelle oder ästhetische Merkmale auf. In Österreich gibt es drei Gebiete, die mit dem Europadiplom ausgezeichnet sind. Die Krimmler Wasserfälle stehen bereits seit 45 Jahren unter Schutz des Europadiploms. Mit einer Fallhöhe von 380 Metern und einem Abfluss von sieben Kubikmetern pro Sekunde zählen sie zu den außergewöhnlichsten Wasserfällen Europas. Auch das Thayatal hat 2003 das Europadiplom für besonders effiziente Naturschutzmaßnahmen und grenzüberschreitende Naturschutzarbeit erhalten. Das Landschaftsschutzgebiet Wachau besitzt seit 1994 das Europadiplom für seine Kulturlandschaft mit historischer Bedeutung als eines der ersten besiedelten Gebiete Europas.

### Europas Biodiversität

Ein internationales Forschungsteam unter der Leitung von Stefan Dullinger (Uni Wien) und Franz Essl (Umweltbundesamt) kommt zu dem Schluss, dass sich Umweltzerstörungen häufig erst mit großer Verzögerung auf Biodiversität auswirken. Die reale Bedrohungssituation ist womöglich massiver als bisher angenommen. In ihrer aktuellen Arbeit zeigen die ForscherInnen, dass nationale Rote Listen vor allem die Folgen historischer, sozio-ökonomischer Verhältnisse widerspiegeln, die sich besser als die aktuelle Situation darstellen. Je weiter man ins 20. Jahrhundert zurückgeht, desto stärker wird der Zusammenhang zwischen demographischen und wirtschaftlichen Daten und unserer aktuellen Einschätzung der Gefährdungssituation von Tieren und Pflanzen. Die Langzeitfolgen wirtschaftlicher Entwicklungen auf die Biodiversität wurden bislang unterschätzt.

[www.pnas.org](http://www.pnas.org)

~

### Prix Wilderness 2013

Die Alpenschutzorganisation „mountain wilderness schweiz“ veranstaltet einen Kurzfilmwettbewerb zum Thema Wildnis. Unter dem Motto „Wo jeder für sich seine Wildnis findet“ können bis zum 31. Juli Kurzfilme mit einer Länge von bis zu drei Minuten, die sich mit dem Wildnisbegriff auseinandersetzen und im Alpenraum gedreht wurden, eingereicht werden. Erwünscht ist die Behandlung folgender Fragen: Was ist Wildnis? Wo findet man Wildnis? Welche Bedeutung hat Wildnis? Wildnis und Natur sollen im Vordergrund stehen, eine kritische Sichtweise zur Anregung der Gedanken ist willkommen. Ob mit Handycamera oder professionellem Aufnahmegerät: Alles ist erlaubt und die technischen Ansprüche sind gering. Die drei besten Filme werden im Herbst prämiert.

[www.mountainwilderness.ch/pw](http://www.mountainwilderness.ch/pw)



face.off

# HIER GEHT'S... LANG!

Dr.<sup>in</sup> Diana Gregor, Umweltdachverband



## „Manchmal muss man eben genauer hinsehen“

„Geh zum Friseur!“ Ganz schön dreist. Ganz schön direkt. Und ganz schön clever. Der drahtige kleine Mann aus Illmitz sagt es unverblümt und ungeniert. Und meint es gut dabei. „Wenn du als Tourist im Ausland unterwegs und auf der Suche nach Insidertipps bist, dann findest du die Antworten immer bei einem einheimischen Friseur.“ Sein Lachen ist ansteckend, sein Schnauzbart Programm und sein Charme zum Erliegen. So sieht also sein Traumurlaub aus. Beide Hände fest auf der Maschine, die Ehefrau im Rücken und der Gegenwind im grau melierten Haar. Alois Lang – ein Biker? Leider geil. „Ich bin ein Fan solider Sporttouren. Wenn wir auf Urlaub fahren, verbringen wir meistens drei Viertel des Tages auf dem Motorrad – es muss sich doch auszahlen!“ Lang zieht es beim Reisen ausschließlich in Kleinstädte, heuer soll es in Richtung Rumänien gehen. „Ich möchte im Urlaub etwas entdecken und lernen. Ich habe noch nie Reisebürotourismus ausprobiert.“ Er sagt es mit Stolz und man ist unmittelbar von einer Abenteuerlust gepackt, deren Rausch die Risiken des Motorradfahrens beinahe vergessen lassen.

Langs Herz schlägt nicht nur im 4er-Takt seiner „Maschine“, sondern auch in jenem der Natur: „Ich bin seit 1993, dem Jahr der Gründung des Nationalparks Neusiedler See – Seewinkel, in diesem tätig. Zuvor habe ich im Bereich Tourismus gearbeitet. Mit der Nationalparkentstehung habe ich Notwendigkeit und Chance des Naturtourismus erkannt und bin so zur Schnittstelle zwischen Tourismus und Naturschutz geworden.“ Zwischen 2005 und 2008 war Lang karenziert. In dieser Zeit arbeitet er für die IUCN. „Das lag vorwiegend an der grenzüberschreitenden Lage des Nationalparks.“ Mit jeder weiteren Anekdote wird deutlich, wie vielseitig der Burgenländer ist und mit welcher Scharfzüngigkeit er komplexe Vorgänge, Umstände und Situationen auf das Wesentliche reduziert. Er ist ein rationaler, vernunftorientierter Kopf – definitiv kein „Bauchtyp“. Liegt das vielleicht an Langs Vorliebe für die etwas trocken anmutende und ausgesprochen rational behaftete Disziplin der technischen Physik? „Ja – dieses Feld zählt definitiv zu meinen Leidenschaften. Analytisches Denken liegt mir nun einmal. Ich habe ursprünglich sogar mit dem entsprechenden Studium begonnen, aber dann bot sich mir plötzlich die Gelegenheit, den Illmitzter Tourismusbereich aufzubauen und da konnte ich nicht widerstehen.“ Mit 32 Jahren war er bereits Tourismus-Regionalmanager, für die Region Neusiedler See und den Angebotsbereich Naturerlebnis; heute ist er Leiter der

