



# Natur Land Salzburg

Naturschutz -  
Partner zum Leben

Naturschutz-Informationsschrift • 22. Jahrgang • 2/2015



LAND  
SALZBURG

## Inhalt

Vorwort LH-Stv. Dr. Astrid Rössler ..... 3

### Aktuelles

Einladung zum Tag der Natur 2015 ..... 4  
 „Froschklauber“ leisten wichtigen Beitrag ..... 10  
 Biotopkartierung ..... 12  
 Einfacher Biber-Baumschutz ..... 13  
 Retentionsprojekt „Schilfwiese bei Hallein“ ..... 14  
 Ramsar-Gebiete in Österreich ..... 14  
 Finanzbericht Salzburger Naturschutzfonds ..... 15  
 Wolf auf Wanderschaft ..... 15  
 Überprüfung Campingplatz Seekirchen ..... 16  
 Naturschutz auf der „Hohen Jagd“ ..... 16  
 Artenvielfalt versus Energiegewinnung ..... 17  
 Blickpunkt Moor in Bürmoos ..... 17  
 Überflutungsbereich online abrufbar ..... 18  
 Personennachrichten ..... 19  
 Online-Radkarte für Routenführung ..... 19  
 Leben in luftigen Höhen ..... 19  
 Dörrbadl, Lok-Remise, historische Örtchen ..... 20  
 Alpen & Kunstmuseum Werfen ..... 22  
 Biodiversität im Wald ..... 22  
 Infrastruktur für den ländlichen Raum ..... 23  
 Die wundersamen Pinzgauer ..... 24  
 10 Jahre waldwissen.net ..... 25  
 Wiederaufforstungen nach Katastrophen ..... 26

### Fachbeiträge

Vervollständigung Natura 2000-Gebiete ..... 27  
 Die Nase (Chondrostoma nasus) ..... 30  
 Brutvogelfauna im GLT Saalach-Altarm ..... 32  
 Die Kriech-Nelkenwurz in Salzburg ..... 33  
 Salzburger Waldstrategie 2025 ..... 39  
 Halbe-halbe bei Burg und Bergwerk ..... 41  
 Vegetationsuntersuchung Huttenwald 2014 ..... 43

### Naturschutz international

WWF-Kampagne für Great Barrier Riff ..... 46  
 Mehr Amur-Leoparden in Russland! ..... 46  
 Die Walnuss fällt nicht weit vom Stamm ..... 47  
 Europa steht für Menschenrechte ..... 48  
 EU: Zustand der Natur verschlechtert? ..... 48  
 Mehr EU-Wissen schafft Offenheit ..... 49  
 Europarat: Neue Biodiversitäts-Homepage ..... 50  
 2015: Europäisches Jahr der Entwicklung ..... 50  
 EU-Förderprogramm im Grenzraum ..... 51

### Nationalpark

Neues Nationalparkgesetz in Kraft ..... 51  
 NP-Zentrum Mittersill setzt voll auf Sonne ..... 53  
 Die Weltausstellung EXPO in Mailand ..... 54  
 Nationalparkrat beschloss Budget ..... 55  
 5 Jahre im Einsatz für den Klimaschutz ..... 56

### Umweltseite

Re-Use-Netzwerk geht an den Start ..... 57  
 Immissionsabhängige Tempolimits ..... 57  
 Photovoltaik-Offensive startet ..... 58  
 Land fördert Kauf von Elektro-Pkw ..... 59

### Tagungsberichte

45. Salzburger Waldbauerntag ..... 59  
 „Kalkalpine Bergmischwälder“ ..... 60  
 Biodiversität im Wald ..... 61  
 Gewässeraufsichtorgane ..... 63

### Berg- und Naturwacht

Leistung für Natur und Landschaft ..... 64  
 Geburtstage ..... 64  
 Pflegemaßnahmen an geschützten Bäumen ..... 65  
 25 Jahre Ehrenamt für die BNW Salzburg ..... 65  
 Nachruf Gerhard Wieninger ..... 66

### Seite der Vereine

19.000 Hasen Opfer des Straßenverkehrs ..... 66  
 Neue Mitglieder bei Alpine Pearls ..... 67  
 Schutzwaldhaltung ..... 68  
 Wasserkrise wird zur globalen Bedrohung ..... 68  
 Salzburger Jagdschutzverein ..... 69  
 ÖNB-Leistungsbilanz 2014 ..... 70  
 Raumordnung braucht Rahmenbedingungen ..... 70  
 Jubiläum bei Biotopschutzgruppe Pinzgau ..... 71

### Buchbesprechungen

Der Garten in der Tasche ..... 72  
 Gartenfrische Blitzgerichte ..... 72  
 Julius Payer ..... 73  
 Neue EuRegio-Broschüre „Moor & Torf“ ..... 73  
 Die rote Pest aus grüner Sicht ..... 74  
 Europa Entgrenzen ..... 74  
 Kill the Huns - Tötet die Hunnen! ..... 75  
 Kroknil und Tupfentiger ..... 75  
 Erhalt der kulturellen Schätze ..... 76  
 Erste Hilfe am Hund ..... 76  
 Rote Liste für Tiere, Pflanzen und Pilze ..... 77  
 Zatsch, Ratsch und Muxelml ..... 77  
 Planung im Lichte des Klimawandels ..... 78  
 Der Erste Weltkrieg im Bild ..... 78

Titelbild: Kriech- oder Gletscher-Nelkenwurz  
 (Geum reptans) (Bild: Mag. Günther Nowotny)



## Liebe Leserinnen und Leser von Natur Land Salzburg!

Der Frühling hat nunmehr im gesamten Bundesland Einzug gehalten, die Zeit der Erholung im Freien und der Entdeckungen in unserer vielfältigen Naturlandschaft hat wieder begonnen. Lassen Sie sich vom Artenreichtum unseres Bundeslandes faszinieren - und lassen Sie sich dabei auch viel Neues zeigen und erklären! Gelegenheit dafür bietet der Tag der Natur, der heuer im Juni zum bereits 12. Mal stattfinden wird und mit zahlreichen Veranstaltungen und Exkursionen für Jung und Alt aufwarten kann. Vielen Dank an dieser Stelle an die teilnehmenden Organisationen und die vielen Helferinnen und Helfer, die sich in den Dienst der Wissensvermittlung und des Staunens stellen!

Neben dem Detailprogramm zum Tag der Natur finden Sie im neuen NaturLandSalzburg aber auch Fachberichte zur Nase - das ist der Fisch des Jahres, zur Waldstrategie, zu Natura 2000 sowie eine Darstellung der Novelle des Nationalparkgesetzes, welches am 1. Februar 2015 in Kraft getreten ist.

Eine angenehme Lektüre und viele spannende Ausflüge in die Natur wünscht Ihnen

Ihre

**Astrid Rössler**

Naturschutzreferentin des Landes

### Erklärung der in diesem Heft verwendeten Kürzel am Artikelende

A.L.	LL Ing. Alexander Leitner	K.J.	Dipl.-Ing. Karl Jordan
A.W.	Dipl.-Ing. August Wessely	K.K.	Dipl.-Ing. Klaus Kogler
BFW	Bundesamt für Wald	LK	Landeskorrespondenz
EV	Ennsthaler Verlag	M.J.	Mag. Maria Jerabek
G.F.	Dr. Gertrude Friese	NPTH	Nationalpark Hohe Tauern
G.N.	Mag. Günther Nowotny	ÖBF	Österreichische Bundesforste
G.H.	Mag. Gundi Habenicht	S.St.	Dr. Susanne Stadler
H.H.	HR Prof. Dipl.-Ing. Hermann Hinterstoisser	StV	Leopold Stocker Verlag
J.B.	HR Dipl.-Ing. Johann Bonimaier	T.V.	Tyrolia Verlag
		UBA	Umweltbundesamt

## AKTUELLES

# Einladung zum Tag der Natur 2015

**D**er Tag der Natur, eine Initiative der Österreichischen Naturschutzplattform, findet nun schon zum 12. Mal in Österreich statt.

Unterschiedliche Organisationen und Einrichtungen bieten im Juni, v.a. rund um den 18. Juni 2015, vielfältige Veranstaltungen in Salzburg an, in denen Besonderheiten unserer Natur gezeigt und erlebbar gemacht werden. Der diesjährige Tag der Natur in Salzburg steht unter dem Motto „Biodiversität“, um die Österreichische Biodiversitätsstrategie, die Ende 2014 vorgestellt wurde, mit Leben zu füllen.

Im Folgenden werden die Veranstaltungen in den verschiedenen Salzburger Bezirken kurz beschrieben. Da sich noch Änderungen ergeben können bzw. einige Veranstaltungen noch in Planung sind, finden Sie die aktuellen Informationen unter [www.salzburg.gv.at/naturschutz](http://www.salzburg.gv.at/naturschutz).

Für die meisten Wanderungen gilt: Es handelt sich um Wanderungen

### ! Informationen

**Aktuelle Informationen zum Programm** finden Sie unter [www.salzburg.gv.at/naturschutz](http://www.salzburg.gv.at/naturschutz)

entlang von Wegen und Wiesen, die für die ganze Familie geeignet sind. Bitte Anmerkungen bei den einzelnen Veranstaltungen beachten. Bitte nehmen Sie für die Wanderungen ausreichend Getränke, Sonnen- und Regenschutz sowie festes Schuhwerk mit. Generell gilt, dass für Unfälle im Rahmen der Veranstaltungen nicht gehaftet wird.

#### Samstag, 13. Juni 2015

### Botanische Exkursion in die Wengerau

*Ort:* Werfenweng

*Treffpunkt:* Parkplatz vor der Jausenstation in der Wengerau um 9:00 Uhr

*Dauer:* ca. bis Mittag

*Veranstalter:* Naturschutzbund Salzburg, Bezirksgruppe Pongau

*Exkursionsleitung:* Eduard Astner

*Kontakt:* Magdalena Meikl, MSc, 0664-5357188, [magdi\\_ml@gmx.at](mailto:magdi_ml@gmx.at)

*Kurzbeschreibung:* Im Rahmen des Tages der Natur veranstaltet der Naturschutzbund Salzburg eine Exkursion in die wunderschöne Wengerau, die zu dieser Zeit gerade noch in der Blüte steht. Einheimische, teilweise einzigartige Blumen- und Kräuterarten werden bestimmt und erklärt und das eine oder andere Hausmittel aus heimischen Pflanzen verraten. Umrahmt wird die Exkursion von der beeindruckenden Kulisse des Tennengebirges. Bei unsicherem Wetter bitte anrufen.

#### Freitag, 19. Juni 2015

### Schutzwaldbewirtschaftung und Hochlagenaufforstung

*Ort:* Muhr

*Treffpunkt:* Sticklerhütte, um 9:30 Uhr

*Dauer:* ca. bis Mittag

*Veranstalter:* Wildbach- und Lawinnenverbauung

*Kontakt:* DI Thomas Eckerstorfer, 06474-2276, [thomas.eckerstorfer@die-wildbach.at](mailto:thomas.eckerstorfer@die-wildbach.at)

*Kurzbeschreibung:* Im Rahmen des Tages der Natur gibt es in Kooperation mit der Schule der Gemeinde Muhr einen Wandertag in das Hochlagenaufforstungsgebiet im oberen Murtal. Anhand eines langfristigen Hochlagenaufforstungsprogrammes wird die Wirkungsweise und Notwendigkeit einer derartigen



Besucher am Tag der Natur 2010 (Bild: Josef Zopf).

Maßnahme der Schutzwaldbewirtschaftung vor Ort dargestellt und erläutert. Geschultes Forstpersonal wird den Schulkindern zeigen, wie eine Aufforstung durchgeführt wird.

**Freitag, 19. Juni 2015**

### Fledermausnacht in Neumarkt am Wallersee

*Ort:* Neumarkt am Wallersee

*Treffpunkt:* Volksschule Sighartstein, um 20:00 Uhr

*Dauer:* bis ca. 22.30 Uhr

*Veranstalter:* Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ) & Gemeinde Neumarkt am Wallersee

*Leitung & Kontakt:* Mag. Maria Jerabek, 0676-9045482, maria.jerabek@fledermausschutz.at

*Zielgruppe:* Jung bis Alt

*Kurzbeschreibung:* Zuerst gibt es einen Fledermaus-Vortrag in der Volksschule Sighartstein, bei dem Spannendes und Wissenswertes zu Biologie, Gefährdung und Schutz der Fledermäuse berichtet wird. Anschließend werden wir mit Ultraschalldetektoren eine Exkursion um den Sighartsteiner Weiher machen und Fledermäuse auf ihren Jagdflügen beobachten. Da es spät werden wird, können Kinder nur in Begleitung von Erwachsenen teilnehmen. Die Exkursion findet nur bei gutem Wetter statt. Bei unsicherem Wetter bitte anrufen. Es sind keine Vorkenntnisse nötig!

**Freitag, 19. Juni 2015**

### Artenvielfalt vor der eigenen Haustüre

*Ort:* Weißbach bei Lofer

*Uhrzeit:* vormittags

*Veranstalter:* Naturpark Weißbach

*Kontakt:* DI Birgit Battocleti, 06582-835212 oder info@naturpark-weissbach.at



*Auf Fotopirsch (Bild: Naturpark Weißbach).*

*Zielgruppe:* Naturpark-Volksschule Weißbach, Kindergarten Weißbach

*Kurzbeschreibung:* Aktionstag für die Naturpark-Volksschule Weißbach und den Kindergarten im Naturpark Weißbach mit dem Themenschwerpunkt „Biodiversität“.

**Freitag, 19. Juni 2015**

### Artenvielfalt vor der eigenen Haustüre

*Ort:* Zederhaus, Riedingtal

*Treffpunkt:* beim Naturparkhaus im Naturpark Riedingtal

*Veranstalter:* Verein Naturpark Riedingtal

*Kontakt:* Franz Gfrerer, 06478-801, zederhaus@lungau.at, www.naturpark-riedingtal.at

*Kurzbeschreibung:* Auch 2015 gibt es für Schulen wieder die Möglichkeit, bei Exkursionen die Artenvielfalt vor der eigenen Haustüre, aber auch die geschützten Pflanzen- und Tierarten im Naturpark Riedingtal kennenzulernen. Eine Anmeldung ist erforderlich. Nähere Details werden bei der Anmeldung bekannt gegeben.

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Zu den Blumenwiesen der Postalm – Kartierungsexkursion

*Ort:* Abtenau

*Treffpunkt:* um 9:00 Uhr in Voglau vor dem Voglauerhof nahe der Lammertalstraße gegenüber der Abzweigung zur Postalmstraße. Die Anfahrt erfolgt in Fahrgemeinschaften auf der Postalmstraße (Mautstraße!) bis zur Abzweigung zur Innerlienbachalm. Von dort Fußmarsch auf den Labenberg, Höhendifferenz ca. 450 Meter.

*Leitung:* Dr. Helmut Wittman

*Anmeldung:* 0664 9069993, helmut.wittmann@hausdernatur.at

*Kurzbeschreibung:* Im Frühsommer, bevor die Beweidung richtig einsetzt, ist das Postalmgebiet in vielen Bereichen ein Blumenmeer. Ursprüngliche, noch ungedüngte Wiesen auf magerem Boden über Kalkgestein weisen eine außerordentliche Artenvielfalt auf. Trotzdem ist die Erfassung dieser Flora noch recht unvollständig, wie Begehungen im Vorjahr gezeigt haben. So sind durchaus noch Überraschungen bei Orchideen und anderen Artengruppen zu erwarten. Die Exkursion findet bei (fast) jedem Wetter statt.

*Ausrüstung:* Wanderausrüstung mit festem Schuhwerk, Anorak, Regenschutz und Proviant; bewirtschaftete Hütten liegen am Weg.

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Naturkundliche Wanderung entlang der „Lebensader Taugl“

*Ort:* Bad Vigaun

*Treffpunkt:* um 8:30 Uhr beim Parkplatz Neue Mittelschule in Bad Vigaun (Nah & Frisch Markt)

*Dauer:* 8:30 bis ca. 11:30 Uhr

*Leitung:* DI Jakob Pöhacker



Schauen, worauf man den Fuß setzt! (Bild: Franz Gferer).

**Kurzbeschreibung:** Das Natur- und Europaschutzgebiet Tauglgries ist eines der letzten intakten Wildflusssysteme im Bundesland Salzburg. Die ständige Dynamik im Flussbett garantiert die Entwicklung besonders wertvoller Lebensräume für Natur und Mensch. Während im oberen und im unteren Bereich des Schutzgebietes ausgeprägte Naturbadebereiche für die Erholungsnutzung ausgewiesen sind, besteht auf den zentralen Schotterflächen ein zeitlich befristetes Betretungsverbot. Hier leben seltene und störungsempfindliche Vogelarten wie Flussregenpfeifer, Flussuferläufer oder Kiesbankgrashüpfer, eine im gesamten Bundesland Salzburg nur hier nachgewiesene Heuschreckenart. Der kürzlich errichtete Themenweg entlang des Tauglufers bietet zahlreiche Informationen zum Schutzgebiet und eine landschaftlich reizvolle Wanderstrecke. Der Exkursionsleiter erklärt die verschiedenen Schutzgüter und Regelungen im Gebiet und bespricht laufende sowie geplante Managementmaßnahmen im Rahmen der Schutzgebietsbetreuung Tennengau.

**Ausrüstung:** leichte naturkundliche Wanderung entlang von Wegen und Forststraßen

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Respektiere deine Grenzen

**Ort:** Fusch

**Treffpunkt & Veranstalter:** Erlebniswelt HOLZ - MÜHLAUERSÄGE, Fusch

**Kontakt:** Josef und Brigitte de Mas, Mühlauersäge, Fusch, unter 0664-2112823; de-mas@sbg.at, www.muehlauersaege.at

**Zielgruppe:** Kinder, Jugendliche und Erwachsene

**Beschreibung:** Die Kinder und Besucher können am Tag der Natur das Museum und die Ausstellung „Respektiere deine Grenzen“ zu einem ermäßigten Eintrittspreis besichtigen.

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Exkursion zu den Gletschertöpfen am Ofenauerberg

**Ort:** Golling

**Treffpunkt:** 9:30 Uhr, Anfahrt: Von Golling oder von der Autobahn kommend die Salzachtal Bundesstraße (B 159) Richtung Pass Lueg. Nach der Brücke über die Lammer in einer langen Linkskurve bergauf, bis

die Straße wieder gerade aufwärts verläuft, nun bald nach rechts zum Beginn der Taggerstraße, das ist die Zufahrt zum Zementwerk LEUBE. Vor der Brücke über die Salzach (am Ausgang der Salzachöfen) parken.

**Dauer:** Reine Gehzeit wäre 1 bis 1 ½ Stunden. Mit den Erläuterungen und Besichtigungen ca. 3 Stunden. Rückkehr zum Ausgangspunkt ca. 13:00 Uhr.

**Veranstalter:** Österreichischer Alpenverein, Landesverband Salzburg

**Leitung:** Univ. Prof. i.R. Dr. Heinz Slupetzky

**Kurzbeschreibung:** Die wenigsten wissen, wenn sie die A10 durch den Ofenauer Tunnel fahren, dass darüber am Ofenauer Berg interessante Zeugen aus der Eiszeit zu sehen sind. Als der eiszeitliche Salzachgletscher vor ca. 19.000 bis 24.000 Jahren durch die Enge des Pass Luegs floss, entstanden durch die Schmelzwässer und den mitgeführten Sand und das Gestein am Grund sogenannte Gletschertöpfe. Die kleineren haben Durchmesser von 1 bis 5 m, besonders eindrucksvoll sind die Riesengletschertöpfe mit 13 bis 19 m Durchmesser. Sie sind die größten im Alpenraum. Ihre besondere Entstehungsgeschichte wird im Rahmen der Exkursion erklärt.

**Ausrüstung:** ERFORDERLICH ist Trittsicherheit und gutes Schuhwerk - Der Weg geht über die Werkstraße und dann zum Teil in weglosem Gelände durch den Wald.

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Exkursion zum Biotop „Adam und Eva“ im Hundsteingebiet

**Ort:** Gries im Pinzgau

**Treffpunkt:** Gries im Pinzgau, Grieserwirt, um 9:00 Uhr

**Dauer:** 9:00 bis 16:00 Uhr

**Veranstalter:** Biotopschutzgruppe Pinzgau des Naturschutzbundes

**Ansprechpartner:** Feri Robl, ferro@sbg.at, 0664-4413810

*Leitung:* Feri Robl & Siegi Gerstner

*Zielgruppe:* Jung und Alt, besonders auch Familien

*Kurzbeschreibung:* Südöstlich vom Hundstein liegen in 1.780m Seehöhe auf engstem Raum mehrere Tümpel, die in ein hochwertiges Hochmoorgebiet eingebettet sind. Sie stellen in ihrer Einheit ein besonderes Juwel dar. Geplant sind die Auffahrt zur Moosalm (wird organisiert), anschließend eine Wanderung Richtung Hundstein zum Biotop „Adam und Eva“ ca. 1 Stunde auf einem Steig. Nach der Exkursion Einkehr in der Moosalm, dann Abstieg zum Parkplatz.

*Ausrüstung:* Wanderausrüstung, bei Regenwetter entfällt die Exkursion!

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Wanderung durch den Rauriser Urwald

*Ort:* Rauris

*Treffpunkt:* Rauris - Ortsteil Wörth, „Haus der Könige der Lüfte“, um 9:00 Uhr, Parkmöglichkeiten vorhanden, Bildung von Fahrgemeinschaften bis zum Parkplatz Lenzanger oder Kolm-Saigurn, Gasthaus Ammererhof um 14:00 Uhr (selbständige Anfahrt mit eigenem PKW)

*Dauer:* 9:00 bzw. 14:00 Uhr bis ca. 17:00 Uhr

*Veranstalter:* ÖAV-Landesverband Salzburg gemeinsam mit Sektion Rauris

*Leitung & Kontakt:* Mag. Josef Fischer-Colbrie, fischer-colbrie@gmx.at

*Anmeldung:* erwünscht, aber nicht Bedingung

*Kurzbeschreibung:* Da an diesem Tag auch der traditionelle Hengstauftrieb auf der Grieswiesalm (am Fuß des Hocharn) stattfindet, gibt es verschiedene Varianten:

- Vormittag Besuch des Hengstauftriebes, Mittagessen im Gasthof „Ammererhof“ in Kolm-Saigurn
- Naturkundliche Wanderung durch



„Forschungsstation“ (Bild: Josef Fischer-Colbrie).

den Rauriser Urwaldes entlang des Urwald-Lehrweges, anschließend über Durchgangsalme zurück zum Parkplatz Lenzanger. Start um 14:00 Uhr beim Gasthof „Ammererhof“. Vom Parkplatz „Lenzanger“ Rückfahrt mit den dort geparkten Fahrzeugen nach Wörth bzw. selbständige Heimreise. Die Wanderung selbst dauert ca. 2 Stunden.

*Ausrüstung:* Festes Schuhwerk, Regenschutz, Getränke

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Botanisch-ornithologische Exkursion durch das Mooshamer Moor

*Ort:* Unternberg

*Treffpunkt:* um 9:00 Uhr beim Schloss Moosham

*Dauer:* bis ca. 12:00 Uhr

*Leitung:* Mag. Irmgard Ilg & Dir. i.R. Werner Kommik

*Kontakt:* irmgard.ilg@krameterhof.at, 0664-5461733

*Kurzbeschreibung:* Das Mooshamer Moor ist ein geschützter Landschaftsteil im Lungau, sein Ostteil wurde zur Ergänzung der Natura 2000-Gebiete vorgeschlagen. Es ist Heimat zahlreicher seltener

und geschützter Tier- und Pflanzenarten. Während der Exkursion werden wir die Besonderheiten des Lebensraums „Moor“ und seine faszinierenden Bewohner kennenlernen. Unsere Wanderung führt anschließend zu den angrenzenden Wiesen, die einigen bedrohten Arten, wie dem Braunkehlchen, eine Heimat bieten.

*Ausrüstung:* Wir empfehlen festes, wasserdichtes Schuhwerk und die Mitnahme eines Fernglases. Bei Starkregen entfällt die Exkursion.

**Samstag, 20. Juni 2015**

### Kundgebung „Für die Salzach als Naturfluss“

*Ort:* Burghausen (Deutschland)

*Treffpunkt:* Burghausen, Stadtplatz, um 14:00 Uhr

*Veranstalter:* Naturschutzbund, Aktionsgemeinschaft Lebensraum Salzach sowie Bayerischer Kanu-Verband, Stadt Burghausen, Bund Naturschutz in Bayern e.V., DAV Sektion Burghausen, Deutscher Kanu-Verband, Flüsse-voller-Leben.at, LBV, LfV Bayern, Österreichischer Kanu-Verband, WWF

*Kontakt:* Dr. Hannes Augustin, hannes.augustin@naturschutzbund.at, 0660-1539061

*Zielgruppe:* Jung und Alt

*Kurzbeschreibung:* Das erklärte Ziel der Naturschutz-Verbände und -Organisationen ist der Erhalt der ungestauten und frei fließenden Unteren Salzach durch eine möglichst naturnahe Sanierung und der endgültige Verzicht auf den Bau neuer Wasserkraftwerke. Mit der Verwirklichung des „Naturparks Salzachauen“ bei Salzburg und der Naturfluss-Variante bei Tittmoning/Fridolfing bewahren wir nicht nur ein besonders wertvolles europäisches Naturerbe, sondern bekommen auch den bestmöglichen Hochwasserschutz.

*Programm:*

- 11:00 Uhr: Abfahrt der Platte mit Ehrengästen ab Tittmoning. Kanuten begleiten die Platte.

- **12:30 Uhr:** Ankunft der Platte und Paddler in Burghausen. Besichtigung der Ausstellung, Filmbeiträge und Rätselzelt für Kinder am Stadtplatz bzw. im Foyer des Stadtsaales.
- **14:00 Uhr:** Beginn der Kundgebung. Namhafte Persönlichkeiten aus Politik/Wirtschaft und den sich beteiligenden Verbänden/Organisationen klären uns über die Möglichkeiten auf, dem Ziel „Naturpark Salzachauen“ näher zu kommen.

**Sonntag, 21. Juni 2015**  
**Die Hollersbacher Feuchtwiesen**

*Ort:* Hollersbach

*Treffpunkt:* Hollersbach, Badeseesee um 10:00 Uhr

*Dauer:* 10:00 bis 16:00 Uhr

*Veranstalter:* Biotopschutzgruppe Pinzgau des Naturschutzbundes, ÖBf Forstbetrieb Pinzgau, Moorverein Wasenmoos

*Leitung:* Feri Robl & Mag. Josef Fischer-Colbrie

*Ansprechpartner:* Feri Robl, ferro@sbg.at, 0664-4413810

*Zielgruppe:* Jung und Alt, besonders auch Familien.

*Kurzbeschreibung:* Die Hollersbacher Feuchtwiesen sind das Ergebnis eines gelungenen Entbuschungsprojektes. Im Rahmen der Exkursion werden wir die Feuchtwiesen besuchen und über den Lebensraum und die Pflegemaßnahmen berichten. Die Exkursion findet bei jedem Wetter statt, bei Regen verkürzt.

*Ausrüstung:* Wanderausrüstung mit festem Schuhwerk (und/ oder Stiefel).

**Sonntag, 21. Juni 2015**

**Auf den Spuren der Alpensalamander am Tappenkarsee**

*Ort:* Kleinarl

*Treffpunkt:* Parkplatz beim Jägersee um 9:00 Uhr, dort Bildung von Fahrgemeinschaften bis zur Schwabalm

*Dauer:* ca. bis 14 Uhr, Gehzeit etwa 3,5 Stunden (Auf- und Abstieg)

*Veranstalter:* Naturschutzbund Salzburg, Bezirksgruppe Pongau

*Exkursionsleitung:* Magdalena Meikl, MSc

*Kontakt:* Magdalena Meikl, MSc, 0664-5357188, magdi\_ml@gmx.at

*Kurzbeschreibung:* Die Wanderung zum Tappenkarsee inmitten einer

wunderschönen Gebirgslandschaft ist an sich schon ein einzigartiges Erlebnis. Noch dazu ist die Gegend bis zum See ein absolutes Paradies für die kleinen, schwarzen „Wegnarrn“ oder „Hölldeixl“, die Alpensalamander. Beim richtigen „Salamanderwetter“ bevölkern die kleinen Kerlchen den Wanderweg geradezu und machen die Wanderung besonders spannend. Alles Wissenswerte über die Biologie und Gefährdung der Tiere, Mythen rund um Salamander und den Tappenkarsee werden während des Aufstiegs erzählt. Auch rund um den Tappenkarsee gibt es noch allerhand Bemerkenswertes in der Tier- und Pflanzenwelt zu entdecken. Oben angekommen, gibt es die Möglichkeit zur Einkehr in der Alm oder der Schutzhütte, der Abstieg erfolgt nach Belieben. Eine Anmeldung ist erforderlich. Die Wanderung ist wetterabhängig, bei sehr kalten Temperaturen (möglicher Schneefall im Hochgebirge) findet sie nicht statt. Die Wanderung ist für Groß und Klein geeignet.

*Ausrüstung:* wetterfeste Kleidung und Schuhe, Getränke, Regenschutz, Kamera

**Sonntag, 21. Juni 2015**

**Rad-Exkursion im Rahmen des Projektes „Biotopverbundplanung Lamprechtshausen“**

*Ort:* Lamprechtshausen

*Treffpunkt:* Gemeindeamt Lamprechtshausen um 8:00 Uhr mit funktionstüchtigem Rad

*Dauer:* bis ca. 12:00 Uhr

*Veranstalter:* Gemeinde Lamprechtshausen & Biotopschutzgruppe Halm

*Leitung & Kontakt:* Mag. Claudia Arming & Dr. Andreas Maletzky, claudia.arming@sbg.ac.at, 0676-9265692

*Kurzbeschreibung:* Im Rahmen der Exkursion besuchen wir verschiedene ökologisch hochwertige Lebens-



Bei den Exkursionen die Natur entdecken (Bild: Barbara Antesberger).

räume abseits des Weidmooses, die eine zentrale Rolle im Biotopverbund innehaben. An einigen Stellen werden wir zu Fuß Lebensräume und Arten erkunden. Ziel der Exkursion ist, die Bedeutung des Biotopverbundes auf lokaler Ebene zu veranschaulichen und auch abseits des Weidmooses Naturschätze in Lamprechtshausen zu entdecken. Die Radexkursion findet bei Regen nicht statt.

*Ausrüstung:* Funktionstüchtiges Rad und festes Schuhwerk, Fernglas (wenn vorhanden)



Am Karlsbader Weiher (Bild: PPS/Gumpl).

**Sonntag, 21. Juni 2015**

### Biber-Exkursion am Wallersee

*Ort:* Seekirchen am Wallersee

*Treffpunkt:* Seebad, um 9:00 Uhr, öffentliche Anreise möglich

*Dauer:* ca. 2 Stunden

*Leitung & Kontakt:* Mag. Gundi Habenicht, gundi.habenicht@salzburg.gv.at, 0664-1580081

*Zielgruppe:* Jung und Alt, Familien

*Kurzbeschreibung:* Im Rahmen der Exkursion besuchen wir ein nahegelegenes Biberrevier und lernen Biologie und Lebensweise der „aktiven Landschaftsgestalter“ kennen. Auch Gefährdung, Konflikte und Schutzmaßnahmen für diese faszinierende Tierart werden vorgestellt. Die Exkursion findet bei jedem Wetter statt.

*Ausrüstung:* Festes Schuhwerk und der Witterung entsprechende Kleidung, Fernglas (wenn vorhanden)

**Dienstag, 23. Juni 2015**

### Nationalpark kommt in die Stadt

*Ort:* Salzburg

*Treffpunkt:* ORF Landesstudio, Nonntaler Hauptstraße 49

*Dauer:* vormittags

*Veranstalter:* Nationalpark Hohe Tauern in Kooperation mit dem ORF Landesstudio Salzburg

*Kontakt:* np.bildung@salzburg.gv.at

*Kurzbeschreibung:* Speziell für Schulen (3. bis 6. Schulstufe) aus der Stadt Salzburg und deren Umland ist eine Aktion „Der Nationalpark kommt in die Stadt“ geplant. Ein lustiges, vielfältiges und spannendes Programm lässt den Tag zu einem unvergesslichen Erlebnis werden. Im Mittelpunkt steht der Nationalpark. Ranger vermitteln im Stationenbetrieb die Nationalparkidee und naturwissenschaftliche Inhalte. Die Teilnahme an diesem Fest ist kostenlos. Eine Anmeldung der Klassen erforderlich, da die Teilnehmeranzahl begrenzt ist. Am Nachmittag zwischen 13:00 und 15:00 Uhr können die Klassen auch bei Führungen durch das ORF-Studio teilnehmen. Den Stationsplan und weitere Informationen zum Fest erhalten Sie nach der Anmeldung.

**Sonntag, 28. Juni 2015**

### Rupertigau-Jugendfischen am Karlsbader Weiher (Salzburg)

*Ort:* Salzburg-Liefering, Karlsbader Weiher und Kleiner Salzachsee

*Dauer:* 9:00 bis ca. 13:00 Uhr

*Veranstalter:* Peter-Pfenninger-

Schenkung Liefering & Landesfischereiverband Salzburg

*Leitung & Kontakt:* Mag. Daniela Latzer, buero@fischereiverband.at, 0664-5273999

*Zielgruppe:* Naturinteressierte Jugendliche

*Kurzbeschreibung:* Im Rahmen des Rupertigau-Jugendfischen wird es die Möglichkeit zum Fischen und Forschen am Karlsbader Weiher und am Kleinen Salzachsee geben. Der Fischereiverband bietet eine ökologische Station an, an der sich Kinder und Jugendliche spielerisch mit dem Thema „Leben im Wasser“ vertraut machen können. Beim Fischen behilflich sind Fischer der Peter-Pfenninger-Schenkung Liefering. Die Veranstaltung findet bei jeder Witterung statt.

## Ausstellungen

### Ausstellung „Biotopverbund“

*Ort:* Zell am See, Bezirkshauptmannschaft

*Dauer:* 15. bis 26. Juni 2015

*Kurzbeschreibung:* Die Naturschutzausstellung „Biotopverbund“ informiert über die Bedeutung des Biotopverbundes für Mensch und Natur. Sie kann während der Amts-

zeiten im Foyer der Bezirkshauptmannschaft Zell am See besucht werden.

### Ausstellung „Respektiere deine Grenzen“

Ort: Fusch, Erlebnisswelt HOLZ - MÜHLAUERSÄGE, Fusch

Dauer: ab Anfang Juni bis Anfang September 2015

Kontakt: Josef und Brigitte de Mas, 0664-2112823; de-mas@sbg.at, www.muehlauersaege.at

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche und Erwachsene

Kurzbeschreibung: Die Besucher der Erlebnisswelt Holz können die

Naturschutz-Ausstellung „Respektiere deine Grenzen - Wer versteht, zeigt auch Verständnis“ besuchen. Die Ausstellung informiert über die Auswirkungen menschlichen Verhaltens auf die Natur und gibt Tipps für rücksichtsvolles Verhalten. Sie wurde in Zusammenarbeit mit dem Projekt „Respektiere deine Grenzen“ erstellt. **M.J.**

## „Froschklauber“ leisten wichtigen Beitrag zur Arterhaltung

Steigen im Frühjahr die Nachttemperaturen auf mehr als vier Grad, verlassen Frösche, Kröten und Molche ihre meist in den Wäldern gelegenen Winterquartiere, um zu ihren Laichgewässern zu wandern. Die Wanderungen, die insgesamt etwa drei bis acht Wochen dauern, finden vor allem in der Dämmerung und während der Nacht - bevorzugt bei regnerischem Wetter - statt.

Da die Tiere dabei häufig Verkehrswege überqueren, ist der Weg für viele tierische Wanderer schnell zu Ende. Schon auf schwach befahrenen Straßen mit nur zehn

Autos pro Stunde werden 30 Prozent der Amphibien, die die Straße überqueren, getötet. Zum Schutz der Tiere werden jedes Jahr Amphibienschutzzäune aufgestellt und von mehr als 150 ehrenamtlichen Froschklauberinnen und Froschklaubern betreut.

Jährliche Meldungen über das Massensterben von Amphibien auf den Straßen und die damit verbundenen Sicherheitsprobleme für Autofahrerinnen und Autofahrer führten bereits vor Jahren zur Zusammenarbeit zwischen Straßenbau und Naturschutz in Salzburg. Bereits seit 2001 wird die Betreuung

### Weitere Freiwillige für die Betreuung gesucht

Da immer wieder neue Amphibienwanderstrecken hinzukommen, werden weitere Froschklauberinnen und Froschklauber gesucht. Interessierte können sich bei Mag. Maria Jerabek, Abteilung Natur- und Umweltschutz und Gewerbe, unter der Telefonnummer 0662/8042-5509, per E-Mail: maria.jerabek@salzburg.gv.at oder bei Mag. Martin Kyek, Haus der Natur, unter der Telefonnummer 0662/842653-3316, E-Mail: martin.kyek@hausdernatur.at melden.



Froschklauber dasein: bei jedem Wetter für die Rettung der bedrohten Amphibien unterwegs ... (Bild: Martin Kyek)

der Amphibienwanderstrecken an Landes- und Gemeindestraßen von Naturschutzabteilung und Straßenbaureferat des Landes Salzburg gemeinsam mit Mag. Martin Kyek vom Haus der Natur zentral koordiniert. Salzburg nimmt mit dieser Zusammenarbeit zum Schutz der Amphibien eine Vorreiterrolle in Österreich ein.

### Zwölf Kilometer Amphibienschutzzäune

Von den Straßenmeistereien des Landes werden jedes Jahr in Zusammenarbeit mit mehr als 150

freiwilligen Helferinnen und Helfern, einigen Gemeinden sowie der Berg- und Naturwacht entlang der für Amphibienwanderungen bekannten Straßenabschnitte rund zwölf Kilometer der grünen Amphibienschutzzäune aufgestellt und betreut. Die Tiere können die Zäune nicht überqueren, werden in Kübeln gesammelt und frühmorgens, manchmal auch abends und nachts, in mühevoller und aufgrund des Verkehrsaufkommens auch gefährlicher Arbeit über die Straße getragen und anschließend wieder freigesetzt.