Abteilung Öffentlichkeitsarbeit und Ökotourismus im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel.

### 24/7 – durch den Tag mit Alois Lang

„Ich bin zwischen 8.00 Uhr und halb 9 Uhr im Büro und schaue erst einmal nach, wer im Haus ist. Wir sind ja ein 7-Tage-Betrieb, der für alle MitarbeiterInnen stets viele Auswärtstermine bereit hält. Danach muss ich meine E-Mails checken – das kann manchmal bis Mittag dauern. Im Anschluss kümmere ich mich um die Pressearbeit: schreiben, recherchieren, Kontakte pflegen.“ Vor 19.00 Uhr kommt Lang nie nach Hause. „Ich arbeite gerne in den Abend hinein. Das Schreiben fällt mir am Ende des Tages wesentlich leichter als in der Früh.“

Neben der nationalparkeigenen Öffentlichkeitsarbeit stehen auf Langs Terminkalender außerdem zahlreiche Projektmeetings, Besprechungen sowie Termine in Ungarn. „Ungarisch ist wie Golf spielen: Es gibt 500 Möglichkeiten den Schlag falsch auszuführen. Also auch 500 Möglichkeiten, etwas fehlerhaft zu artikulieren. Nach exzessivem Sprachunterricht kann man Ungarisch am Schluss im besten Fall immer noch unrichtig aussprechen.“ Er schmunzelt. Und hat dabei etwas Spitzbübisches, dessen Sympathie man sich nur schwer entziehen kann.

Der quirlige, überaus lebensfrohe Lang bezeichnet seine Herkunft als großen beruflichen Pluspunkt: „Ich komme selbst aus Illmitz und bewege mich dadurch auf einer ganz besonderen, sehr intimen Kommunikationsebene mit den Menschen aus der Nationalparkregion. Das begünstigt natürlich Einiges.“ Und er liebt es, ein „Mitgestalter“ im Nationalpark zu sein – er ist ein Energiebündel und seine berufliche Energie fließt in hohem Maße in Verbesserung und Effizienz des „Nationalparkradls“.

### Über Schutzgefühle und Erwartungshaltungen

Alois Lang liebt sein Tätigkeitsgebiet. Das sagt er so nicht. Aber das fühlt, sieht und vernimmt man. Er spricht über den Nationalpark mit demselben Stolz wie ein Vater über das eigene Kind. „Die Konstruktion eines Nationalparks ist ein ausgesprochen starker Katalysator. Er muss sich nicht beweisen aber leistet Unheimliches für Naturschutz und regionale Entwicklung. Es gibt keine zweite Organisationsform, die das in diesem Ausmaß und dieser Effizienz betreibt.“ Lang macht einen Unterschied zwischen allgemeinem Naturschutz und Naturschutz im Nationalpark: „Du kannst Naturschutz betreiben, indem du online drei Euro für die Rettung der Blauwale spendest und basta – damit ist die Sache getan. Naturschutz im Nationalpark ist viel verbindlicher!“ Für Lang sind die „großen Zusammenhänge“ wichtig und wesentlich, um Naturschutz „zu begreifen“. Er kritisiert die oftmals vorherrschende Kurzsichtigkeit innerhalb dieses Fachbereiches: „Naturschutz widmet sich oft Szenarien, die

eigentlich gar keine Bedrohung mehr darstellen, während andere Bereiche gar nicht erst thematisiert werden. Nationalparks sind Schaufenster für genau solche Prozesse.“

Seine Wünsche an das Projekt „Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit 2012-2014“? „Der Begriff Projekt ist in diesem Zusammenhang viel zu dünn. Ich bin ein absoluter Befürworter der Stärkung eines Netzwerkes mit gemeinsam erarbeiteten Zielen. Es ist schön zu wissen, dass nun eine breite Front an Schutzgebieten und NGOs darum bemüht ist, Natur positiv zu kommunizieren. Bislang wurde Naturschutz oft als Bedrohung dargestellt. Jetzt geht es um positive Konnotationen, die das Naturerbe als Juwel in den Vordergrund stellen.“

### Traum-Deutung und Wunsch-Vorstellung

Die Wunschliste an die Zukunft macht seinem Namen alle Ehre, denn sie ist ziemlich lang. „Weshalb benötigen grenzüberschreitende Nationalparks zwei voneinander getrennte und unabhängige Verwaltungen? Es wäre faszinierend und spannend, gäbe es eine zentrale Anlaufstelle, mit Englisch als gemeinsamer Sprache.“ Von weniger utopischen Vorstellungen zu pragmatischeren Lösungsansätzen – Stichwort Flächenerweiterung: „Es würde mich besonders freuen, wenn Gebiete, die bislang finanziell nicht leistbar und in Privatbesitz waren, Teil des Nationalparks würden.“ Zuletzt äußert Lang einen Wunsch, der sich ganz konkret an eine Zielgruppe richtet: „Ich erwarte, dass die junge Generation an LandwirtInnen vorsichtig mit jenen Gebieten umgeht, die jenseits der geförderten, im Nationalpark liegenden Flächen bestehen.“ Mehr Achtsamkeit also. Und die Hoffnung, dass die nachkommende Generation eines Paradigmenwechsels mächtig ist. Diese Wünsche müssen keineswegs illusorisch bleiben.