Jährlich werden so mehr als 28 bedeutende Amphibienwanderstrecken in Salzburg geschützt: 2014 wurden 16 Wanderstrecken im Flachgau, vier im Tennengau, zwei im Lungau und vier im Pinzgau betreut. Drei neue durch die Zaun-Kübel-Methode betreute Wanderstrecken kamen seit dem Jahr 2014 hinzu: am Luginger See (Bergheim), in Faistenau sowie in Kienberg (Neumarkt am Wallersee und Henndorf am Wallersee). Diese werden auch 2015 wieder betreut. An zwei weiteren Wanderstrecken in der Stadt Salzburg (Sinnhubstraße, Kreuzbergpromenade) kann kein Amphibienschutzzaun aufgestellt werden, daher müssen die Tiere am Abend von Hand eingesammelt werden. Im Vorjahr wurden so im Land Salzburg 34.599 Tiere vor dem Verkehrstod gerettet.

### Auch dauerhafte Schutzanlagen errichtet

Neben den durch die Zaun-Kübel-Methode und zwei durch Handaufsammlung betreuten Wanderstrecken wurden in den vergangenen Jahren an 14 Salzburger Wanderstrecken dauerhafte Schutzanlagen errichtet. Diese dauerhaften Tunnelleitanlagen haben den großen Vorteil, dass sie alle über das Jahr wandernden Amphibien und natürlich auch alle anderen am Boden lebenden Kleintiere vor dem Verkehr schützen. Sie tragen daher



Die Zaun-Kübel-Methode: die Amphibien wandern entlang der Zaun-Barriere und fallen in die ebenerdig eingegrabenen Kübel (Bild: Martin Kyek).

wesentlich zur Erhaltung der Artenvielfalt und dem Biotopverbund bei.

Der Amphibienschutz an Straßen ist nur durch die intensive Zusammenarbeit vieler Beteiligter möglich: Die freiwilligen Froschklauberinnen und Froschklauber, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Straßenmeistereien, der beteiligten Gemeinden sowie der Berg- und Naturwacht setzen sich alljährlich in unzähligen Stunden für die Amphibien im Bundesland ein und tragen so zu ihrer Erhaltung bei. Die Naturschutzabteilung er-

sucht darum, auch 2015 wieder bei dieser wichtigen Artenschutzarbeit mitzuwirken. Die Autofahrerinnen und Autofahrer werden ersucht, im Bereich der Schutzräume rücksichtsvoll zu fahren.

Der Naturschutz-Fachdienst hat auch eine Amphibien-Ausstellung, die ausgeliehen werden kann, zusammengestellt. Eine Broschüre über die heimischen Amphibien kann kostenlos über den Webshop des Landes oder telefonisch unter 0662/8042-5532 bestellt werden.

LK



Viele Erdkröten überleben nur Dank des Einsatzes der Froschklauber (Bild: Wolfgang Forstmeier).

## Biotopkartierung

Die gemäß § 24 Abs 1 NSchG 1999 idgF geschützten Lebensräume (z. B. Moore, Sümpfe, Quellfluren, Bruch- und Galeriewälder, oberirdische fließende Gewässer, bestimmte stehende Gewässer, Feuchtwiesen sowie Trocken- und Magerstandorte mit einer Fläche von mehr als 2000 m<sup>2</sup>, das alpine Ödland, einschließlich der Gletscher, deren Umfeld) sind von der Landesregierung im Rahmen des Landschaftsinventars in einem Biotopkataster in Form von Lageplänen darzustellen. Diese Pläne sind in jenen Gemeinden, in denen sich geschützte Lebensräume befinden zur allgemeinen Ansicht während der Amtsstunden aufzulegen. Die entsprechenden Plansätze werden den Gemeinden jeweils vor Präsentation neuer/revidierter Biotopkartierungen übergeben. Bei den Präsentationsveranstaltungen stellen die Kartierer die Ergebnisse ihrer Erhebungen öffentlich vor und stehen, ebenso wie die dabei regelmäßig anwesen-

den Naturschutzbeauftragten, für Auskünfte und Erläuterungen zur Verfügung. Allenfalls festgestellte Mängel oder Fehleinträge werden im Anschluss bearbeitet und gegebenenfalls korrigiert.

Die Landesregierung hat den Eigentümern von solchen geschützten Lebensräumen, die zur Erhaltung der Pflege oder naturnahen Bewirtschaftung bedürfen, den Abschluss privatrechtlicher Vereinbarungen zur Sicherstellung der Pflege bzw. Bewirtschaftung anzubieten. Als solche Lebensräume gelten jedenfalls Feuchtwiesen sowie Trocken- und Magerstandorte, wenn deren Fläche jeweils 2000 m<sup>2</sup> übersteigt. Im Zuge der Präsentation der Biotopkartierung und bei den nachfolgenden Gemeindegremien werden solche Vertragsangebote gestellt.

Die für den Naturschutz zuständigen Behörden informieren über allgemeine Naturschutzanliegen.

Sie dokumentieren die Ergebnisse der Biotopkartierung. Nach § 36 (3) des Naturschutzgesetzes ist weiters zur Bestandsaufnahme aller für den Naturschutz und die Naturpflege maßgeblichen Umstände von der Landesregierung ein Landschaftsinventar zu erstellen und zu führen. Im Landschaftsinventar sind auch die nicht vom § 24 erfassten oder sonst geschützten ökologisch wertvollen Biotop zu erfassen und zu kartieren (Biotopkartierung).

Um zu gewährleisten, dass Grundeigentümern, auf deren Flächen sich „Biotop“ befinden bzw. solche festgestellt wurden in Kenntnis dieses Sachverhaltes gesetzt werden, werden im Zuge der 2013 begonnenen Revision der Biotopkartierung vor der Präsentation der Kartierungsergebnisse in der jeweiligen Gemeinde, alle aufgrund der zugänglichen Verzeichnisse (Daten des Vermessungsamtes) eruierten Grundeigentümer in persönlichen Schreiben vom Ergebnis der Biotopkartierung, soweit es ihre Grundstücke betrifft, informiert und zur Präsentationsveranstaltung eingeladen. Diese, auch mit der Landeslandwirtschaftskammer akkordierte Vorgangsweise, erfordert beträchtliche Ressourcen, dient aber wesentlich der offenen Information über die Biotopkartierung sowie der gezielten Kontaktaufnahme mit den Grundeigentümern/innen. Damit soll weitgehende Transparenz für die Bevölkerung sichergestellt werden. Natürlich stehen, wie schon bei der 1992-2008 durchgeführten Biotopkartierung, auch nach der nunmehrigen Neuauflage bei eigenen Gemeindegremien wieder Mitarbeiter der Abteilung Natur- und Umweltschutz des Amtes der Salzburger Landesregierung für Auskünfte, Beratungen und allfällige Abschlüsse von Naturschutz-Fördervereinbarungen zur Verfügung.

H.H.



Moore gehören zu den im Bundesland Salzburg geschützten Lebensräumen (Bild: H. Hinterstoisser).

## Einfacher Biber-Baumschutz

Seit ca. 30 Jahren ist er wieder zurück und hinterlässt in der Landschaft seine Spuren – der europäische Biber. In den 1970er und 1980er Jahren wurden in Oberösterreich und Bayern Biber ausgesetzt. In Salzburg wurden lediglich zwei Tiere in den Salzachauen ausgewildert. Die Population im Bundesland Salzburg ist bis 2014 auf 160 bis 180 Biber angewachsen. Während er in der Vegetationsperiode krautige Pflanzen frisst, fällt er im Winter Bäume, um an Rinde und Knospen zu gelangen. Obwohl er Weichholzarten bevorzugt, fällt er auch ab und an Harthölzer wie Eichen und Buchen, selbst Obstbäume können als Nahrung dienen. Dies kann in manchen Fällen zu Konflikten mit Wald- oder Gartenbesitzern führen. Auch im Naturschutz gibt es Situationen, in denen man einzelne Bäume, wie z. B. alte Eichen, erhalten möchte.

Neben den klassischen Wildschutzzäunen gibt es eine einfache Möglichkeit für gezielten Einzelbaumschutz. Es handelt sich um streichfähiges Langzeitschälenschutzmittel der Firma



Frische Nagespuren des Bibers im Europaschutzgebiet Wenger Moor.

WÖBRA. Mit einem schadstofffreien Bindemittel aufgebrachter Quarzsand schädigt beim Nagen die Zähne des Bibers, weshalb er schnell vom eingestrichenen Baum ablässt. Das Wachstum der Bäume wird durch dieses Mittel nicht beeinträchtigt und der Schutz bleibt laut Hersteller bis zu zwölf Jahren wirksam. Die

streichfähige Paste wird unverdünnt mit einem Pinsel bis ca. 1 m Höhe aufgetragen. Die Rinde sollte vorher von Moosen befreit werden. Aufgebracht kann das Mittel ganzjährig bei Temperaturen über +8° C und trockener Witterung werden. Bezogen wird das Langzeitschutzmittel im Forstbedarf.



Das Schälenschutzmittel ist schnell und einfach anzubringen und schützt den Baum bis zu zwölf Jahre (Bilder: E. Ortner).

Der Biber ist nach der FFH-Richtlinie der EU streng geschützt. Er darf weder getötet noch gefangen und Fortpflanzungs- sowie Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Er unterliegt dem Jagdgesetz und ist ganzjährig geschont.

**Elisabeth Ortner, MSc**  
Schutzgebietsbetreuung Flachgau

### ? Fragen zum Biber

Für Fragen zum Biber ist **Mag. Gundi Habenicht** beim Amt der Salzburger Landesregierung/ Veterinärdirektion zuständig.

**Kontakt:**  
gundi.habenicht@salzburg.gv.at  
Tel: 0662/8042-5515

# Retentionsprojekt

## im Geschützten Landschaftsteil „Schilfwiese bei Hallein“

„Bei der Aufwertung des Geschützten Landschaftsteiles ‚Schilfwiese bei Hallein-Taxach‘ durch das Retentionsprojekt ‚Essigmann-Lacke‘ handelt es sich um ein schönes Beispiel, dass sich Hochwasserschutz und Naturschutz zu beiderseitigem Gewinn ergänzen können. Der Schutz der Anrainer und der wichtigen Verkehrsachse zwischen den Städten Hallein und Salzburg besitzt unbestreitbar hohe Priorität. Dass damit ein Schutzgebiet, dessen naturschutzfachlicher Wert leider in der Vergangenheit deutlich abgenommen hat, wieder erheblich aufgewertet werden kann, stellt eine sehr erfreuliche Synergie dar.“ Dies betonte die für den Naturschutz ressortzuständige Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler anlässlich des Baubeginns des Hochwasserschutzvorhabens.

Im Gebiet der Stadtgemeinde Hallein befindet sich im Ortsteil Rif-Taxach der geschützte Landschaftsteil (GLT) „Schilfwiese bei Hallein-Taxach“, der auch im Vorbeifahren an seinem übermannshohen Schilfbestand gut zu erkennen ist. Dieser geschützte Landschaftsteil wurde im Jahr 1990 mit Verordnung der Bezirkshauptmannschaft Hallein ausgewiesen.

Der Schutzzweck zielt auf die Erhaltung des Schilfbestandes, der in seinem westlichen und südlichen Teil zahlreiche Elemente einer Pfeifengras-Streuwiese enthielt, ab. Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler betont vor allem die ökologische Bedeutung, die das Schutzgebiet als wichtiges Trittsteinbiotop und Lebensraum für verschiedene Tierarten einnimmt. Im Umfeld des Schutzgebietes wurden insgesamt zehn Amphibien- und drei Reptilienarten nachgewiesen. „Darunter befinden sich unter an-

derem Laubfrosch, Kammolch, Gelbbauchunke und Springfrosch, der hier seine südlichsten Vorkommen im Bundesland Salzburg aufweist“, erläuterte der Naturschutzbeauftragte für den Tennengau, Mag. Günther Nowotny.

Bei Niederschlagsereignissen mit größeren Wassermengen kommt es in diesem Bereich mehrmals jährlich zu Überflutungen, wobei bei größeren Hochwässern auch die B 159 von Überschwemmungen betroffen ist. Die Stadtgemeinde Hallein hat daher zum Schutz der Anrainer und dieser wichtigen Verkehrsverbindung ein Hochwasserschutzprojekt ausarbeiten und behördlich bewilligen lassen, das nunmehr unter Federführung von Dipl.-Ing. Dominik Rosner vom Referat Schutzwasserwirtschaft des Amtes der Salzburger Landesregierung zur Umsetzung gelangt. Neben wasser- und brückenbautechnischen Maßnahmen am Steingrabenbach selbst sieht das Projekt auch die Errichtung eines Retentionsbeckens im Bereich der „Essigmann-Lacke“ vor, mit dem erheblich in den geschützten Land-

schaftsteil Schilfwiese eingegriffen wird. Vom Naturschutzbeauftragten Günther Nowotny wurde deshalb eine landschaftsökologische Begleitplanung gefordert, die vom Institut für Ökologie unter Leitung des erfahrenen Biologen Dr. Helmut Wittmann erstellt wurde.

Damit dieser Bereich in Zukunft als wirksamer Retentionsraum für den Hochwasserschutz dienen kann, sind Geländeänderungen notwendig. Der positive Effekt davon ist die Herstellung einer naturschutzfachlich hochwertigen Streuwiese, in der auch wieder typische und seltene Pflanzenarten Lebensraum finden. Zusätzlich werden zur Förderung der Amphibien- und Reptilienfauna im südwestlichen Teil zwei rund 100 bis 150 Quadratmeter große Stillgewässer angelegt, die als Laichgewässer dienen sollen. Die Mauer, die zusätzlich mit einem Überstiegschutz ausgestattet wird, verhindert ein Abwandern der Tiere zur „Todesfalle“ B159, während die Wandermöglichkeiten zu den Landlebensräumen an den Abhängen des Gutrathsberges im Westen verbessert werden. LK

## Ramsar-Gebiete in Österreich

Die „Ramsar-Konvention“, wurde am 2. Februar 1971 als eines der mittlerweile ältesten internationalen Vertragswerke zum Naturschutz geschlossen. Ihr Ziel ist vor allem die Erhaltung von Feuchtgebieten und anderen wasserbetonten Lebensräumen mit besonderer Berücksichtigung des Schutzes der Wasservögel.

Von den Vertragsparteien, zu denen seit 1983 auch Österreich gehört, sollen vier Hauptbereiche umgesetzt werden:

1. Der Schutz von Feuchtgebieten



### Informationen

Im Internet neu verfügbar ist eine Karte, eine Informationsbroschüre und ein Ramsar-Faltblatt zu den Österreichischen Ramsar-Gebieten.

Das BMLFUW hat diese Unterlagen auf einer Internetseite verfügbar gemacht:

**[www.bmlfuw.gv.at/umwelt/natur-artschutz/feuchtgebiete/ramsar/r-gebiete-aut.html](http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/natur-artschutz/feuchtgebiete/ramsar/r-gebiete-aut.html)**

2. Die Förderung der internationalen Zusammenarbeit bei der Erhaltung von Feuchtgebieten
3. Die Förderung des Informationsaustausches über Feuchtgebieten
4. Die Unterstützung der Arbeit der Konvention

Weltweit umfassen die unter dem Protektorat der Ramsar-Konvention stehenden Gebiete fast 2,1 Millionen

km<sup>2</sup>, wobei die größten Flächen mit 130.000 km<sup>2</sup> in Kanada ausgewiesen sind. Auch bekannte Großschutzgebiete, wie der Tschadsee, das Okavango-Delta in Afrika oder das Wattenmeer bei Sylt in Deutschland zählen zu den Ramsar-Gebieten.

In Österreich gibt es derzeit 23 Ramsar-Gebiete mit einer Gesamtfläche von 127.171 ha, zu denen unter anderem die Nationalparke

Neusiedlersee und Donau-Auen, das Rheindelta am Bodensee, die Güssinger Teiche im Burgenland oder seit 2014 die Obere Drau in Kärnten zählen. Die Salzburger Ramsar-Gebiete sind das Rotmoos im Fuschertal, die Moore am Pass Thurn bei Mittersill sowie die Moore am Sauerfelderberg, die Moore am Schwarzenberg und die Moore am Überling im Lungau.

H.H.

## Finanzbericht des Salzburger Naturschutzfonds

Der Finanzüberwachungsausschuss des Salzburger Landtags (Vorsitz: Ing. Mag. Roland Meisl, SPÖ) erörterte den Bericht der Landesregierung über die Verwendung der Gelder des Salzburger Naturschutzfonds an den Salzburger Landtag über das Jahr 2013 und nahm dazu Berichte der Experten einstimmig an.

Die Projekte und unterstützten Maßnahmen reichen vom Interreg-Projekt „Almen aktivieren - neue Wege für die Vielfalt“ über den Fledermausschutz bis hin zur landesweiten Wiesenmeisterschaft in Salzburg. 2013 wurden in Summe 1,476.654,36 Euro eingesetzt.

Auf Ko-Finanzierungen von Naturschutzprojekten in Aktionsprogrammen oder Gemeinschaftsinitiativen der EU (zum Beispiel Life, Leader, Interreg) bzw. von Regionalprogrammen entfielen 760.630,10 Euro, für die Erstellung und gegebenenfalls Umsetzung von Landschaftspflegeplänen, Pflege- und Nutzungskonzepten wurden 232.863,65 Euro ausbezahlt, für Maßnahmen zur Vermittlung von Wissen über die heimische Natur 59.819,06 Euro, die Erstellung und Umsetzung von Tier- und Pflanzenartenschutzprogrammen schlug mit 302.878,51 zu Buche, für weitere Maßnahmen, die im erheblichen Interesse des Naturschutzes gelegen sind und

Projektcharakter haben, wie zum Beispiel Monitoring-Programme, waren es 47.765,58 Euro und für Ausgleichsmaßnahmen 72.697,46 Euro.

Der Fonds besaß zu Jahresende 2013 4,2 Millionen Euro an Rücklagen.

Für LAbg. Theresia Neuhofer (ÖVP) sei mit dem Naturschutzfonds vor allem das Prinzip des Schützens verbunden. Dieses Prinzip müsse an die jungen Menschen weitergegeben werden.

SPÖ-Klubvorsitzender LAbg. Walter Steindl sagte, es entstehe der Eindruck, dass im Fonds viel Geld vorhanden sei, jedoch vergleichsweise wenig Projekte umgesetzt werden. Anne Hasenbichler vom Referat Naturschutzrecht und Förderungswesen des Landes bestätigte, dass zuletzt bewusst Rücklagen gebildet worden seien. Ihr Kollege Dipl.-Ing. Günter Jaritz führte aus, dass es für die Auswahl der geförderten Projekte eine fachliche Beurteilung gebe.

LK

## Wolf auf Wanderschaft

Nachdem sich im September 2014 ein Wolf im Grenzgebiet von Salzburg zu Oberösterreich aufgehalten hat, konnte nun anhand der detaillierten Ergebnisse einer DNA-Analyse mehr Klarheit über dieses Tier gewonnen werden. Der Wolf hatte damals Schafe gerissen, wobei entsprechende Genproben genommen werden konnten.

„Wir haben nun das Ergebnis der DNA-Analyse vom zweiten Wolfsriss auf der Illingbergalm vom 12. September 2014 vom Labor in der Schweiz bekommen. Die Proben wurden von den Fraßspuren vom Körper eines gerissenen Schafes genommen. Dieses Mal ist es gelungen, nicht nur die Tierart Wolf

festzustellen, sondern auch das Tier konnte erfolgreich genotypisiert werden. Wie schon vermutet, handelt es sich um einen Rüden. Von diesem Tier wurden bereits am 25. Februar 2014 genetische Spuren auf der Koralm in der Steiermark nachgewiesen“, so Landesveterinärdirektor Dr. Josef Schöchel.

Der nun nachgewiesene Bewegungsradius des Tieres ist damit beachtlich. Der Entnahmeort der beiden Proben befindet sich mehr als 200 Kilometer Luftlinie voneinander entfernt. Es dürfte sich demnach aller Wahrscheinlichkeit nach um ein einzelnes Tier auf Wanderschaft handeln.

LK

## Behördliche Überprüfungsverhandlungen am Campingplatz Seekirchen

**M**it zahlreichen unbewilligten Bauten auf einem Campingplatz in Seekirchen am Wallersee waren im Spätsommer die zuständigen Behörden der Stadtgemeinde Seekirchen und Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung befasst. Auf 80 von 154 Parzellen wurden ohne Genehmigung Baumaßnahmen ausgeführt, die gegen das Baurecht und die Campingplatz- und Naturschutzbescheide verstoßen und aufgrund der Rechtslage auch nachträglich nicht genehmigungsfähig sind. Daher fanden Überprüfungsverhandlungen der bau- und naturschutzrechtlichen Vorschriften statt. Ziel ist die Herstellung eines rechtskonformen Zustands.

### Widerrechtliche Bauten auf 80 Parzellen

Die Bezirkshauptmannschaft erhielt im September 2013 Kenntnis von baulichen Maßnahmen auf einzelnen Parzellen und informierte im November 2013 die Stadtgemeinde Seekirchen. Am 16. Jänner 2014 kam es zum Ortsaugenschein, dabei wurde festgestellt, dass sich auf insgesamt 80 Parzellen widerrechtlich errichtete Bauten bzw. bauliche Anlagen befanden. Die Behördenvertreter fanden fest gebaute Holzhütten und Flugdächer vor.

Mehrere Gespräche mit den Vertretern der Betreibergesellschaft verliefen erfolglos, gesetzte Fristen zur Beseitigung der baulichen Maßnahmen blieben weitgehend unbeachtet. „Die Pächter beziehungsweise Eigentümer hatten Monate Zeit, um den rechtmäßigen Zustand herzustellen. Eine weitere Duldung derart rechtswidrigen Verhaltens ist ausgeschlossen und wäre Amtsmissbrauch“, erklärte Bezirkshauptmann Mag. Reinhold Mayer.

Eine nachträgliche Bewilligung der baulichen Anlagen ist jedenfalls nicht möglich. Die betroffene Fläche ist gewidmetes Grünland in der Kategorie Campingplatz und liegt im Landschaftsschutzgebiet. In rechtlicher Hinsicht sei das Vorgehen der Behörde „alternativlos“, betonte Mayer.

Daher wurde auch für Raumordnung, Baurecht und Naturschutz ressortzuständige Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler informiert, die die Vorgangsweise der Behörden unter-

stützt: „Bezirkshauptmannschaft und Stadtgemeinde haben seit mehr als einem Jahr mit den Betreibern das Gespräch gesucht, auf die Missstände hingewiesen und mehrere Fristen zur Vermeidung behördlicher Zwangsmaßnahmen gesetzt. Die Behörde ist verpflichtet, die Beseitigung konsensloser Bauten aufzutragen.“ Und nicht zuletzt gäbe es auf besagtem Campingplatz zahlreiche Pächter und Eigentümer, die sich an die Auflagen hielten und dafür nicht benachteiligt werden dürften.

LK

## Naturschutz informierte auf der „Hohen Jagd“ über Biotopverbund

**L**andschaften sind Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Damit sie ökologisch funktionsfähig bleiben, braucht es ausreichende Möglichkeiten für Fauna und Flora, sich ausbreiten oder zurückziehen zu können. Der Biotopverbund



Standbetreuung auf der Fachmesse „Die Hohe Jagd“ durch die Berg- und Naturwacht (Bild: H. Hinterstoisser).

gewährleistet dafür erforderliche Verbindungsstrukturen. Das war das Thema der diesjährigen Naturschutz-Ausstellung auf der Fachmesse „Die Hohe Jagd“ vom 19. bis 22. Februar auf dem Salzburger Messegelände. Der Messestand des Salzburger Naturschutzes wurde von ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Salzburger Berg- und Naturwacht betreut. Ziel der an den vier Messetagen insgesamt eingesetzten 17 Wacheorgane war es, über Zusammenhänge in der Natur, die verantwortungsvolle Arbeit als Naturschutzwacheorgan und allgemeine Naturschutzanliegen zu informieren.

„Das Land Salzburg mit seiner abwechslungsreichen Landschaft bietet eine außergewöhnliche naturräumliche Vielfalt. Nicht nur seltene, auch zum Teil unbekannte Tierarten wie ‚Scharlachkäfer‘ oder ‚Zierliche Tellerschnecke‘ schätzen die große biologische Vielfalt unseres Landes, auch uns Menschen bieten sich attraktive Erfahrungs-

und Erholungsmöglichkeiten, beispielsweise in den vier Naturparks des Landes am Buchberg in Mattsee, am Untersberg, in Weißbach und im Riedingtal bei Zederhaus.

Damit wir uns auch in Zukunft aller unserer natürlichen Schätze erfreuen können, brauchen wir einen funktionierenden Biotopverbund - und dieser steht heuer im Zentrum

unserer Messepräsentation“, so die für Naturschutz und Raumplanung zuständige Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler.

LK

## Spannungsfeld Artenvielfalt versus Energiegewinnung

*BIOS Science Austria widmet sich der Bioökonomie*

In Agrarlandschaften kommt es häufig zu einem Konflikt: Einerseits soll Energie aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen, andererseits aber auch die Artenvielfalt erhalten werden. In einem Projekt der Universität für Bodenkultur (Boku) und des Umweltbundesamtes sollen künftig Wildpflanzenflächen etabliert werden, durch die sowohl Energie gewonnen als auch Biodiversität gefördert werden kann.

In den vergangenen Jahrzehnten hat - vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft - die Biodiversität in Europa stark abgenommen. Die EU versuchte dem etwa durch Prämien für die Stilllegung von Agrarflächen entgegenzuwirken: Ziel war die Etablierung von Branchen, die die Artenvielfalt fördern. Diese Politik wurde 2008 gestoppt, um vermehrt Energie aus landwirtschaftlichen Kulturpflanzen gewinnen zu können. Folge war der rapide Rückgang an Bracheflächen, der sich mittlerweile deutlich in der Landschaft bemerkbar machte, so Boku-Rektor Martin Gerzabek bei

einer Pressekonferenz am Mittwoch in Wien.

„Derzeit gibt es einen Trend zu wenig Biodiversität“, meinte Gerzabek. „Wir sehen eine Kulturparzelle neben der anderen, unsere Landschaft ist unbunt geworden“, ortete Projektleiter Thomas Frank (Boku). Daher soll herausgefunden werden, wie sich Wildpflanzenflächen schaffen lassen, durch die sowohl Energie aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden als auch die Biodiversität gefördert werden kann.

Dazu soll erforscht werden, ob sich die Biodiversität und die Artengemeinschaften und Pflanzen und sechs ausgewählte Tiergruppen (Spinnen, Laufkäfer, Wanzen, Schwebfliegen, Wildbienen, Kleinsäuger) zwischen verschiedenen Wildpflanzenmischungen und Mais als Kontrollkultur signifikant voneinander unterscheiden. Außerdem widmen sich die Forscher der Frage, ob es einen signifikanten Unterschied in der Energieausbeute sowie den Ökosystemleistungen

biologische Schädlingskontrolle und Bestäubung zwischen den Pflanzenmischungen und Mais gibt.

Das Projekt ist eines von vier Themenfeldern, mit dem BIOS Science Austria, ein Zusammenschluss aus Einrichtungen wie der Boku, der Veterinärmedizinischen Universität, dem Umweltministerium oder der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) im Bereich Lebenswissenschaften, das Thema Bioökonomie in Österreich stärker etablieren will. Diese nachhaltige Wirtschaftsform soll sich an natürlichen Stoffkreisläufen orientieren und im Wirtschaftskreislauf nicht-nachwachsende Ressourcen durch erneuerbare Rohstoffe ersetzen.

Weitere Kooperationsprojekte widmen sich dem nachhaltigen Management von wildlebenden Huftieren in waldreichen Gebieten und damit dem Interessenausgleich zwischen Land- und Forstwirtschaft, Jägern und „Freizeitnutzern“, der Pathogenese bestimmter Viren der Biene sowie der Waldforschung.

APA/BOKU

## Blickpunkt Moor in Bürmoos

Im Torf-Glas-Ziegel Museum der Flachgauer Gemeinde Bürmoos ist seit 9. April die Sonderausstellung „Blickpunkt Moor“ zu sehen. Auf zwanzig großformatigen Bildern des Fotografen, Journalisten und Autors Kurt W. Leininger sind ein-

drucksvolle und außergewöhnliche Blicke in die Moorregion zwischen Ibm und Ainring zu sehen. Einen besonderen Fokus richtet Leininger auf Bürmoos und die dortigen Bemühungen des Torferneuerungsvereins zur Renaturierung der lange

Zeit als industrieller Rohstoff genutzten Torfvorkommen. Ein Teil des „Bürmooser Moores“ ist heute Natura-2000 Gebiet und wichtiger Lebensraum unter anderem für zahlreiche Vogelarten und Kammolche.

## Torf-Glas-Ziegel Museum als idealer Ausstellungsort

Das neue und sehr gut gemachte Torf-Glas-Ziegel Museum sei der ideale Ort für so eine Ausstellung, sagte Kulturreferent Landesrat Dr. Heinrich Schellhorn bei der Eröffnung der Ausstellung in Bürmoos. Das Museum erzähle anschaulich die Sozialgeschichte dieser besonderen Flachgauer Gemeinde mit ihrer frühen Industrie und ihrer zusammengewachsenen Arbeiterbevölkerung aus allen Ländern der Monarchie. Die industrielle Nutzung des Rohstoffs Torf sei untrennbar mit dieser Geschichte verbunden. Natürlich bestehe hier eine Spannung zwischen der damals verständlichen menschlichen Nutzung einerseits sowie der Schönheit und ökologischen Hochwertigkeit der Moorlandschaften andererseits. Schellhorn: „Die Sonderausstellung dokumentiert neben den erfolgreichen Bemühungen um die Renaturierung auch die Geduld und Großzügigkeit der Natur. Auch aus zweiter Hand, nach starker Nutzung und erfolgreicher Renaturierung empfinden wir die Moorlandschaften in großer Schönheit und Harmonie.“

## Ein weiterer Schritt zum Erfolg

Kulturreferent Schellhorn gratulierte Kurt W. Leininger zu dieser Ausstellung und bedankte sich bei der Gemeinde Bürmoos sowie den ehrenamtlich Aktiven im Torferneuerungs- und im Museumsverein. Schellhorn: „Das junge, erst im Oktober 2013 eröffnete Torf-Glas-Ziegel Museum wurde schon mit dem Salzburger Museumsschlüssel ausgezeichnet. Die Mitglieder des unlängst in Salzburg tagenden internationalen Komitees für Regionalmuseen haben das Museum besucht und zeigten sich beeindruckt. Mit der jetzigen Sonderausstellung wird ein weiterer Schritt zum Erfolg gesetzt

LK



Das Natur- und Europaschutzgebiet Bürmooser Moor aus der Luft (Bild: Land Salzburg/K. Leidorf 2010).

## Hochwasser-Überflutungsbereich online abrufbar

In aufwendigen Modellberechnungen und genauen Analysen wurden die wahrscheinlichen Szenarien und Hochwasserabflussbereiche für das gesamte Bundesland Salzburg errechnet. Neben Einsatzkräften hilft dieses Wissen vor allem bei der Erstellung von räumlichen Entwicklungskonzepten und schafft Bewusstsein in der Öffentlichkeit.

„Die ersten Erfahrungen nach der Erstellung eines Großteils der Pläne zeigen, dass die Menschen in den betroffenen Gemeinden die Berechnungen sehr ernst nehmen. Es ist wichtig, die möglichen Gefahren zu kennen, um wirksame Schutzmaßnahmen umsetzen zu können. Vor allem geht es darum, dass in die Gefahrengebiete keine Objekte mehr gebaut werden, um nicht unnötig menschliches Leben zu gefährden“, sagte Landesrat Dipl.-Ing. Dr. Josef Schwaiger.

„Die Analysen der jüngsten Hochwasserereignisse 2013 und 2014

zeigen, dass die Berechnungen der Wirklichkeit sehr nahe gekommen sind und sich bestätigen, sagte Schwaiger.

Erstellt wurden Gefahrenzonenpläne inzwischen für 65 von 75 bei Hochwasser gefährdeten Gemeinden. Insgesamt sind die Berechnungen für die größeren Flüsse und Gewässer zu 90 Prozent ausgearbeitet. In Salzburg hat die Wildbach- und Lawinenverbauung bereits vor rund 40 Jahren mit der Ausweisung von Gefahrenzonen begonnen und so frühzeitig viel Bewusstsein geschaffen. Die Informationen wurden unter [www.salzburg.gv.at/gefahrenzonen](http://www.salzburg.gv.at/gefahrenzonen) eingearbeitet und können seit Anfang Februar abgerufen werden. Die Informationen wurden ebenfalls unter [www.salzburg.gv.at/sagis](http://www.salzburg.gv.at/sagis) im Bereich „sagisonline“ eingearbeitet. Die Informationen zu sämtlichen Objekten und Liegenschaften sind zum Beispiel im Themenbereich „Bauen und Wohnen“ abrufbar.

LK

## Personalnachrichten

Seit Februar 2015 verstärke ich das Referat 5/05 Naturschutzrecht und Förderung im Bereich ökologisches Projektmanagement. Als gebürtige Salzburgerin freue ich mich besonders darüber in „meinem“ Bundesland für den Naturschutz tätig werden zu können. Mein Interesse für Naturschutz führte mich zu einem europäischen Freiwilligendienst in Griechenland, wo ich mich für den Schutz der Unechten Karettschildkröte (*Caretta caretta*) einsetzte. Anschließend studierte ich auf der Universität für Bodenkultur Landschaftsplanung und -architektur. Im Rahmen meiner Diplomarbeit analysierte ich den Almwegebau in Oberkärnten, daraufhin verbrachte ich einige Almwochen im Bregenzerwald, um ein tieferes Verständnis für die Anforderungen der Almwirtschaft zu bekommen. Im Laufe meiner beruflichen Erfahrungen absolvierte ich unter anderem ein Verwaltungspraktikum bei der Tiroler Umweltanwaltschaft und war in einem biologischen Ingenieurbüro für naturschutzfachliche Kartierungen zuständig. Ein besonderes



Dipl.-Ing. Astrid Glück

Anliegen in meiner Tätigkeit beim Land Salzburg ist mir, von Anfang an alle Beteiligten in die Planungen miteinzubeziehen, um so miteinander die besten Lösungen für ein enkeltaugliches Salzburg umsetzen zu können.

**DI Astrid Glück**

## Online-Radkarte für optimierte Routenführung

Das Rad ist speziell innerorts häufig eine echte Fortbewegungsalternative. Damit man mit dem Fahrrad gut und punktgenau an sein Ziel gelangt, haben Land und Stadt Salzburg gemeinsam eine Online-Radnavigation entwickelt. Diese wird nun als App ausgebaut.

Derzeit umfasst die Radnavigation sowohl am PC als auch als App die Stadt Salzburg, die unmittelbaren Anrainergemeinden (Anthering, Bergheim, Hallwang, Koppl, Elsbethen, Anif, Grödig, Wals-Siezenheim, Freilassing) und zusätzlich Elixhausen, Großmain, Piding,

Ainring und Saaldorf-Surheim. Die Rad-App ist weiterhin im Aufbau und wird sukzessive erweitert.

Im Web gibt es die Radkarte, speziell für die längerfristige Routenplanung unter [www.radlkarte.info](http://www.radlkarte.info). Zusätzlich zur Web-Karte gibt es ein Smartphone-App mit sprachgeführter Navigation. Sie kann in den Android- und Apple-Stores unter „Radlkarte Salzburg“ gefunden werden. Bisher ist in der App das Routing Service umgesetzt, die weiteren Services folgen sukzessive mit weiteren Aktualisierungen.

**LK**

## Leben in luftigen Höhen

32.000 Salzburgerinnen und Salzburger leben in den 22 Gemeinden mit einer Seehöhe von 1.000 oder mehr Höhenmetern. Dies sind knapp sechs Prozent der Gesamtbevölkerung des Landes. Fast die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner lebt in einer der ebenfalls 22 Gemeinden mit einer Meereshöhe unter 500 Metern, in erster Linie bedingt durch die niedrige Lage der Stadt Salzburg, berichtete der Leiter der Landesstatistik, Dr. Gernot Filipp.

Von den 15 Lungauer Gemeinden liegen 14 auf einer Meereshöhe von über 1.000 Metern, rund 95 Prozent der Lungauer Bevölkerung wohnen in diesen 14 Gemeinden. Lediglich in der Gemeinde Ramingstein leben rund 1.100 Menschen knapp unter der Tausender-Grenze. Die Ortschaften Weißpriach, Mariapfarr, Mauternsdorf, Muhr, Göriach, Lessach, Zederhaus und Tweng liegen sogar auf über 1.100 Metern Höhe und beheimaten rund 7.300 Personen. Tweng ist mit 1.233 Metern die höchstgelegene Gemeinde Salzburgs.

Auch im Pongau und Pinzgau gibt es Gemeinden, die auf 1.000 Metern oder höher liegen. Im Pongau sind dies Bad Gastein, Kleinarl, Untertauern, Hüttschlag und Filzmoos, in denen zusammen 7.800 Menschen leben. Die drei höchsten Gemeinden des Pinzgaus sind Saalbach-Hinterglemm, Krimml und Dienten am Hochkönig mit insgesamt 4.500 Einwohnerinnen und Einwohnern.

Im Flachgau liegen mit Oberndorf bei Salzburg, St. Georgen bei Salzburg und Anthering die drei Gemeinden, die mit knapp mehr als 400 Höhenmetern den geringsten Abstand zum Meeresspiegel haben. Oberndorf bei Salzburg ist mit 401 Metern die niedrigste Gemeinde Salzburgs. Auch im Tennengau liegt keine der 13 Gemeinden über 900 Meter.

**LK**

# Dörrbadl, Lok-Remise und historische Örtchen

Nach der besuchsfreien Winterzeit öffnete das im Natura-2000-Gebiet „Untersberg Vorland“ gelegene Salzburger Freilichtmuseum in Großmain am 28. März wieder seine Pforten und wird an exakt 200 Tagen geöffnet haben. Gleich am ersten Tag fand der traditionelle Ostermarkt statt, gab Kulturreferent Landesrat Dr. Heinrich Schellhorn bekannt.