Im Anschluss an unser Gespräch bin ich erstaunt über die Dichte an Fachwissen und die Breite an Engagement. Ich frage Lang, woher er so viel wisse. Er lächelt mich an. Ist aber nicht weiter verwundert über die etwas idealisierende Fragestellung. „Das kommt alles vom Zuhören, Lesen, Reisen. Und weil mich Hintergründe interessieren. Und ich einen kritischen Filter eingebaut habe, der mich immer wieder Zusammenhänge hinterfragen lässt. Manchmal muss man eben genauer hinsehen. Und Fragestellungen seitens der Nationalpark-BesucherInnen sind überaus lehrreich. Dabei erfahre ich Vieles über verschiedene Länder, Situationen und Regelungen.“ Als ich ihn zuletzt bitte, sich in wenigen Worten selbst zu beschreiben, fallen ihm spontan zwei Begriffe ein: neugierig und abgeklärt. Ich nicke als Zeichen meiner absoluten Bestätigung. Frage mich aber dennoch, wie zwei doch gegensätzliche Attribute so optimal miteinander verschmelzen können...

face.off

# EIN GUTES BAUCH- GEFÜHL

Dr.<sup>in</sup> Diana Gregor, Umweltdachverband



## „Schön ist, was man mit Liebe betrachtet“

Und sie tut es doch. Trotz der alles in tiefe Schatten hüllenden Dunkelheit, die sich bereits wie ein zäher Film über Mittersills Dächer gelegt hat. Trotz der draußen vorherrschenden klirrenden Kälte, die Finger klamm und Nasenspitzen rot hält. Trotz der vielen schon hinter ihr liegenden Arbeitsstunden, die sie müde gemacht haben. Sie tut es doch. Lädt mich ein in jene Welt, in der Berufliches und Privates auf vielfältige Weise miteinander verschmelzen und in der es oft keine Zeit gibt für schöpferisches, hingebungsvolles Tun, dafür aber umso mehr Raum für Beschleunigung und Arbeitsdruck. Sie nimmt Platz in der großzügigen Nationalparkbibliothek und streift sich langsam durch die kurzen, dunklen Locken. Eigentlich wollte sie schon lange zu Hause sein. Bei ihrem Lebensgefährten. Und einer heißen Tasse Tee.

„Es ist der wohl ungünstigste Zeitpunkt für ein Interview“, murmelt sie mit einem nicht unwesentlichen Maß an Erschöpfung in der Stimme rückt sich aber gleichzeitig doch in Pose, für das obligate Foto. Ich bin fasziniert. Nicht von Ambition, Eifer und nimmermüdem Durchhaltevermögen dieser Frau, sondern von ihrer Sprache. Hochdeutsch, das sich mit niederdeutscher Sprachmelodie vermählt hat, um einen flüchtigen Seitensprung mit dem Pinzgauer Lokaldialekt einzugehen. Es klingt musikalisch, einzigartig, klug. „Meine Mutter stammt aus Norddeutschland, daher die etwas spezielle Sprache.“ Kristina Bauch zeigt im Zuge unseres Gespräches viele Gesichter. Von ungeduldig über distanziert bis hin zu konzentriert und engagiert.

„Die Vorbereitungen zum mittlerweile fünften Forschungssymposium haben mich, neben meinen anderen beruflichen Aufgaben, vor Herausforderungen gestellt, die mich durchaus an meine Grenzen führen. Vor allem die Rahmenbedingungen, aber auch der Grad an Komplexität der diesjährigen Veranstaltung sind mit den bisher seit 1996 von mir organisierten Forschungssymposien nicht zu vergleichen. Als Aufwertung und Auszeichnung empfinde ich, dass diesmal die Vergabe des Nationalparks Austria Wissenschaftspreises in unser Forschungssymposium eingebettet wurde. Diese Zusammenführung hat eine weitere Ebene für die wechselseitig fruchtbare Zusammenarbeit zwischen den österreichischen Nationalparks und dem Projekt Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit geschaffen.“ Kristina Bauch spricht im Stakkato und ohne je merklich einzuatmen. Es scheint, als müsse sie eine gewisse Anzahl an Worten innerhalb einer

Minute unterbringen. Und das gelingt ihr auch. Unsere Konversation ist spannend. Mitreißend. Anspruchsvoll.