Bereits seit Mitte Februar wurde darauf hingearbeitet, das Museum wieder „besuchertauglich“ zu machen: Dazu zählten die Reinigung der Gebäude und deren Einrichtung mit Exponaten, weiters die Überprüfung der Themenausstellungen, die Instandsetzung von Straßen, Wegen, Zäunen, Ruhebänken und Jausentischen, die Reparatur schadhafter Orientierungs- und Hinweistafeln, Sicherheitsüberprüfungen bei der Bahntrasse, den Lokomotiven und Waggons sowie bei den Geräten des Erlebnisspielplatzes und nicht zuletzt die Auswinterung des Museumsgasthauses.

## Dörrbadl und Ötzschlaghütte fertiggestellt

Noch 2014 konnte hingegen das sogenannte Dörrbadl fertiggestellt werden. Der als „Badl“ bezeichnete gemauerte Bau aus dem 19. Jahrhundert ist eigentlich ein Ofen, stammt vom Gruberbauern aus Thalgau und diente zum Dörren von Obst. Das Dörren war in Zeiten ohne Gefriertruhe eine der wichtigsten Methoden, Lebensmittel für den Winter haltbar zu machen. Beim Gruberbauern wurden vor allem Moos- und Speckbirnen, die dann im Winter für Kletzenbrot Verwendung fanden, sowie Zwetschken gedörnt. Zwetschken mussten beispielsweise zwei Tage und eine Nacht im ein-

## Veranstaltungen im Salzburger Freilichtmuseum

14. Juni	<b>8. Internationales Oldtimer-Traktorentreffen</b>
5. Juli	<b>Stiegl Musik-Brunch: Salty Dixie Ramblers</b>
12. Juli	<b>Großer Handwerkertag</b>
2. August	<b>Stiegl Musik-Brunch: Adi Jüstel Latin Swing Express</b>
9. August	<b>Vorhang auf - Theatertag im Freilichtmuseum</b>
6. September	<b>Stiegl Musik-Brunch: Salzburger Nockerl</b>
13. September	<b>Großes Kinderfest</b>
27. September	<b>Rupertisingen</b>
3. und 4. Oktober	<b>Museums-Kirtag</b>
18. Oktober	<b>Krapfen, Mäus' und Apfelradl</b>

geheizten Dörrbadl trocknen, damit sie über längere Zeit haltbar waren.

Ebenfalls 2014 wurde die Ötzschlaghütte eröffnet, eine Jagdhütte aus dem Lungau von 1928, die an einem Verbindungsweg mitten im Wald zwischen den Pongauer und Lungauer Hofgruppen aufgestellt wurde.

## Lok-Remise und „Bahnhofs-klo“ in Arbeit

In der Nähe des Museumseingangs gleich neben dem Bahnhof Flachgau befindet sich die derzeit wichtigste Baustelle des Museums: Hier wird eine mehr als hundert Jahre alte Lokomotiv-Remise der ÖBB wiedererrichtet. Der mit Ziegeln ausgefachte Holzständerbau stand seit etwa 1905 in Bockstein beim Nordportal des Tauerntunnels und diente als Remise für verschiedene Lokomotiven. Aufbau und Innenausbau werden heuer abgeschlossen. Nach der Gesamtfertigstellung wird die Lok-Remise ab 2016 auch als solche genutzt: Sie wird die Lokomotive Nummer 1 der ehemaligen Zahnradbahn auf den Gaisberg aufnehmen und erinnert damit an die

kurze Epoche und das leider viel zu frühe Ende dieses Verkehrsmittels. Ebenso ist geplant, einen originalen Personenwaggon der Gaisbergbahn auszustellen. Diesbezüglich steht das Freilichtmuseum noch in Verhandlungen mit dem Eigentümer, dem Technischen Museum in Wien.

Ergänzt wird das museale Bahnhofsviertel durch ein historisches „Örtchen“: Eine Bahnhofs-toilette aus Bockstein - sie stammt wie die Remise aus den Anfangstagen der Tauernbahn - wird ebenfalls ins



## ÖFFNUNGSZEITEN

Das Salzburger Freilichtmuseum ist in den Monaten März, April, Mai, Juni, September und Oktober von Dienstag bis Sonntag von 9.00 bis 18.00 Uhr geöffnet.

In den Ferienmonaten Juli und August ist das Museum täglich geöffnet.

Die Saison im Salzburger Freilichtmuseum dauert bis einschließlich Sonntag, 1. November.

Freilichtmuseum übertragen. Das hölzerne Plumpsklo inklusive Graffiti in Kurrentschrift stellt ein interessantes Relikt der Alltagskultur zu Beginn des 20. Jahrhunderts dar.

### Instandhaltung der Objekte ist wichtiger Teil der Museumsarbeit

Je mehr Museumsobjekte, desto größer der Arbeitsumfang: Was die Besucherinnen und Besucher freut, bedeutet für die Handwerker des Museums einen ständig wachsenden Betreuungsaufwand. Das Abkehren aller Legschindeldächer beispielsweise ist eine jener vielen jährlich wiederkehrenden Routinetätigkeiten, die von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen werden. Hölzerne Dachschindeln haben darüber hinaus ein Ablaufdatum, das heißt, die Bauten mit Holzschindeldächern müssen nach und nach neu eingedeckt werden. Heuer etwa wird das älteste Bauwerk des Museums, der Lungauer Hauserlstadel aus dem Jahr 1442, neu eingedeckt. Eine frische Bedeckung erhält auch die Holzknechtshütte, früher eine temporäre Behausung für Waldarbeiter: Sie erhält ein neues Rindendach.

### Wenn der Holzwurm bohrt

Das Thema Instandhaltung ist auch in anderer Hinsicht aktuell. An vielen Museumsbauten nagt im wahren Sinne des Wortes der Zahn der Zeit. Die unbewohnten Häuser sind unterschiedlichen Witterungsbedingungen ausgesetzt, was die Gefahr von Schädlingsbefall in Form von holzerstörenden Insekten mit sich bringt. Eine Bestandsaufnahme, die 2013 in Zusammenarbeit mit dem Holztechnikum Kuchl durchgeführt wurde, brachte wenig erfreuliche Ergebnisse. Viele Gebäude erreichen auf der sechsteiligen Monitoring-Skala die Stufen 5 und 6 („starker Schädlingsbefall“ und „sehr starker Schädlingsbefall“). Konkret geht es dabei um Anobium punctatum oder „Gewöhnlicher Na-



Im Bild v. li.: HR Hermann Rehl, Obmann Verein der Freunde des Salzburger Freilichtmuseums, Landesrat Dr. Heinrich Schellhorn und Direktor Dr. Michael Becker (Bild: LMZ/Otto Wieser).

gekäfer“ vulgo Holzwurm, der sich durch das Holz der Häuser bohrt. Diese Bestandsaufnahme ist in der Zwischenzeit in die Diplomarbeit „Aufbau eines Monitoringsystems zur Schädlingsbekämpfung“ eingeflossen.

Als Maßnahme gegen die Holzschädlinge müssen die Gebäude in den kommenden Jahren nacheinander schädlingsfrei gemacht werden. Dazu wird jedes zu behandelnde Gebäude zunächst komplett in Folien verpackt und anschließend bis zu 72 Stunden mit Sulfurylfluorid-Gas behandelt, eine Methode, die international bei historischen denkmalgeschützten Gebäuden angewendet wird. 2014 wurden ein Haus im Flachgau und alle Gebäude im Lungauer Bereich schädlingsfrei gemacht. Heuer werden auf diese Weise die zwei Pongauer Hofgruppen, insgesamt elf Gebäude, behandelt. Die Kosten für die heurige Maßnahme belaufen sich auf etwa 50.000 Euro. Aufgrund der hohen Kosten muss das Museum diese Maßnahmen auf mehrere Jahre verteilen. Finanzielle Unterstützung erfährt das Projekt durch die Sektion Kultur des Bundeskanzleramts und die Firma Kaindl.

### Neue Vermittlungsprogramme

Viele Menschen können historische Zeitspannen nur schwer nachempfinden. Für Landesrat Schellhorn stellt das Freilichtmuseum genau aus diesem Grund eine wichtige Einrichtung dar, weil die Besucherinnen und Besucher hier eine lebendige Vorstellung von Lebensrealitäten vergangener Jahrhunderte erhalten. Eigene Programme für Schulklassen sind ein wichtiges Instrument in der Vermittlung der Museumsinhalte. Jedes Jahr wird das Freilichtmuseum von mehr als 200 Schulklassen besucht, diese können für ihre geführte Erkundungstour aus insgesamt zwölf Vermittlungsprogrammen wählen.

Die Inhaltsvermittlung hat sich in den vergangenen Jahren stark gewandelt. Für Kinder oder auch jüngere Erwachsene ist die gezeigte Lebensweise früherer Generationen – beispielsweise mit offenen Feuerstellen, nicht heizbaren Räumen und fehlender Elektrizität – bereits so abstrakt geworden, dass man neue Ansätze finden muss, um die Inhalte des Museums verständlich und interessant zu gestalten.

Landesrat Schellhorn: „Es wird laufend an der zeitgemäßen Adaptierung der Vermittlung und an entsprechenden Programmen gearbeitet. Jährlich besuchen mehr als 200 Schulklassen das Museum. Man denke nur an die vielen Kinder darunter, deren Eltern mit ihnen nie in ein Museum gehen. Es kommt dann sehr darauf an, wie den Kindern das Angebot vermittelt wird.“

### Museum und Ausflugsziel

Schellhorn betonte, dass sich das Land zum Freilichtmuseum als unverzichtbaren Teil der immer attraktiver werdenden Salzburger Museumslandschaft bekennt: „Wir haben heuer 1,936.200 Euro dafür veranschlagt. Im Vorjahr waren es 1,853.400 Euro, von denen das Museum 482.500 selber erwirtschaftet hat. Es ist ein Glücksfall, wenn ein Museum seinem gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Auftrag nachkommt und gleichzeitig ein so beliebtes Ausflugsziel ist“, so Schellhorn, der sich bei Direktor Dr. Michael Becker und seinem Team für die gute und erfolgreiche Arbeit, die im Freilichtmuseum geleistet wird, bedankte.

### Veranstaltungsüberblick 2015

Das Freilichtmuseum lebt auch beziehungsweise besonders durch seine zahlreichen über die Saison verteilten Veranstaltungen. Die beim Publikum beliebten Programme spannen heuer einen breiten inhaltlichen Bogen vom Maibaumaufstellen über das Oldtimer-Traktorentreffen und einen Theatertag bis zur Veranstaltung „Holzknechtmuas und Stinkerknödel“. Bei Letzterer können die Museumsbesucherinnen und -besucher traditionelle Speisen, die in den Küchen der Museumshäuser teilweise am offenen Herdfeuer zubereitet werden, verkosten. Mit den in der heurigen Saison stattfindenden 17

Veranstaltungen stößt das Museum allerdings auch an seine infrastrukturellen Grenzen, da Vorbereitungs- und Rückbauarbeiten zum Teil viel Arbeitskraft und -zeit binden.

Zusätzlich werden besonders an den Wochenenden verschiedene Handwerksvorführungen abgehal-

ten. Zu Besuchszeiten immer geöffnet sind das Museumsgasthaus Salettl und die Dorfkrämerei. Die Museumsbahn fährt während der Öffnungszeiten durchgehend von 9.00 bis 17.00 Uhr, die Fahrt mit der Bahn ist im Eintrittspreis inbegriffen.

LK

## Alpen & Kunstmuseum Werfen

Das einzigartige Alpen & Kunstmuseum in Werfen präsentiert auch heuer wieder die Schönheiten des Natur- und Europaschutzgebietes „Kalkhochalpen“ mit Schwerpunkt Hochkönig-Hagengebirgsplateau sowie interessante Ausstellungen über den Lebensraum Fließgewässer und Höhlen. Ein weiteres Schwerpunktthema betrifft die Jagd, die im Raum Werfen eine besondere Rolle spielte: Schon die Salzburger Erzbischöfe besaßen im nahegelegenen Blünbachtal ein Jagdschloss, welches später von Erzherzog Franz Ferdinand für seine legendären Gamsjagden genutzt wurde. Exponate mit wertvollen Originalen zeigen einen hervorragenden Überblick

**ÖFFNUNGSZEITEN**

**17. Mai bis 31. Oktober 2015,** Donnerstag bis Sonntag: 14:00-17:00 Uhr (Führungen können nach Anfrage auch außerhalb der Betriebszeiten vereinbart werden; **Auskunft:** Tourismusverband Werfen: 06468/5388).

zur Kulturgeschichte der Jagd mit zahlreichen Kunstgegenständen, historischen Jagdwaffen und Tierpräparaten. Eine Sonderausstellung widmet sich heuer dem Jubiläum „225 Jahre Werksmusik Tenneck“.

H.H.

## Biodiversität im Wald

### Die neue BFW-Praxisinformation

Die Biodiversität im Wald ist gegenwärtig ein Thema, dem sich Expertinnen und Experten aus den Bereichen Forstwirtschaft, Naturschutz und Forschung beim BFW-Praxistag 2015 in Wien in einer spannenden Diskussion gestellt haben. Die Referate sind in dieser BFW-Praxisinformation zusammengefasst.

Eine Kernaufgabe des BFW ist es, als Schnittstelle zwischen Politik und Wissenschaft zu agieren und die Politik in ihren Entscheidungen zu beraten. Gemeinsam mit anderen verschiedenen Interessens-

gruppen wurde im Rahmen der Veranstaltung ein offener Dialog initiiert. Deshalb haben neben BFW-Vertretern auch mehrere externe Referentinnen und Referenten von Naturschutzgruppen und Interessensvertretungen zum

**INFORMATIONEN**

**Download der Praxisinformation:**  
[http://bfw-ac.at/cms\\_stamm/050/PDF/Praxistag2015/BFW-Praxisinfo%](http://bfw-ac.at/cms_stamm/050/PDF/Praxistag2015/BFW-Praxisinfo%20.pdf)

BFW-Praxistag beigetragen. Die Auftaktveranstaltung in Wien hat gezeigt, dass ein großer Informations- und Kommunikationsbedarf seitens aller Beteiligten besteht.

### Vielfalt erhalten

Anlass zum Thema ist die neue nationale Biodiversitäts-Strategie 2020+, die Inhalte wie invasive Arten, Klimawandel, zunehmenden Flächenverbrauch oder Fragmentierung von Lebensräumen anspricht und zur Umsetzung internationaler sowie EU-Verpflichtungen beiträgt. Wichtig sind dabei die Bewusstseinsbildung der Gesellschaft, die Wiederherstellung von Ökosystemleistungen und die Eindämmung des Biodiversitätsverlustes, um einen nationalen sowie globalen Beitrag zu leisten. Forschung und Monitoring werden im Zuge der Biodiversitäts-Strategie als wichtiges Ziel hervorgehoben.

### Forschung als Grundlage

Das BFW schafft dazu in vielen Bereichen die Datengrundlage, von der genetischen Diversität, über die Artenvielfalt bis hin zur Mannigfaltigkeit der Ökosysteme. Nur auf wissenschaftlicher Basis stehende Kenntnisse können die Grundlage einer fundierten Politikberatung sein. Die vom BFW betreuten Generhaltungswälder und Plantagen schützen den Genpool gefährdeter Baumarten. Die Ursachen des Eschentriebsterbens werden erforscht und Lösungsansätze liegen vor. Durch die Betreuung der Naturwaldreservate und der Erforschung von dort natürlich ablaufenden Prozessen tragen wir zum Erhalt der Biodiversität bei.

Nach dem Motto „Wir erhalten und nutzen die Vielfalt“ möchte das BFW mit diesem Heft Beiträge zur aktuellen Diskussion leisten, um gemeinsam Lösungen realisieren zu können.

**BFW**

## Infrastruktur für den ländlichen Raum

In den kommenden Monaten werden voraussichtlich rund zehn Millionen Euro in das ländliche Wegenetz im Land Salzburg investiert. Für das Jahr 2015 ist ein ambitioniertes Sanierungsprogramm beschlossen worden. Insgesamt werden rund 1.000 Kilometer Wegenetz gewartet, und um 1,8 Millionen Euro werden Teilstrecken komplett erneuert.

„Das ländliche Wegenetz ist das längste Verkehrsnetz Salzburgs und für das Leben im Land von großer Bedeutung. Der Fonds zur Erhaltung der ländlichen Straßen wird gemeinsam von den Gemeinden, der Stadt Salzburg und dem Land Salzburg getragen und ermöglicht eine zeitgemäße Instandhaltung der abseits von Bundes- und Landesstraßen gelegenen Straßen im ländlichen Raum. Diese Einrichtung hat österreichweit Vorbildwirkung. Wir erhalten ein Straßennetz im Gesamtwert von rund einer Milliarde Euro mit einem jährlichen Budget von rund zehn Millionen Euro - also nur einen Prozent des Gesamtwerts. Die laufende Wartung ist wichtig, um Schäden zeitgerecht zu reparieren und so sicherzustellen, dass nicht die gesamte Wegenanlage

Schaden nimmt, was in weiterer Folge eine Vervielfachung der Kosten verursachen würde“, sagte Landesrat Dipl.-Ing. Dr. Josef Schwaiger.

In Zahlen ausgedrückt werden heuer rund 50 Brücken saniert und zirka 1.000 Fahrbahnkilometer in insgesamt 58 Gemeinden überprüft. Im Detail sieht das Jahresprogramm 2015 vor, dass 4,7 Millionen Euro in Wegsanierungen, 2,3 Millionen Euro in Begleitprojekte (Entwässerungen, Stützbauwerke usw.), eine Million Euro in Brückensanierungen und -neubauten, 0,2 Millionen Euro in die Schneeräumung und 1,8 Millionen Euro in Erneuerung von Wegstrecken investiert werden.

Bei der Sitzung bedankten sich Landesrat Josef Schwaiger, der Obmann des Güterwegerhaltungsverbandes, Bürgermeister Josef Schwarzenbacher und die Mitglieder der Fondskommission auch bei Dipl.-Ing. Reinhold Göschl für die langjährige Tätigkeit und engagierte Arbeit für das ländliche Wegenetz. Er tritt den Ruhestand an, sein Nachfolger als Geschäftsführer wird Gebietsbauleiter Wolfgang Neumaier. **LK**



Grädereinsatz im ländlichen Wegebau (Bild: H. Hinterstoisser).

## Die wundersamen Pinzgauer

**W**arum sogar ein römischer Kaiser die kriegerischen Urahren der heutigen Pinzgauer auf einem Denkmal in Südfrankreich verewigen ließ, warum man ungelogen von mehr als einer Million lebenden Pinzgauern sprechen darf, welche kuriosen Zuschreibungen frühere Wörterbücher für die Bewohner von Salzburgs größtem Bezirk fanden und warum man dabei kletterfreudige Fahrzeuge und etwas klein geratene Hunde nicht außer Acht lassen darf, verrät dieser als augenzwinkernde Hommage an alle Westsalzburger gedachte Grenzfall.