### 24/7 – durch den Tag mit Kristina Bauch

„Ich habe keinen „9 to 5“ Job – jeder Tag gestaltet sich anders als der vorhergegangene. Das entspricht durchaus meinem Naturell, da ich ein Mensch mit vielen Facetten und Interessen bin.“ Dass sie den Großteil ihrer Neigungen mittlerweile gar nicht mehr ausleben kann, weil dafür weder Zeit noch Muße übrig sind, gibt Bauch erst gegen Ende unseres Gespräches zu. „Meine Möglichkeiten für vielseitigen Ausgleich sind knapp. Früher habe ich mich gerne schöpferisch betätigt. Ich habe beispielsweise Keramikbrennöfen gebaut und regelmäßig Kurse zu verschiedenen Brenntechniken belegt. Dafür habe ich inzwischen keine Zeit mehr. Kreativität ist Teil meines Ichs. Ebenso wie Ästhetik. Die Schönheit der Natur überwältigt mich. Immer wieder neu. Immer wieder ganzheitlich. Intensive Sinneserlebnisse, die sich durch den Duft von Erde und Pflanzen oder den Blick über weite, rhythmische Landschaften ergeben, sind sehr besonders und inspirieren – ja, beflügeln mich. Ich war eigentlich immer schon neugierig auf die mich umgebende Welt.“ Die Art ihres Erzählens hat etwas Dichterisches. Gewinnendes. Sie bedient sich mit Geschick Aperçus, Bonmots und Metaphern und schafft so beim Zuhörenden wunderschöne Bilder im Kopf.

„Morgens um 5 Uhr 20 klingelt der Radiowecker. Ich stehe in der Früh mit Ö1 auf, höre dann noch etwa 20 Minuten Musik bevor ich duschen gehe. Und hinterher gibt es ein ausgedehntes Frühstück, denn das ist mir die liebste Mahlzeit des Tages. Ja – ich muss g'scheit frühstücken!“ Die Niederösterreicherin schmunzelt erstmals. Und berichtet außerdem von Vollkornbrotbackzeremoniellen und selbstgemachter Marmelade mit Obst aus dem eigenen Garten. Von ihrem Zuhause in Bruck a.d. Glocknerstraße fährt sie mit dem Auto in das Nationalparkzentrum, in welchem sie gewöhnlich ab 8.00 Uhr anzutreffen ist. Der Tag füllt sich „ganz schnell mit E-Mails bearbeiten, Post durchsehen, Agenden planen, Teambesprechungen und projektbezogenen Arbeiten.“ Zu ihren Haupttätigkeiten zählen konzeptives Arbeiten, die Ausschreibung, Leitung und Abwicklung von Forschungsprojekten, die Kooperation mit Partnern und Forschungseinrichtungen, Sachverständigengutachten, Organisation von Fachtagungen, Herausgabe von Publikationen sowie langfristige Dokumentation. Darüber hinaus ist Bauch seit 2008 im Scientific Board von ALPARC (Netzwerk der Alpinen Schutzgebiete), das gleichzeitig das Editorial Board von eco.mont ist, und betreut seit 2011 die Geschäfte des Wissenschaftlichen Beirates des gesamten Nationalparks Hohe Tauern. Mittags macht die Forschungskoodinatorin aus dem Nationalpark Hohe Tauern Salzburg gerne Pause mit jenen „KollegInnen, die ebenfalls im Haus sind“ und isst die „mitgebrachte Jause“. Ihr Arbeitstag endet meist um 18 Uhr.

### Melancholie & Schwereelosigkeit

Kristina Bauch hatte nicht immer vor, Wissenschaft zu ihrem beruflichen Themenschwerpunkt zu machen. „Ich wollte nach dem Biologiestudium in Salzburg und einem Austauschjahr im norwegischen Bergen eigentlich mit einer Ausbildung zur Orgelbauerin weiter machen. Entwerfen, konstruieren, handwerklich wie künstlerisch tätig sein, Musik, Mechanik, Innenarchitektur – in mir schlummerten allerlei nicht-rationelle Horizonte, nach denen ich Sehnsucht verspürte.“ Mit Mitte Zwanzig machte sie dann ein Austauschjahr in Norwegen: „Dort war es wunderschön aber furchtbar dunkel. Das schlug extrem aufs Gemüt. Der viele Regen hat mich melancholisch gemacht.“ Aus ihrem Sein geht selten Leichtigkeit, oft aber Schwere hervor. Eine zielstrebigere, seriöse Persönlichkeit – in ihrem Kern jedoch überaus fragil und verletzlich. „Naturwissenschaft ist etwas ganz Fantastisches. Kann aber gleichzeitig auch sehr einseitig, einsam, trocken und ernst sein.“ Kristina Bauch blickt auf jene Zeit zurück, in der sie an der Universität Bergen unzählige Moose unter einem Mikroskop der Top-Liga bestimmen durfte und erinnert sich daran, wie „fasziniert“ sie damals war. „Ich fand diese Formenvielfalt und verborgene Schönheit großartig, musste aber gleichzeitig weinen. Es war so einsam.“

### Wissenschaft – heißgeliebte Isolationshaft?

„Ich brauche offene, weite Horizonte, schon alleine aufgrund meines norddeutschen und niederösterreichischen Backgrounds. Immer wieder sehne ich mich nach den rot glühenden Sonnenbällen meiner Kindheit, die in wogenden Getreidefeldern untergehen – vielleicht aber auch einfach nach mehr Freiheit. In den Salzburger Bergen findet man vorwiegend dunkle Farben – etwa das finstere Grün der Nadelbäume. Ich vermisse hier manchmal Licht und Leuchtkraft. Und dennoch möchte ich meine berufliche Nationalparkkulisse gegen keine andere eintauschen müssen. Letztendlich bin ich dem Bereich treu geblieben, für den mich schon mein Biologielehrer aus der Oberstufe restlos begeistert hat: Nachhaltigkeit und Notwendigkeit von Naturschutz.“ Ich möchte wissen, was sie sich für ihre persönliche Zukunft wünscht. „Vielleicht mehr Gelassenheit, Leichtigkeit und Muße sowie wieder deutlich mehr Gelegenheiten, Raum und Anstöße für all meine Interessen, FreundInnen und Familie und das Entdecken der Welt.“

Kristina Bauch liebt Natur. Und lebt sie auch. Ihre Begeisterungsfähigkeit für deren Ästhetik ist nicht enden wollend. „Zuhause fotografiere ich mit Eifer Blüten und Knospen in meinem Garten. Ich fertige daraus Bildersammlungen vom Entstehen und Vergehen an. Und erfreue mich daran.“ Wenn sie intime, ganz persönliche Episoden verrät, wirkt Kristina Bauch weich, nahbar und zart. Und ist damit der beste Beweis für den Wahrheitsgehalt einer Feststellung des deutschen Dichters Christian Morgenstern, der einmal sagte: „Schön ist alles, was man mit Liebe betrachtet.“



auf.blattl

*Lesen zählt zu den schönsten Freizeitbeschäftigungen und sollte fester Bestandteil des Alltags sein. Wir haben für Sie eine Auswahl an Neuerscheinungen nachgelesen.*



**Urwald in Österreich.**  
**Die letzten wilden Waldparadiese**  
MATTHIAS SCHICKHOFER  
Christian Brandstätter Verlag, 2013  
144 S., EUR 29,90,-  
ISBN 978-3-85033-697-0

Der Naturfotograf Matthias Schickhofer hat sie mit seiner Kamera eingefangen: die letzten unberührten Wälder Österreichs. In einem Querschnitt vom Auwald und den Wäldern des Nordens bis hin zu Gebirgswelten und Mooren werden die ursprünglichsten Lebensräume vorgestellt. Neben grandiosen Bildern finden sich auch so genannte „Erlebnisrezepte“, wie man diese einzigartigen Gegenden am besten erkundet, um individuelle Erinnerungen mit nachhause zu nehmen. Zum Beispiel wären da die Feichtau-Seen in den Kalkalpen oder das naturbelassene Grenzthal der Thaya als Rezept zum Urwald-Feeling. Auch der größte Fluss Österreichs bleibt mit seinen naturnahen Donau-Auen östlich von Wien nicht unerwähnt. Interessante facts zu Naturwaldschutz in Österreich oder dem Wald als Lebensraum runden das Spektrum ab. Insgesamt ist es in diesem Buch gelungen, die Natur und ihre Bewohner greifbar nah zu präsentieren.



**Europa erlesen. Donau**  
CHRISTIAN FRIDRICH (HRSG.)  
Wieser Verlag, 2012  
638 S., EUR 25,90,-  
ISBN 978-3-99029-014-9

Lebensader, Blaues Band Europa, multinationales Bindeglied und internationale Wasserstraße sind nur einige der zahlreichen Sichtweisen auf den großen Strom, der seinen Lauf von Westen nach Südosten quer durch Europa zieht. In den Regionen an seinen Ufern bildeten und bilden sich reichhaltige Facetten des Lebens und Betrachtens heraus. Der Band „Donau“ aus der Edition „Europa erlesen“ möchte dazu beitragen, dass die Sicht der Dinge und die der Welt nicht eindimensional bleiben, sondern in ihrer Unterschiedlichkeit und literarischen Vielstimmigkeit gesehen werden. Die Donau hat von jeher bekannte und weniger bekannte AutorInnen fasziniert. Eine vielfältige Auswahl an Werken aus mehreren Jahrhunderten ist in diesem über 600 Seiten starken, aber dennoch handlichen Lesebuch versammelt, das nachzeichnet, hinterfragt und kontrastiert, aber letztendlich wieder vereint: unsere Donau.



**Traunviertel. Land an Enns, Krems, Steyr, Traun und das Salzkammergut**  
Oberösterreich Verlag, Linz 2012.  
232 S., EUR 29,95,-  
ISBN 978-3-902775-13-9

Kultur, Natur und Geschichte des Traunviertels sind eng miteinander und mit der prägenden Kraft des Wassers verwoben. Entlang der Flüsse Enns, Krems, Steyr, Traun und dem Salzkammergut erschließt sich dieses Land vom Toten Gebirge und dem Dachstein bis hin zur Donau. Flächenmäßig ist das Traunviertel das größte der vier Viertel in Oberösterreich. Ein traunviertler AutorInnenteam berichtet sehr authentisch über das Land und seine BewohnerInnen. Spannende Geschichten einer besonderen Kultur, die verbunden ist mit Wasser, Salz, Eisen, Bergen, Rebellen und Wildschützen, werden erzählt. Unter dem Titel „Vielfalt Wildnis“ ist ein eigenes Kapitel dem Nationalpark Kalkalpen gewidmet. Das Buch begleitet LeserInnen auf einem vielfältigen Streifzug durch dieses faszinierende Land, das die AutorInnen zum Großteil selbst fotografisch festgehalten haben.