Die französischen Seealpen haben im Örtchen La Turbie oberhalb von Monaco eine antike Besonderheit zu bieten. Wie ein brüchiger Zahn ragen die Reste des Tropaeum Alpium, eines kurz nach Christi Geburt errichteten Siegesdenkmals, in den meist azurblauen Himmel. Die antike PR-Maschinerie verkündet stolz in großen Lettern, welche Alpenvölker 20 Jahre zuvor in den augusteischen Alpenfeldzügen besiegt worden waren. Die Liste der als Trophäen angeführten Stämme ist lang, aber nur ein einziger norischer Stamm schaffte es auf die Bestenliste für wilde Bergvölker. Der keltische Stamm der Ambisonen siedelte zur Römerzeit im Pinzgau und im angrenzenden Tiroler Unterland.

Siedlungsspuren wurden auf dem Biberg bei Saalfelden und auf der Burg bei Kaprun festgestellt. Im Gegensatz zu den übrigen Völkern Noricums leisteten die Ambisonen den römischen Eindringlingen erbitterten, wenn auch letztlich vergeblichen Widerstand. Außer dieser kämpferischen Glanzleistung hinterließen die Ambisonen vor allem Namensgut. Ihr Name rührt von Isonta, der vorrömischen Bezeichnung des Oberlaufes der Salzach her und bedeutet „Anwohner der

Salzach“. Dieser Flussname führte auch zum frühmittelalterlichen Namen von Zell am See, Cella in Biontione, der in verwandelter Form auch im Namen Pinzgau steckt, weiß der Frühgeschichtler Dr. Peter Danner zu berichten.

### Geländegängiges auf Huf und Rad

Die Noriker blieben sprachlich nicht nur als Volk aus Römertagen in Erinnerung, sondern auch als Namensgeber für eine Pferderasse, die auch als Pinzgauer bezeichnet wird. Diese Zuordnung geht wohl auf den Gründervater der Vulkanlinie (einer der fünf Noriker-Hauptlinien) zurück, den braunen Hengst 13 Vulkan 635, der 1887 im Pinzgau das Licht der Welt erblickte und für ausreichend Nachwuchs sorgte. Der Noriker respektive Pinzgauer ist



*Die Pinzgauer (Noriker) waren als Arbeitspferde in der Landwirtschaft unentbehrlich und werden heute gerne von ländlichen Reitergruppen verwendet (Bild: H. Hinterstoisser).*

ein mittelschweres, kräftiges und ausdauerndes Gebirgskaltblutpferd mit pelzumsäumten Fesseln. Da lag natürlich nahe, ein ebenso geländegängiges Militärfahrzeug ebenfalls als Pinzgauer zu bezeichnen, beim kleineren Vorgängermodell waren die Haflinger-Pferde Namenspaten gewesen. Für die früher von den Puch-Werken in Graz erzeugten unverwüstlichen motorisierten Kletterkünstler, die heute noch in Südafrika gebaut werden und beim Österreichischen Bundesheer - ohne adäquaten Ersatz - derzeit ausgeschieden werden, werden Höchstpreise bezahlt.

### Von Rindern, Hunden, Menschen und reifem Käse

Auch Kühe führen den Namen Pinzgauer im Zuchtpass. Der „Pinzgauer Schlag“ mit satter Kastanienfarbe und der unverwechselbaren weißen Umrandung war das meistverbreitete Rind in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie, heute gibt es weltweit noch rund 1,3 Millionen davon. Noch etwas Tierisches: Stolze Pinzgauer der Gattung Homo sapiens überspringen den folgenden Satz am besten: Der Duden vermutet die Wortherkunft des Pinschers, eines mittelgroßen Hundes mit braunem bis schwarzem, meist kurzem, glattem Fell, kupierten Stehohren und kupiertem Schwanz bei einer Hunderasse aus dem Pinzgau. Die Duden-Autoren scheinen überhaupt eine interessante Beziehung zum Pinzgau zu haben, denn noch in der Ausgabe von 1942 werden die Pinzgauer als „wildes Bergvolk mit Kröpfen“ bezeichnet. Selbst auf die Gefahr hin, das nun für kompletten Käse zu halten, muss der Vollständigkeit halber angemerkt werden, dass es auch diesen als Pinzgauer gibt, in der heutigen Marketing-Sprache zum „Pinzgauer Almkäse“ gereift.

LK

## Waldinformation aktuell

# 10 Jahre waldwissen.net

Die Internetplattform [www.waldwissen.net](http://www.waldwissen.net) feiert ihr zehnjähriges Jubiläum. Seit dem 16. Februar 2005 stellt die erfolgreiche Plattform Fachwissen rund um das Thema Forstwirtschaft und Wald zur Verfügung. Dank mittlerweile gut 3100 Artikeln in vier Sprachen entwickelte sich waldwissen.net zur umfangreichsten Online-Informationsquelle über den Wald im deutschsprachigen Raum. Die Anzahl der Leserinnen und Leser hat sich seit dem Start auf 200'000 Besucher pro Monat verzehnfacht. „Waldwissen ist eine Erfolgsgeschichte. Die kontinuierlich steigenden Userzahlen bestätigen die Relevanz unserer Fachinformation“, freut sich Dr. Peter Mayer, Leiter des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) in Wien.

### Langjährige Zusammenarbeit über Grenzen hinweg

Die vier in der Waldforschung tätigen Forschungsanstalten BFW (Wien/A), FVA (Freiburg/D), LWF (Freising/D) und WSL (Birmensdorf/CH) bereichern die Website wöchentlich mit mehreren neuen Beiträgen. Die Themenvielfalt wird durch Artikel von verschiedenen externen Partnern zusätzlich erhöht, so zum Beispiel von Waldwirtschaft Schweiz, dem Dachverband der Schweizer Waldeigentümer, von der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg, von der Universität für Bodenkultur in Wien oder von verschiedenen Fachzeitschriften. Die langjährige grenzübergreifende Zusammenarbeit und der stetig wachsende Fundus an qualitätsgesicherten Inhalten zu Waldthemen machen waldwissen.net einzigartig.

### Bald auch als App

Die Artikel auf [waldwissen.net](http://waldwissen.net) stammen größtenteils von Wissen-



*Schutzwald in extremer Lage im Naturschutzgebiet Tennengebirge (Bilder: H. Hinterstoisser).*

schaftlerInnen und ausgewiesenen FachexpertInnen aus der Praxis. Wer zu Stichworten wie Waldreservate, Eschentriebsterben, Laubholzbockkäfer, Energieholz

oder Gastbaumarten den Stand des Wissens sucht, wird auf dem Portal schnell fündig. Es gibt auch Lesenswertes zu Themen wie Waldboden, Forstgeschichte, Schadensmanage-



*Auch sie sind Teil der Biodiversität heimischer Wälder: Pilze sind als Wurzelsymbionten oder Destruenten sowie als Nahrungsquelle für Tiere wichtige Glieder des ökologischen Kreislaufes des Waldes.*

ment, Waldpädagogik oder eine Auswahl an Buchbesprechungen. Bei Unklarheiten und Fragen kann man direkt mit der Autorin oder dem Autor in Verbindung treten. Die Leserinnen und Leser können die Artikel bewerten oder Kommentare hinterlassen. Weil die technische Entwicklung „am Waldrand“ nicht Halt macht, erscheint waldwissen.net bald auch als praktische App für Android und iPhone.

### Vorhandenes Wissen zugänglich machen

Die Grundidee von waldwissen.net ist simpel: Vorhandenes Wissen verbreiten, damit es sinnvoll genutzt und angewendet werden kann. Die Forschung verfügt zwar über viel Fachwissen, dieses bleibt jedoch häufig innerhalb eines begrenzten Kreises und findet zu selten den Weg in die Praxis. Die vier in der Waldforschung tätigen



### LINKS FÜR WEITERE INFORMATIONEN

- Internet-Portal Waldwissen.net: <http://www.waldwissen.net>
- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, LWF: <http://www.lwf.bayern.de/>
- Bundesforschungszentrum für Wald, BFW: <http://bfw.ac.at/>
- Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, WSL: <http://www.wsl.ch>
- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, FVA: <http://www.fva-bw.de>
- Staatsbetrieb Sachsenforst: <http://www.smul.sachsen.de/sbs>
- Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen: <http://www.wald-und-holz.nrw.de>
- Landeskompentenzentrum Forst Eberswalde (LFE): <http://forst.brandenburg.de/sixcms/detail.php/474880>

Forschungsanstalten FVA, LWF, BFW und WSL bündelten deshalb ab 2002 ihre Kräfte und entwickelten gemeinsam das forstliche Fachinformationssystem waldwissen.net mit international zusammengestellten Inhalten. Daraus ist mit der Zeit ein wichtiges Gefäß zum Transfer von Waldwissen in die Praxis ent-

standen. Nebst den Praktikern aus Forstwirtschaft, Waldökologie und Umweltbildung nutzen zunehmend auch Medienschaffende, Schulen oder andere Naturinteressierte das kostenlose Informationsportal.

**Dipl.-Ing. Christian Lackner**  
Öffentlichkeitsarbeit  
Bundesforschungszentrum für Wald

## Landesforstdirektion unterstützt Wiederaufforstungen nach Katastrophen

In den Salzburger Landesforstgärten in Werfen, Tenneck und Mittersill haben die Salzburgerinnen und Salzburger heuer wieder eine große Auswahl heimischer Nadel- und Laubhölzer, aber auch an Sträuchern und Ballenpflanzen in unterschiedlichen Größen. Vergangenes Jahr kam es aufgrund von Unwettern im gesamten Bundesland zu zahlreichen Waldschäden.

“Oft ist es nach Schadereignissen so, dass die Schäden noch nicht aufgearbeitet sind oder auch mit einer Aufforstung einige Jahre gewartet wird“, erklärte der Leiter des Landesforstgartens Salzburg, Dominik Posch. Die Landesforstdirektion bietet für Wiederaufforstungen nach Katastrophen sowie für zahlreiche andere forstliche Maßnahmen Förderungen an. Salzburgs Wälder erstrecken sich auf einer



### BESTELLUNGEN

Pflanzenbestellungen sind bei den Gemeinden, Bezirksforstinspektionen oder direkt im Landesforstgarten unter der Telefonnummer 06468/5339 möglich.

Fläche von rund 366.000 Hektar und bedecken somit mehr als die Hälfte der Landesfläche. Sie bilden einen natürlichen Schutz gegen wetterbedingte Gefahren wie Lawinen, Muren oder Steinschlag. Laut einer Studie der Universität für Bodenkultur Wien haben als Folge des Klimawandels in den vergangenen 40 Jahren die Schäden durch Wind, Feuer und Borkenkäfer in Europa stark zugenommen. Mittlerweile fallen pro Jahr durchschnittlich 56 Millionen Kubikmeter Schadholz an.

Für einen stabilen Waldaufbau empfehlen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landesgärten Mischbaumarten wie Lärchen, Tannen und verschiedene Laubhölzer. Die beliebteste Baumart ist mit 572.265 verkauften Stück allerdings nach wie vor die Fichte. Sie bildet die Hauptbaumart im Land Salzburg und ist in den meisten Waldgesellschaften vertreten. Um Austrocknungsschäden zu vermeiden, werden wurzelnackte Bäume in Pflanzenfrischhaltesäcke verpackt und bis zur Auslieferung in einem Kühlhaus aufbewahrt.

Bei Planung und Durchführung forstlicher Maßnahmen stehen die Bezirksförster oder die Gruppe Umwelt und Forst der Bezirkshauptmannschaft beratend zur Verfügung.

LK

## FACHBEITRÄGE

## Vervollständigung von Österreichs Natura 2000-Gebieten

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, die biologische Vielfalt Europas zu erhalten. Als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Erreichung dieses Zieles gilt die Ausweisung von besonderen Schutzgebieten nach der Vogelschutz- und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), die gemeinsam das Netzwerk Natura 2000 bilden. Anders als bei der Vogelschutz-Richtlinie, bei der die Mitgliedstaaten die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete identifizieren und unmittelbar als Schutzgebiet ausweisen müssen, sieht die FFH-Richtlinie einen Stufenplan vor, wonach die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission (EK) zunächst geeignete Gebiete vorschlagen (pSCI - proposed Sites of Community Importance), welche danach innerhalb von biogeografischen Regionen gemeinsam mit den betroffenen Mitgliedstaaten und der EK auf ihre Eignung und Vollständigkeit überprüft werden (SCI - Sites of Community Importance). Nach Abschluss dieser Phase veröffentlicht die EK in einer sogenannten Gemeinschaftsliste jene Gebiete, welche die Mitgliedstaaten sodann als besondere Schutzgebiete (SAC - Special Areas of Conservation) rechtlich verbindlich ausweisen müssen. In den Naturschutzgesetzen ist hierfür in acht Bundesländern, so auch in Salzburg, die Schutzgebietskategorie „Europaschutzgebiet“ vorgesehen, in Tirol die Kategorie „Natura 2000-Gebiet“.

Nachdem Österreich Anteil an zwei biogeografischen Regionen, der alpinen und der kontinentalen Region hat, war es an der Erstellung der Gemeinschaftsliste in diesen

beiden Regionen beteiligt. Nach Durchführung der sogenannten „biogeografischen Seminare“ und bilateralen Treffen mit der EK veröffentlichte diese schließlich in der Entscheidung vom 22.12.2003 (C(2003) 4957) die Gemeinschaftsliste für die alpine biogeografische Region und in der Entscheidung vom 7.12.2004 (K(2004) 4031)<sup>1</sup> die Gemeinschaftsliste für die kontinentale biogeografische Region, obwohl sie gleichzeitig feststellte, dass einige Mitgliedstaaten nicht genug Gebiete für eine Reihe von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen haben. Diese Feststellung wurde in sogenannten „Vorbehaltslisten“ („Reserve-Listen“) auch für 8 LRT der alpinen Region und 10 LRT und 12 Arten der kontinentalen Region Österreichs getroffen.

Bereits 1996 hatte die EK ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich wegen unzureichender Ausweisung von FFH-Gebieten eingeleitet (1996/2089). Nach dreimaliger Fristsetzung zur Vervollständigung der Gebiete wurden schließlich von der EK im Juli 2006 und im März 2007 ergänzende begründete Stellungnahmen an Österreich übermittelt, denen sodann im März 2008 die Einreichung einer Klage gegen Österreich beim Europäischen Gerichtshof folgte (C-110/08<sup>2</sup>). Österreich hatte zwar zwischen 1999 und 2007 in zwölf Nachmeldungen weitere Gebiete an die EK übermittelt, stand aber auf dem Standpunkt, dass die FFH-Richtlinie die Erstellung von Vorbehaltslisten nicht vorsehe und sich die EK daher in ihrer Klage nicht auf eine solche berufen könne. Im Oktober 2009 zog

die EK die Klage gegen Österreich vor dem Europäischen Gerichtshof zurück, nachdem dieser signalisiert hatte, dass die wissenschaftliche Beweislast für die unzureichende Gebietsausweisung bei der EK läge. Nachdem die EK wissenschaftliche Beweismittel gesammelt hatte und die österreichische Umweltorganisation „Umweltdachverband“ eine neuerliche Beschwerde inklusive einer umfangreichen Studie<sup>3</sup> bei der EK einbrachte, eröffnete die EK das Verfahren gegen Österreich neuerlich mit einem sogenannten Pilotverfahren im Dezember 2012. Ferner wurden bei der EK ergänzend zur Beschwerde des Umweltdachverbands zwei weitere Studien<sup>4</sup> eingereicht. Aufgrund der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse

<sup>1</sup>) <http://eur-lex.europa.eu>

<sup>2</sup>) <http://curia.europa.eu/>

<sup>3</sup>) STALLEGGER, M.; LENER, F.; NADLER, K. & PROSCHEK-HAUPTMANN, M. (2012): Vervollständigung des Natura 2000-Netzwerks nach FFH-Richtlinie in Österreich. Natura 2000-Schattenliste 2012. Evaluation der Ausweisungsmängel und Gebietsvorschläge. Umweltdachverband, 285pp. ([http://www.umweltdachverband.at/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Thema\\_Naturschutz/Natura\\_2000/UWD\\_Natura2000\\_Schattenliste\\_2012\\_Web.pdf](http://www.umweltdachverband.at/fileadmin/user_upload/pdfs/Thema_Naturschutz/Natura_2000/UWD_Natura2000_Schattenliste_2012_Web.pdf))

<sup>4</sup>) PROTECT (2012): Vorschläge für FFH-Nachnominierungen in Österreich. Teil I: Arten. protect - Natur-, Arten- und Landschaftsschutz 70pp. ([http://www.umweltdachverband.at/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Thema\\_Naturschutz/Natura\\_2000/Protect\\_Vorschl%C3%A4ge\\_FFH-Nachnominierungen\\_Arten\\_AT\\_2012.pdf](http://www.umweltdachverband.at/fileadmin/user_upload/pdfs/Thema_Naturschutz/Natura_2000/Protect_Vorschl%C3%A4ge_FFH-Nachnominierungen_Arten_AT_2012.pdf)) NADLER, K.; NIKLFELD, H.; WITTMANN, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L. (2012): Vorschläge für FFH-Nachnominierungen in Österreich. Teil II: Lebensräume. protect - Natur-, Arten- und Landschaftsschutz 29pp. ([http://www.umweltdachverband.at/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Thema\\_Naturschutz/Natura\\_2000/Nadler\\_et\\_al\\_Vorschl%C3%A4ge\\_FFH-Nachnominierungen\\_LRT\\_AT\\_2012.pdf](http://www.umweltdachverband.at/fileadmin/user_upload/pdfs/Thema_Naturschutz/Natura_2000/Nadler_et_al_Vorschl%C3%A4ge_FFH-Nachnominierungen_LRT_AT_2012.pdf))

erweiterte die EK zudem die Liste jener LRT und Arten, welche als unzureichend abgedeckt beanstandet wurden, sodass schlussendlich im Mahnschreiben 2013/4077, welches im Mai 2013 an Österreich übermittelt wurde, 12 LRT und 29 Arten für die alpine Region sowie 14 LRT und 43 Arten für die kontinentale Region beanstandet werden. In Salzburg sind in der kontinentalen Region ein LRT und fünf Arten, in der alpinen Region drei LRT und zehn Arten betroffen. Insbesondere wurden auch LRT und Arten eingemahnt, welche durch die EU-Erweiterungen in den Jahren 2004 und 2007 neu in die Anhänge der FFH-Richtlinie aufgenommen worden waren und welche auch Vorkommen in Österreich aufweisen. Österreich hatte bislang die Ansicht vertreten, dass diese Schutzgüter keine Relevanz hinsichtlich der Gebietsausweisung für die „alten“ EU-Mitgliedstaaten hätten.

In einem ergänzenden Schreiben vom Jänner 2014 gab die EK einen Zeitplan für die weitere Ausweisung der eingeforderten FFH-Gebiete bis Ende 2015 vor und bot die Abhaltung von zwei Bewertungsseminaren per Ende 2014 und Ende 2015 zur fachlichen Überprüfung der Beseitigung der Defizite an. Tatsächlich wurde das erste Bewertungsseminar schlussendlich für den 17./18. März 2015 angesetzt.