**Erste Dekade.**  
**Forschung im Nationalpark Gesäuse**  
Schriften des Nationalparks Gesäuse.  
Band 9, Weng 2012.  
192 S., EUR 24,90,-  
ISBN 978-3-901990-08-3

Das Gesäuse zeichnet sich durch eine besonders artenreiche Fauna und Flora aus. Der Jubiläumsband „Erste Dekade“ aus der Reihe „Schriften des Nationalparks Gesäuse“ widmet sich den hier lebenden, teilweise endemischen Tier- und Pflanzenarten, ihren speziellen Lebensräumen und deren wegweisenden EntdeckerInnen. Der reich illustrierte Band bietet einen Rückblick auf die Highlights der ersten Dekade der Nationalparkforschung des 2002 gegründeten Nationalparks sowie einen Ausblick auf die Forschungsschwerpunkte der kommenden Jahre. Die zahlreichen Fachbeiträge gewähren detaillierte Einblicke in die Biodiversität des Gesäuses und zeigen die Bedeutung von Forschungsergebnissen für ein erfolgreiches Naturraummanagement. Synergien bieten dabei auch die Zusammenarbeit mit anderen Schutzgebieten und Universitäten sowie das gemeinsame Forschen im Verbund von Nationalparks Austria.



**Tief Unten. Höhlen, Fauna & Flora entlang der Steirischen Eisenstraße**  
HARALD AUER  
GÜNTER STANGLAUER  
Schall-Verlag, 2012  
162 S., EUR 29,90,-  
ISBN 978-3-900533-73-1

„Tief Unten“ gibt einen Einblick in die zwar naheliegende, aber weitgehend unbekanntere Welt des Unterirdischen entlang der Steirischen Eisenstraße. Diese Region ist das Arbeitsumfeld der beiden Autoren Harald Auer und Günter Stanglauer, die sich für dieses Buch auf einen historisch-aktuellen Pirschgang durch die Unterwelt aufgemacht haben, ohne dabei die Schönheiten des Gebietes an der Oberfläche zu vergessen. Im Fokus stehen dabei die Höhlen der Region und deren Entstehungsgeschichten. Mit der vorliegenden Publikation ist es den beiden gelungen, einen bisher wenig bekannten Ausschnitt aus ihrer „unterirdischen Obersteiermark“ ans Licht zu bringen. Das reich illustrierte Buch, das auch aus Unterlagen von sonst unzugänglichen privaten Archiven gespeist wurde, bildet eine gute Ergänzung zur Alpinliteratur der Region.



**Alpenverein und Österreichische Nationalparke**  
Tagungsband –  
Alpine Raumbildung Nr. 37  
Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins  
Innsbruck 2012  
78 S.

Die Nationalparks in Österreich sind dem Oesterreichischen Alpenverein (OeAV) ein besonderes Anliegen. Dies zeigt auch der Tagungsband „Alpenverein und Österreichische Nationalparke heute und morgen“, der im Rahmen der Fachtagung des OeAV in Mallnitz 2012 entstanden ist. Die vielseitigen Fachbeiträge des Tagungsbandes bieten einen bunten Streifzug durch die Nationalparks aus der Perspektive des Alpenvereins, liefern einen Rückblick auf die Leistungen der Alpenvereine und Sektionen in Zusammenhang mit der Realisierung und Gestaltung österreichischer Nationalparks und erörtern die Frage, was Nationalparks und Alpenvereine voneinander erwarten, um auch in Zukunft bestmöglich kooperieren zu können.

Kostenlose Bestellung:  
Oesterreichischer Alpenverein,  
Fachabteilung Raumplanung-Naturschutz  
raumplanung.naturschutz@alpenverein.at



## zu.satz

*Wie wichtig sind österreichischen Promis Nationalpark,  
regionale Entwicklung, Natur- und Umweltschutz?  
Wir haben nachgefragt, zugehört und mitgeschrieben.*

Barbara Stöckl,  
TV- und Radio-Moderatorin



**Welche Bedeutung hat Natur für Sie, bzw. was bedeutet es für Sie in der Natur zu sein?**

Natur ist für mich eine der wichtigsten Kraftquellen. Ein Spaziergang, eine Wanderung, ein Naturerlebnis helfen einem, den Kopf „auszuleeren“, Gedanken zu ordnen, in die Seele zu schauen. Sensibel zu werden für alles Wesentliche.

**Entspannen in der Natur – funktioniert das?**

Unbedingt und immer wieder! Die Natur erzählt die schönsten Geschichten, tröstet, hört zu, fühlt mit, fordert und fördert ... ein so wichtiger Gegenpol zum Durch-die-Welt-hetzen unserer Tage.

**Wie wichtig ist Ihnen die Ressource Wasser?  
Welchen Stellenwert hat Gewässerschutz für Sie?**

Wir sind sehr privilegiert, weil bei uns das gute Wasser ja tatsächlich aus der Leitung kommt. Eine Reise in andere Länder ist da sehr hilfreich um den hohen Wert der Ressource Wasser zu erkennen und zu bewahren, ein wichtiges Ziel für unsere Lebensqualität und für die nächsten Generationen.

**Österreichs Nationalparks sind wichtig, weil ...**

... sie die schönsten Seiten unseres Landes bewahren, weil sie uns Natur schenken, weil sie Leben sind!

Dr. Heinz Fischer,  
Österreichischer Bundespräsident



**Ihr aufregendstes Erlebnis in freier Wildbahn?**

Wenn ich nach einer ausgiebigen Wanderung am Gipfel stehe und die unbeschreibliche Schönheit der Natur auf mich einwirken lasse – dann bin ich jedes Mal aufs Neue berührt.

**Entspannen in der Natur – funktioniert das?**

Ob ausgiebige Wanderungen Spaziergänge, Skifahren oder Waldläufe – nirgendwo kann ich so gut ausspannen oder Kraft tanken wie in der Natur.

**Wie wichtig ist Ihnen die Ressource Wasser?  
Welchen Stellenwert hat Gewässerschutz für Sie?**

Wasser bedeutet Leben. Nicht nur für uns Menschen, sondern auch für die Natur und das gesamte Ökosystem. Daher finde ich Naturschutz bzw. Gewässerschutz sehr wichtig.

**Österreichs Nationalparks sind wichtig, weil...**

... hier Österreichs Fauna und Flora in ihrer Ursprünglichkeit erhalten werden. Als Bundespräsident ist mir der Naturschutz eine Herzensangelegenheit und ich kann die Bedeutung der österreichischen Nationalparks gar nicht stark genug betonen.

Gerlinde Kaltenbrunner,  
Bergsteigerin



**Ihr aufregendstes Erlebnis in freier Wildbahn?**

Vor einigen Jahren war ich im Dschungel in Papua Neuguinea unterwegs. Mit Einheimischen marschierten wir tagelang durch dichte Wälder, durchquerten reißende Bäche, überquerten Pässe auf unwegsamen Pfaden, all das bei täglich sechs bis sieben Stunden Regen. Nach sechs Tagen erreichten wir das Basislager der Carstensz Pyramide, dem höchsten Berg Ozeaniens.

**Was bedeutet Natur für Sie?**

Natur erleben ist für mich der Versuch, die Welt in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Wenn man ohne Sauerstoffgerät an seine Grenzen auf 8.000 Meter geht, dann trifft einen die Gewaltigkeit und Großartigkeit der Natur mit besonderer Wucht.

**Österreichs Nationalparks sind wichtig, weil...**

... dort die Natur geschützt und die unvergleichliche österreichische Berglandschaft mit ihrer Fauna und Flora erhalten wird.



# Impressum

## Medieninhaber und Herausgeber

Umweltdachverband GmbH  
Geschäftsführer: Mag. Michael Proschek-Hauptmann  
Gesellschafter: Umweltdachverband (100%)  
UID-Nr: ATU 36823309  
FN: 280270m  
FB-Gericht: Wien  
Sitz: Strozsigasse 10/7-9  
1080 Wien  
T: +43/1/401 13-0  
F: +43/1/401 13-50  
E-Mail: office@umweltdachverband.at  
www.umweltdachverband.at  
DVR-Nr: 0841421

## In Kooperation mit

dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,  
Umwelt und Wasserwirtschaft  
Stubenring 1  
1010 Wien  
T: +43/1/711 00-0  
F: +43/1/513 16 79-9900  
E-Mail: service@lebensministerium.at  
www.lebensministerium.at/kontakt.html

## Ein Projekt von

Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit 2012-2014  
www.nationalparksaustria.at

*natur.belassen* ist ein zweimal jährlich erscheinendes Fachmagazin für Nationalpark-Stakeholder, EntscheidungsträgerInnen und Naturinteressierte. Es beinhaltet aktuelle Informationen und Neuigkeiten aus den sechs österreichischen Nationalparks und soll mit seinen Themenschwerpunkten und Beiträgen interdisziplinären Einblick sowie ein Diskussionsforum bieten, das über etablierte Fachgrenzen hinausgeht.

Das Magazin *natur.belassen* ist Teil des Projekts „Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit 2012-2014“ mit den Zielen, die Bekanntheit der Dachmarke Nationalparks Austria in der breiten Öffentlichkeit und bei EntscheidungsträgerInnen zu steigern, eine positive Einstellung gegenüber den österreichischen Nationalparks zu stärken und die Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeitstools als zentrale, identitätsstiftende Informations- und Meinungsbildungsinstrumente für alle NationalparkakteurInnen auszubauen. Mehr Informationen unter [www.nationalparksaustria.at](http://www.nationalparksaustria.at).

## Chefredaktion

Dr.<sup>in</sup> Diana Gregor, Umweltdachverband

## Redaktion

Mag.<sup>a</sup> Marion Kaar, Umweltdachverband  
Mathilde Stallegger, MSc, Umweltdachverband  
Angelika Schöbinger, Umweltdachverband  
Namentlich gekennzeichnete Texte geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

## Lektorat

Dr.<sup>in</sup> Diana Gregor, Umweltdachverband  
Mag.<sup>a</sup> Marion Kaar, Umweltdachverband  
Angelika Schöbinger, Umweltdachverband  
Dr.<sup>in</sup> Sylvie Steinbauer, Umweltdachverband  
MMag.<sup>a</sup> Stefanie Schabhüttl, Umweltdachverband

## Grafische Konzeption, Gestaltung und Layout

Chloé Thomas  
www.chloe-thomas.com

## Druck

Druckerei Janetschek  
www.janetschek.at

## Papier

Dieses Magazin ist auf Munken Lynx PEFC-zertifiziertem Papier gedruckt.