Die österreichischen Bundesländer beauftragten in Kooperation mit dem BMLFUW das Umweltbundesamt mit der fachlichen und organisatorischen Koordination der Bewertungsseminare. In Vorbereitung auf dieses Seminar mussten die Bundesländer den im Mahnschreiben angeführten Hinweisen (166 für Lebensraumtypen und 246 für Arten) nachgehen. Zu diesem Zweck wurden zahlreiche Schutzgüterhebungen bzw. Untersuchun-

gen zur Validierung von vermuteten Vorkommen beauftragt. Damit wurde die Kenntnis über die Verbreitung der beklagten Schutzgüter maßgeblich verbessert (vgl. Abb. 1). Insgesamt wurden vom Umweltbundesamt aus diesen Untersuchungen 3.211 Vorkommensdaten für Arten und 8.140 für Lebensraumtypen erfasst und in die Datenbank über die Verbreitung der Schutzgüter, welche für den Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie vom Umweltbundesamt geführt wird, integriert. Aber nicht nur die Anzahl von Fundmeldungen wurde durch diese Erhebungen verbessert, auch ihre Qualität insbesondere hinsichtlich der geografischen Verortung wurde maßgeblich erhöht. So konnten zahlreiche Fundmeldungen, welche bislang lediglich als „Quadrantenmeldung“ im Raster der floristischen Kartierung (5 Längenminuten mal 3 Breitenminuten, das entspricht Rasterzellen der Größe

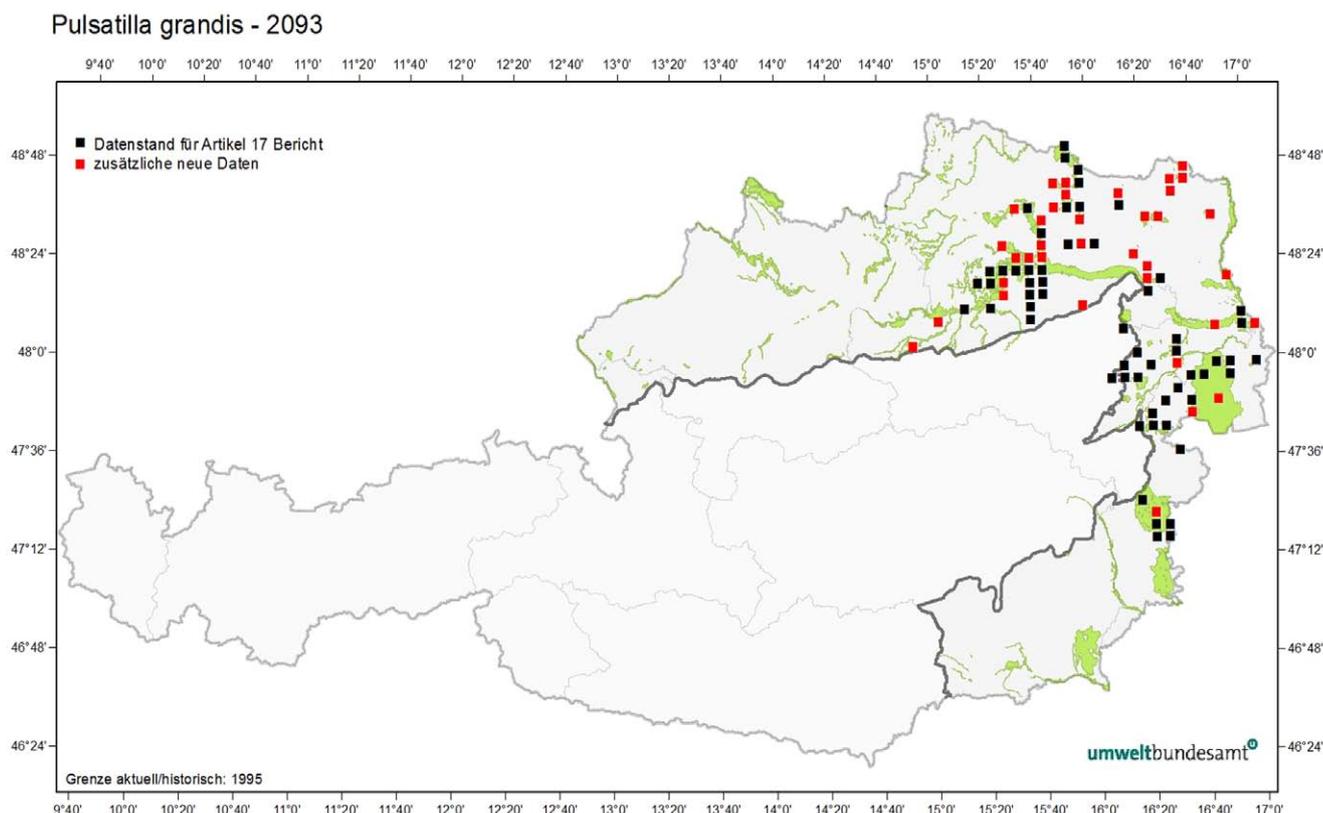


Abb. 1: Verbesserung der Kenntnisse über Schutzgutvorkommen durch ergänzende Untersuchungen im Vergleich zu den Daten des Berichtes nach Artikel 17 FFH-Richtlinie aus dem Jahr 2013. Dargestellt ist lediglich die kontinentale biogeografische Region mit den Rastervorkommen des Schutzgutes 2013 *Pulsatilla grandis* und den nominierten FFH-Gebieten (grüne Flächen).

## Distichophyllum carinatum - 1380

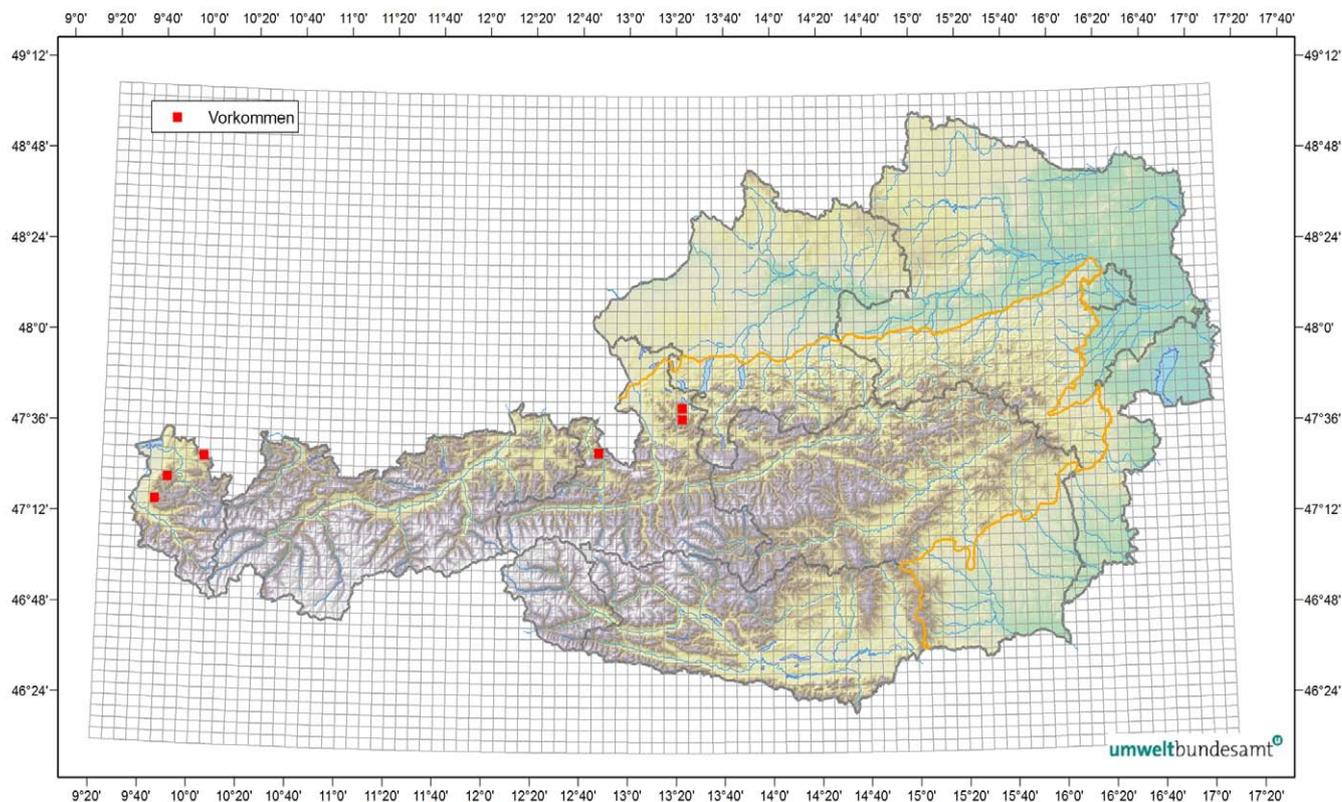


Abb. 2: Verbreitungskarte des Gekielten Zweiblattmooses (*Distichophyllum carinatum*) nach Artikel 17-Bericht der Periode 2007-2012.

von ca. 35 km<sup>2</sup>) vorgelegen hatten, geografisch exakt verortet werden.

Auf Basis der solcherart verbesserten Verbreitungskennnisse zu den Schutzgütern wurden in Vorbereitung auf das Bewertungsseminar vom Umweltbundesamt in Zusammenarbeit mit den Bundesländern folgende Abdeckungsanalysen durchgeführt:

- Änderung der Abdeckung der Schutzgüter im Vergleich zur FFH-Gebietskulisse des Jahres 2012
- Visualisierung der durch FFH-Gebiete abgedeckten Vorkommen zur Analyse der geografischen Abdeckung der Schutzgüter
- Errechnung der prozentuellen Abdeckung von Schutzgutvorkommen (Rastervorkommen-Abdeckung)
- Errechnung (soweit möglich) der absoluten Abdeckung von LRT-Flächen bzw. Populationen der Arten.

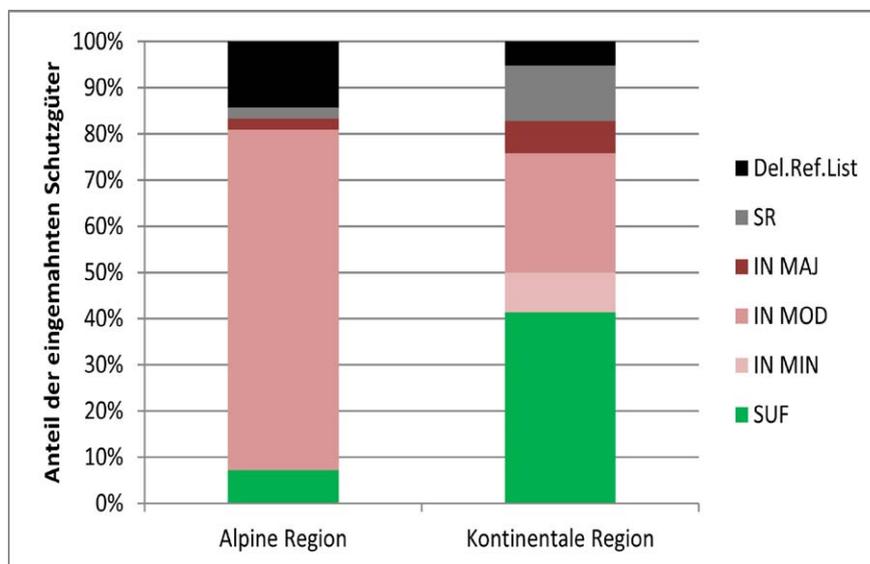


Abb. 3: Ergebnis des Bewertungsseminars vom 17./18. März 2015 hinsichtlich der Abdeckung von Lebensraumtypen und Arten des Mahnschreibens. SUF: Ausreichende Abdeckung, IN MIN: Lediglich Nachnennung in vorhandenen FFH-Gebieten erforderlich; IN MOD: Zusätzliche Gebietsausweisungen erforderlich; IN MAJ: Erforderliche Gebietsausweisung für Schutzgüter, die noch in keinem FFH-Gebiet abgedeckt sind; SR: Wissenschaftliche Abklärung erforderlich; Del.Ref.List: Schutzgüter mit keinen signifikanten Vorkommen in der jeweiligen biogeografischen Region (alle Abbildungen: Dr. Thomas Ellmayer).

Ein wesentlicher Aspekt der Auswertungen war die Darstellung von Schutzgütern über Bundesländergrenzen hinweg. So konnte eine ausgewogene geographische Verteilung der Schutzgüter bei den Gebietsausweisungen erreicht werden. Nicht jedes Vorkommen - vor allem von weiter verbreiteten Schutzgütern - führt automatisch zur Ausweisung eines Natura 2000-Gebietes. Bei sehr seltenen Schutzgütern kann allerdings eine Verpflichtung zur Nominierung der jeweiligen Vorkommen bestehen, beispielsweise beim weltweit äußerst seltenen Gekielten Zweiblattmoos (*Distichophyllum carinatum*), von dem es in Österreich nur 5 bekannte Fundorte, davon je einen signifikanten und einen nicht signifikanten im Land Salzburg gibt. Bislang wurde ein Vorkommen in der „Üblen Schlucht“ in Vorarlberg als FFH-Gebiet nominiert. Aus fachlicher Sicht ist es notwendig, das Salzburger Vorkommen im Zinkenbach-Gebiet ebenfalls in das Natura 2000-Netzwerk aufzunehmen, da hier eine große Population vorhanden ist.

Das Bewertungsseminar, welches am 17./18. März 2015 in Wien stattfand, wurde von Stefan Leiner von der Europäischen Kommission, Abteilung B3 (Natura 2000) geleitet. Die Diskussion im Seminar fand auf Basis einer Auswertung durch das Europäische Fachzentrum für Naturschutz (ETC/BD) mit Sitz in Paris statt. Dieses hatte auf Grundlage der im letzten Artikel 17-Bericht übermittelten Verbreitungsdaten eine Auswertung hinsichtlich der Abdeckung der Schutzgüter durch



Abb. 4: Im bestehenden Naturschutzgebiet und nominierten Natura 2000-Gebiet Zeller See-Südufer kommt die seltene Moosart *Hamatocaulis vericosus* in bemerkenswerten Beständen vor (Bild: H. Hinterstoisser).

FFH-Gebiete vorgenommen. Im Rahmen des Bewertungsseminars, an welchem VertreterInnen der Bundesländer, von Nutzer- und Naturschutzorganisationen, Interessenverbänden und der Wissenschaft teilnahmen, wurden diese Voreinstufungen besprochen und schließlich gemeinsame Schlussfolgerungen gezogen. Besonders für die kontinentale Region konnten zahlreiche Schutzgüter des Mahnschreibens bereits als ausreichend abgedeckt abgeschlossen werden. Es handelt sich dabei häufig um „neue“ Schutzgüter, welche erst durch die Osterweiterung der EU in den Jahren 2004 und 2007 für Österreich Relevanz erhalten haben (z. B. 6190 Dealpine Felstrockenrasen, Pannonische Küchenschelle, Adriatische Riemenzunge, Becker-

glocke, Hainburger Federnelke, Sumpfglabdiolo, Hundsfisch).

Die Bundesländer werden noch im Laufe des Jahres 2015 durch ergänzende Untersuchungen die bestehenden Informationslücken schließen sowie im intensiven Gespräch mit Grundeigentümern und Landnutzern zusätzliche Gebietsausweisungen vorbereiten. Nach Übermittlung der adaptierten Gebietskulisse soll dann - wahrscheinlich zu Beginn des Jahres 2016 - in einem zweiten und abschließenden Bewertungsseminar eine neue Analyse der Schutzgutabdeckung vorgenommen, womit hoffentlich das Vertragsverletzungsverfahren beigelegt werden kann.

**Dr. Thomas Ellmayer**  
Umweltbundesamt

### Fisch des Jahres 2015

## Die Nase (*Chondrostoma nasus*)

**E**rstmalig wurde der „Fisch des Jahres“ via öffentlicher Internet-Abstimmung über die eigens dafür etablierte Seite <http://www.fisch-des-jahres.info/> gewählt.

Die Landesfischereiverbände haben insgesamt 4 Fischarten vorab nominiert und zur Wahl gestellt. Das Abstimmungsergebnis ergab: 53% votierten für die Nase, 25% für die

Elritze, 10% für den Frauenerfling und die restlichen 7% für den Strömer. Die Nase ist nicht zum ersten Mal der Fisch des Jahres, bereits 2003 war sie es in Österreich und

1994 in Deutschland. Die Nase (*Chondrostoma nasus*) gehört zur Familie der karpfenartigen Fische (*Cypriniden*). Ihren Namen hat sie aufgrund ihrer verdickten Maulspitze. Auffällig ist bei den Adulttieren das unterständige Maul mit einer harten, verhornten Unterlippe, mit deren Hilfe sie Aufwuchsalgen von Steinen und anderen Oberflächen abraspelt. Dabei werden auch darin und darauf lebende Insektenlarven, kleine Krebse und andere Wirbellose mit aufgenommen.

Nasen bevorzugen schnellfließende Gewässer mit schottrigem Untergrund (v. a. untere Äschen- und Barbenregion). Die durchschnittliche Fischgröße liegt bei 30-35 cm, das Maximalgewicht kann bis zu 2 kg und die Länge bis über 50 cm erreichen.

Die Körperform ist schlank, kompakt mit verhältnismäßig kleinem Kopf. Die Flossen der Körperunterseite sind meist orange gefärbt, bei erwachsenen Nasen manchmal auch die untere Hälfte der Schwanzflosse.

Die Nase ist gesellig und lebt im Schwarm. Das Abläichen findet in großen Schwärmen statt. Es wird eine große Anzahl an sehr

kleinen Eiern abgegeben, die auf dem kiesigen Untergrund haften bleiben. Abhängig von der Wassertemperatur entwickeln sich die Eier verhältnismäßig rasch und bei 17 °C Wassertemperatur schlüpfen bereits nach 8-12 Tagen die Larven (140–210 Tagesgrade). Leider gehört inzwischen die Zeit der großen Nasenschwärme - auch in der Salzach - der Vergangenheit an. Aufgrund ihres Gefährdungsgrades ist die Nase in Salzburg GANZJÄHRIG GESCHONT.

Die Nase als einstiger Massenfisch ist aufgrund der für sie ungünstigen Veränderung ihres Lebensraumes stark zurückgegangen. Sie zählt zu den Mittelstreckenwanderern und legt mitunter mehrere hundert Kilometer zurück. Diese langen Wanderungen werden zur Laichzeit zum Aufsuchen geeigneter Laichplätze durchgeführt. Andere Wanderungen, die meist nur über kurze Strecken reichen, dienen dem Aufsuchen von Nahrungsgründen, dem Einstand im Winter oder in Niederwasserzeiten oder sie dienen dazu, um alters- und entwicklungsbedingt nicht mehr geeignete Lebensraumbereiche zu verlassen und besser geeignete (sprich für größere Nasen geeigneter) Bereiche aufzusuchen.

Findet man Nasenlarven und Jungfische noch in den seichten, ufernahen Schotterbänken, so werden mit zunehmendem Alter stärker strömende und tiefere Abschnitte bevorzugt und auch - abhängig von der zunehmenden Schwimmleistung - häufig zwischen den einzelnen Bereichen gewechselt.

Das funktioniert aber nur, wenn alle diese Bereiche im Gewässer vorhanden und für die Nase vor allem auch erreichbar sind. Vielfältig strukturierte und dynamische Flüsse mit ausgedehnten Schotterbänken sind inzwischen Mangelware. Vielfach ist das Fließgewässernetz durch zahlreiche Veränderungen unterbrochen, in Einzelstücke zergliedert und nicht mehr in alle Richtungen fischpassierbar, was auch durch zu geringe Wasserführung, durch Schwall- und Sunk- oder Restwasserstrecken passieren kann.