Hergestellt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“  
Druckerei Janetschek GmbH. UWNr. 637



## Abbildungsnachweise

einleitende gedanken: Robert Polster; Seite 1: C.Thomas - NP Hohe Tauern; Seiten 2-3: C.Thomas; Seite 4: Dolecek - NP Donau-Auen; Seite 8: C.Thomas - NP Donau-Auen; Seite 9: Baumgartner - NP Donau-Auen; Seite 10: Stefaner - NP Donau-Auen; Seiten 11-12: Maren Striebel; Seite 15: aufsichten.com - NP Neusiedler See – Seewinkel; Seite 16: H.Haseke - NP Gesäuse; Seite 19: Dapra; Seite 22: NP Hohe Tauern; Seite 25: C.Thomas - NP Hohe Tauern; Seite 26: Maurizio Maier; Seite 29: newman.at; Seiten 30-31: Belvedere, Wien; Seite 32: C.Thomas - NP Hohe Tauern; Seiten 34-36: J.Frühauf; Seite 38: C.Thomas - NP Hohe Tauern; Seite 39: F. Rieder - NP Hohe Tauern; Seiten 40-41: F. Rieder - NP Hohe Tauern; Seite 43: J.Frühauf; Seite 44: C.Thomas - NP Thayatal; Seite 47: R.Holmes - NP Thayatal; Seiten 48: E.Herrmann; Seite 51: Hollinger - NP Gesäuse; Seiten 52-53: A. Przemyslaw Dusza; Seite 55: Lois Lammerhuber/Edition Lammerhuber; Seite 56: Sieghartsleitner - NP Kalkalpen; Seite 58: NP Neusiedler See – Seewinkel; Seite 60: C.Thomas - NP Hohe Tauern; Seiten 64-65: C.Thomas - NP Hohe Tauern; Seiten 66-67: Duna-Dráva Nationalpark; Seite 69: L.Pindat - USA; Seiten 70-75: C.Thomas; Seiten 76-77: Popp - NP Donau-Auen, KIWI-TV filmprod.g.m.b.h., Pertramer, R.Dujmovits; Seite 80: Kern - NP Donau-Auen;

Umschlagvorderseite: C.Thomas, Stefaner - NP Donau-Auen

Umschlagrückseite: Koller - NP Donau-Auen

Alle übrigen Bilder wurden von den AutorInnen zur Verfügung gestellt.

Ihre Meinung interessiert uns! Schreiben Sie uns, wie Ihnen *natur.belassen* gefallen hat. Ihr Feedback richten Sie bitte an [diana.gregor@umweltdachverband.at](mailto:diana.gregor@umweltdachverband.at).

© Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit 2012-2014, Wien 2013. Auflage: ca. 5.000 Stück. Alle Rechte vorbehalten.

# ABENTEUERURLAUB HOHE TAUERN?



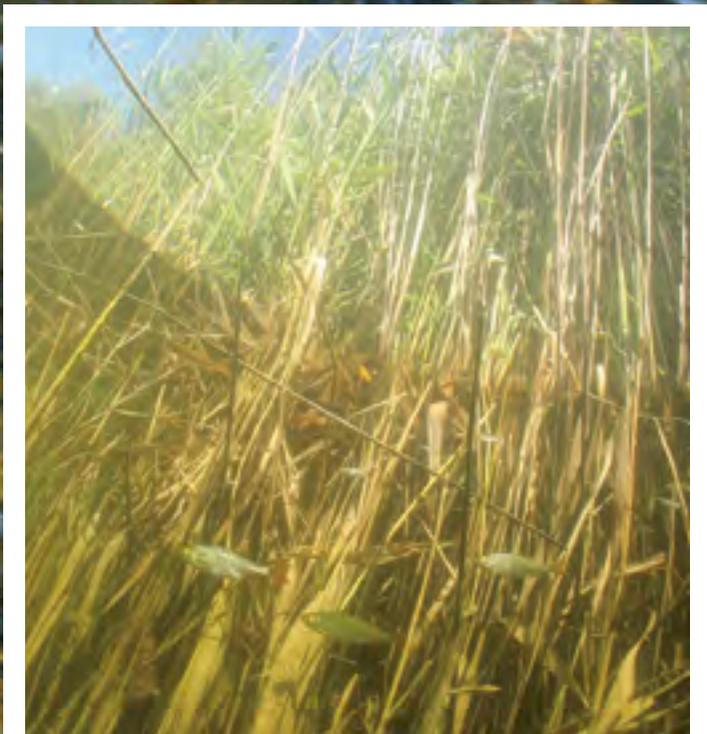
## KLETTERN – CANYONING – GREIFVOGELSHOW

Erlernen und verbessern Sie Ihre Klettertechnik im Klettersteig Steiner Wand. Beim Canyoning durch die Salzach erwarten Sie leichte Klettereien, Sprünge und Abseilstellen. Entdecken Sie das Verhalten und die Lebensgewohnheiten der scheuen Greifvögel hautnah und erholen Sie sich am Bröbauerhof ab € 319,- pro Person

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







[www.nationalparksaustria.at](http://www.nationalparksaustria.at)  
[www.facebook.com/NationalparksAustria](https://www.facebook.com/NationalparksAustria)