Betreffend Lebensraumverbesserung ist man in Salzburg mit dem sog. „ökologischen Hochwasserschutz“ - also einer Kombination von Hochwassermaßnahmen und ökologischen und fischverträglichen Verbesserungen - auf einem sehr guten Weg. Es bleibt nun auch noch zu hoffen, dass v. a. in Zeiten der Sparmaßnahmen der öffentlichen Hand, die Kräfte gebündelt und die Effizienz durch eine Kombination verschiedener Ansprüche - wie eben dem Hochwasserschutz und der Verbesserung der ökologischen Verhältnisse - gesteigert werden durch eine Bündelung der verfügbaren finanziellen Fördermittel! Denn ohne den passenden Lebensraum wird es nicht möglich sein, diese ehemalige Massenfischart in der Salzach langfristig zu halten. Da die Nase die Hauptnahrungsquelle für den Huchen ist, hängt ein stabiler und selbst reproduzierender Nasenbestand unmittelbar mit dem Vorkommen und dem Fortbestand der größten, heimischen Fließgewässers-fischart, dem Huchen, zusammen. Also ohne Nasen, keine Huchen!

**Mag. Daniela Latzer**

Landesfischereiverband Salzburg



Nase (Bild: Clemens Ratschan/LFVS).

# Die Brutvogelfauna des Naturwaldreservats und GLT Saalach-Altarm

In der Brutzeit zwischen dem 21. 03. und 21. 06. 2014 wurde im Zuge von sieben Begehungen eine qualitative und quantitative Vogelbestandsaufnahme im GLT (Geschützter Landschaftsteil) (10.4 ha) bzw. im dort integrierten, 2.5 ha großen Naturwaldreservat „Saalach-Altarm“ im Gemeindegebiet von Wals-Siezenheim (Salzburg, KG Gois, 47°49' N, 13°55'-56' E) durchgeführt. Ergänzend dazu erfolgte im Herbst am 03.10.2014 eine Abend- bzw. Nachtkontrolle zur Ermittlung vorkommender Eulen. Es handelt sich bei der vorliegenden Untersuchung um die 2. ornithologische Revisonerhebung im Rahmen des Naturwaldreservate-Monitorings.

Insgesamt konnten im bewaldeten Bereich des GLT „Saalach-Altarm“ (ursprüngliche Größe 7,12 ha, davon wurden nunmehr 1,3 ha (außerhalb des Naturwaldreservats gelegene Flächen) in Schlagflächen umgewandelt) sowie dem angrenzenden Saalachabschnitt 50 Vogelarten festgestellt werden: 23 Brutvogelarten, 1 (7) mögliche Brutvogelart, 17 (11) Brutvogelarten der Umgebung und 9 Nahrungsgäste.

16 Vogelarten gehören zu den regional bedrohten, österreichweit und/oder europaweit bedrohten Arten. Darunter sind 5 Arten, nämlich Grauschnäpper, Kleinspecht, Gartenbaumläufer, Sumpfmeise und Kernbeißer den Brutvögeln zuzuordnen. 6 Arten gehören den Brutvögeln der Umgebung und 5 Arten den Nahrungsgästen an. Das Vorkommen dieser Vielzahl an „Rote Liste“-Arten auf relativ engem Raum spricht für die ornithologische Bedeutung des GLT Saalach-Altarms und dem, mit diesem Gebiet eng vernetzten, naturnahen Flussabschnitt der Saalach.

Unter den nachgewiesenen Brutvogelarten sind 7 Vogelarten



*Der Kleinspecht findet im NWR Saalach-Altarm einen optimalen Lebensraum (Bild: N. Pühringer).*

vertreten, die in der randalpinen Region schwerpunktmäßig oder ausschließlich in Auengebieten vorkommen. Diese Arten, namentlich die Sumpfmeise, die Blaumeise, der Gartenbaumläufer, der Grauschnäpper, der Kleinspecht, der Kernbeißer und die Schwanzmeise sind als Charakterarten dieses Waldökosystems besonders hervorzuheben. Weitere 3 Arten, der Flussregenpfeifer, der Flussuferläufer und die Gebirgsstelze, die am angrenzenden Flussabschnitt oder unweit davon flussabwärts oder/und flussaufwärts davon brüten, sind ebenso zu den Charakterarten von randalpinen Auenlandschaften zu zählen.

Neben weniger spezialisierten Waldvögeln treten, bedingt durch

den relativ hohen Anteil der Fichte auch Arten auf, die mehr oder weniger stark an das Vorkommen von Nadelholz gebunden sind. Im Großen und Ganzen handelt es sich jedoch bei der Vogelgemeinschaft des Geschützten Landschaftsteils „Saalach-Altarm“ um eine für randalpine Auwälder weitgehend typische Avizönose.

Bei einer Betrachtung der Gildenstrukturen fällt bei den Nestgilden vor allem der hohe Anteil der Höhlenbrüter-Arten auf, was als Indiz für die große Nischen-Spannbreite bzw. für ein hohes Höhlen- und Nischenangebot im GLT „Saalach-Altarm“ zu werten ist.

Ein Vergleich der Untersuchungen aus den Jahren 1993 und 2003 (Stadler, 1993, Moritz 2003) mit der vorliegenden Studie zeigt wenige Veränderungen oder Verschiebungen in der Artenzusammensetzung der Vogelgemeinschaft des GLTs „Saalach-Altarm“. Im Laufe der drei Erhebungen konnten insgesamt 40 Arten in mindestens einer der drei Untersuchungen als (mögliche) Brutvögel nachgewiesen werden.

Der Sumpfrohrsänger und die Gartengrasmücke, beides Auwald-Charakterarten konnten seit der Basis-Untersuchung im Jahr 1993 nicht mehr nachgewiesen werden. Ebenso traten der Star, der Pirol und die Goldammer, die 1993 und 2003 noch im GLT Saalach-Altarm brüteten, nicht mehr in diesem Gebiet oder in der Umgebung davon auf. Neu als Brutvogelarten hinzugekommen sind das Wintergoldhähnchen - vormals Brutvogel der Umgebung - sowie der Waldkauz. Letztere Art findet wohl im alten Silberweidenbestand des Naturwaldreservats ein den Bedürfnissen dieser Art entsprechendes Höhlenangebot vor.

**Mag. Ursula Moritz**

## Die Kriech-Nelkenwurz im Bundesland Salzburg

Eine markante Pflanze in Felschuttfluren der höchsten Lagen in unseren hauptsächlich von silikatischen Gesteinen aufgebauten Gebirgen ist die Kriech-Nelkenwurz, deren leuchtend gelbe Blüten auf der vorderen Umschlagseite dieser Ausgabe von „NaturLand Salzburg“ zu sehen sind. Die Blütenform lässt die Zugehörigkeit zu den Rosengewächsen (*Rosaceae*) bereits erkennen. Die Gattung Nelken- oder Nelkwurz (*Geum*) enthält weltweit etwa 40 Arten, die in Europa, Asien, Nord- und Südamerika sowie in Südafrika zu finden sind. Von den zwölf europäischen Spezies kommen die Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), die Echt-Nelkenwurz (*G. urbanum*), die Berg-Nelkenwurz (*G. montanum*) und die Kriech-Nelkenwurz (*G. reptans*) in Mitteleuropa und auch im Bundesland Salzburg vor (vgl. Fischer et al. 2008). Allerdings befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt der vier Nelkenwurz-Arten in jeweils unterschiedlichen Lebensräumen. Die Kriech-Nelkenwurz ist in den österreichischen Alpen der höchststeigende Vertreter dieser Gattung und weist als Pionierpflanze bemerkenswerte Eigenschaften auf. Das Merkmal des Kriechens - mittels Ausläufern - kommt übrigens nicht nur im deutschen, sondern auch im wissenschaftlichen Artnamen zum Ausdruck. Das lateinische Wort „reptans“ bedeutet „kriechend“ (Genaut 2005).



In der Abblühphase wachsen deutlich erkennbar die rotbraun fedrig behaarten Griffel weiter und bilden in der Folge den markanten Fruchtstand eines „Grantigen Jagers“ der Kriech-Nelkenwurz. Zwischen den Stängeln mit den Blüten sind die gefiederten Grundblätter sichtbar, hier entspringt auch ein roter Ausläufer (nach rechts unten) (alle Abbildungen: G. Nowotny).

Kriech-Nelkenwurz unterscheidet sich *Geum montanum* aber durch das Fehlen von Ausläufern und dadurch, dass das rundliche Endblättchen der Grundblätter viel größer als die Seitenblättchen ist (Fischer et al. 2008, Lippert 1981). Die Kriech-Nelkenwurz ist im tabellarischen Steckbrief detailliert beschrieben.

### Ökologisches Verhalten

Die Tabelle enthält die Zeigerwerte für die Kriech-Nelkenwurz nach der neunstufigen Skala gemäß Ellenberg et al. (1992) und der fünfstufigen Skala nach Landolt für die Flora der Schweiz (aus Lauber & Wagner 2001).

### Steckbrief

In blühendem Zustand besteht eine gewisse Verwechslungsmöglichkeit mit der Berg-Nelkenwurz, die in der subalpinen bis alpinen Höhenstufe vor allem in bodensauren Weiderasen und Zwergstrauchheiden zu finden ist. Auch diese Art blüht gelb und besitzt als Fruchtstand ebenfalls einen so genannten „Grantigen Jager“ (siehe Steckbrief). Von der

Zeigerwerte	Ellenberg et al.	Landolt
Lichtzahl (L)	9	5
Temperaturzahl (T)	1	1
Kontinentalitätszahl (K)	4	2
Feuchtezahl (F)	5	3
Reaktionszahl (R)	2	2
Stickstoffzahl (N)	2	2
Salzzahl (S)	0	-

Steckbrief Kriech-Nelkenwurz	
<b>Weitere deutsche Namen</b>	Kriech-Nelkwurz, Gletscher-Nelkenwurz, Kriechende Berg-Nelkenwurz, Gletscher-Petersbart, Grantiger Jäger, Rankende Benediktwurz, Benediktenkraut, Benediktusblume
<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<i>Geum reptans</i> L.
<b>Synonyme</b>	<i>Sieversia reptans</i> (L.) R. Brown, <i>Parageum reptans</i> (L.) Král
<b>Chromosomen</b>	2n = 42
<b>Höhe</b>	5-10 cm zur Blütezeit, 10-30 cm zur Fruchtzeit
<b>Wurzelstock</b>	monopodiales Rhizom
<b>Spross</b>	(grau-)grüne, krautige Halbrosettenpflanze; oft rotbrauner, wenig beblätterter, einblütiger Stängel; mit 0,3-07 (1,0) langen, oft roten, oberirdischen, locker beblätterten Ausläufern; abgestorbene Blattbasen lange an der Pflanze verbleibend
<b>Laubblätter</b>	grundständige Blattrosette, Grundblätter einfach gefiedert, Breite zur Spitze hin zunehmend, Endblättchen der Grundblätter nur wenig größer (nicht auffällig größer) als die Seitenblättchen; Teilblättchen sitzend, tief eingeschnitten, meist drei- bis fünfteilig, Abschnitte mit großen, oft spitzen Zähnen; Stängelblätter klein, dreizählig mit großen, blättchenähnlichen Nebenblättern
<b>Blütenstand</b>	endständige zwittrige Einzelblüte
<b>Blütenkrone</b>	radiärsymmetrisch, 30-45 (50) mm Durchmesser; (5) 6-8 Kronblätter, verkehrt eiförmig; zahlreiche Staubblätter; Proterogynie (Vorweiblichkeit) - Reifung der Narbe vor den Staubbeuteln derselben Blüte
<b>Blütenfarbe der Krone</b>	gelb
<b>Blütenkelch</b>	(4) 5 Kelchblätter, lanzettlich; Außenkelchblätter linealisch
<b>Blütezeit</b>	VII - VIII (- X)
<b>Bestäubung</b>	Insektenbestäubung (hauptsächlich Fliegen unterschiedlicher Größe, auch Schwebfliegen und Hummeln)
<b>Frucht</b>	Fruchtknoten mit lang bleibendem, nach der Blüte weiterwachsendem, bis zu 5 cm langem, auf ganzer Länge rotbraun fedrig behaartem, nicht gegliedertem Griffel, reifende Früchtchen wirken dadurch geschwänzt, gemeinsam einen rotbraunen, meist eingedrehten Schopf bildend („Grantiger Jäger“); Früchte behaart
<b>Ausbreitung</b>	Samenausbreitung anemochor (Wind); Ausläufer (vegetativ)
<b>Lebensdauer</b>	perennierend (ausdauernd)
<b>Höhenstufen</b>	(subalpin) oberalpin - subnival; meist über 2.000 m Seehöhe
<b>Lebensräume</b>	Felsschuttfuren (besonders Grobblockschutt), Moränen, seltener Bachalluvionen, lückige Rasengesellschaften und Felsen; azidophil (säureliebend), auf Silikat, meist kalkmeidend
<b>Verbreitung</b>	zerstreut
<b>Vorkommen in Österreich</b>	Kärnten, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg

(Zusammengestellt nach Aeschmann et al. 2004, Eggenberg & Möhl 2007, Fischer et al. 2008, Hess et al. 1984, Lauber & Wagner 2001, Lippert 1981, Oberdorfer 1983, Rothmaler 2002, Pluess & Stöcklin 2004)

*Geum reptans* ist eine Volllichtpflanze bzw. ein ausgesprochener Lichtzeiger, was für niedrigwüchsige Hochgebirgspflanzen typisch ist. Dem Lebensraum entsprechend zählt die Art auch zu den Kältezei-

gern (Temperaturzahl 1), die an ihr Hauptverbreitungsgebiet in der alpinen bis nivalen Höhenstufe gut angepasst sind. Sowohl Ellenberg et al. (1992) als auch Landolt geben nach der Kontinentalitätszahl

das Hauptverbreitungsgebiet der Kriech-Nelkenwurz in Gebieten mit subozeanischem Klima an. Nach Aeschmann et al. (2004) kommt die Art im gesamten Alpenbogen sowie in den Karpaten und auch

am Balkan vor, greift also relativ weit nach Osten aus. Dies deckt sich gut mit der Arealdiagnose in Rothmaler (2002), nach der sie die alpine Höhenstufe in der submeridionalen bis südtemperaten Zone Europas mit den Ozeanitätsstufen c3-4 besiedelt.

Ellenberg et al. (1992) charakterisieren die Kriech-Nelkenwurz als Frischezeiger (Feuchtezahl 5), dessen Schwergewicht auf mittelfeuchten Böden liegt, während nasse oder öfter austrocknende Böden gemieden werden. Auch nach Landolt handelt es sich um einen Zeiger mittlerer Feuchtigkeitsverhältnisse, wie sie in Block- und Moränenschutt häufig gegeben sind. Den Reaktionszahlen zufolge liegt bei *Geum reptans* ein Säurezeiger vor, Ellenberg et al. (1992) stellen die Art sogar zwischen die Starksäure- und die Säurezeiger. Dementsprechend werden hinsichtlich der Bodenreaktion eindeutig saure Standorte (pH 3,5 - 5,5) bevorzugt, wie sie über silikatischem Gestein gegeben sind. Vorkommen dieser kalkmeidenden Art (Fischer et al. 2008) in Gebirgszügen mit (rein) karbonatischem Gestein sind daher sehr selten (vgl. Aeschmann et al. 2004, Lippert 1981) und wahrscheinlich auf Sondergesteine wie Flysch beschränkt (Englisch et al. 1993). Die niedrige Nährstoffzahl weist auf ausgesprochen magere, sehr stickstoffarme Verhältnisse (vgl. auch Aeschmann et al. 2004) auf den Standorten dieser Pionierpflanze hin. Ellenberg et al. (1992) stufen die Kriech-Nelkenwurz als nicht salzertragend ein, was aber in der Regel in Hochgebirgslagen ohne Bedeutung ist.

Die krautige Pflanze *Geum reptans* ist ein Hemikryptophyt oder eine Erdschürfpflanze. Bei dieser Lebensform befinden sich die Überdauerungsknospen in unmittelbarer Nähe der Bodenoberfläche - entweder knapp darüber (weniger als 5 cm) oder direkt darunter (vgl. Ellenberg et al. 1992, Fischer et al. 2008, Lauber & Wagner 2001). Die Kriech-Nelkenwurz zählt zu den

Arten, die oft mit grünen Blättern überwintern, die aber meist zu Beginn der nächsten Vegetationsperiode ersetzt werden (Ellenberg et al. 1992).

Die Pionierart *Geum reptans* kommt hauptsächlich in azidophilen offenen Steinschuttfuren, auf Moränen und in (Grobblock-)Schutthalden in der oberalpinen bis subnivalen Höhenstufe der Zentralalpen vor, die in der Regel durch eher spärliche bis schütterere Vegetationsbedeckung gekennzeichnet sind. Die Schuttmassen lagern dabei meist locker und sind oft noch - zumindest teilweise - bewegt. Mit diesen besonderen Verhältnissen kommen nur wenige Spezialisten zurecht. Zu den Erstbesiedlern der Silikatschuttfuren im Gletschervorfeld, der Moränen und der Schutthalden unter Felswänden, die sehr offene Pioniergesellschaften bilden (vgl. Reissigl & Keller 1987), zählt die Kriech-Nelkenwurz. Sie gilt als Schuttwanderer und Schuttstreckler (Oberdorfer 1983). Einerseits durchzieht sie mit ihren langen Ausläufern den Gesteinsschutt, wobei sie größere Steine überkriecht und an Stellen mit Feinerde wurzelt. Bei ausreichend Feinerdesubstrat können sich dann neue Rosetten bilden, von denen wiederum Ausläufer ihren Ausgang nehmen (Reissigl & Keller 1987). Andererseits vermag sie, fallweise - insbesondere nach Überschüttung durch bewegliches Gesteinsmaterial - aufrechte Sprosstriebe an die Oberfläche zu strecken.

Dieses klonale Wachstum, bei dem die ausläuferbürtigen neuen Rosetten mit der Mutterpflanze genetisch identisch sind, trägt wesentlich dazu bei, dass sich die Kriech-Nelkenwurz unter den schwierigen, fast lebensfeindlichen Umweltbedingungen in diesen Lebensräumen zu behaupten vermag. Derartige Pionierstandorte sind in der Regel mehr oder weniger scharf abgegrenzt, weisen eine starke natürliche Fragmentierung auf und sind häufigen Störungen ausgesetzt.

Für die Erstbesiedlung - sowie die genetische Vielfalt - spielt allerdings die Ausbreitung über Samen eine wichtige Rolle (Weppler et al. 2006), die jedoch ein geeignetes Substrat zur Keimung vorfinden müssen. Der an der Frucht verbleibende fedrig behaarte Griffel stellt zwar eine hervorragende Anpassung an die Windausbreitung dar, doch während viele Pflanzenarten von Hochgebirgsstandorten Samen bilden, die lange im Boden überdauern können, um bei geeigneten Bedingungen zu keimen, überleben Samen von *Geum reptans* nicht mehr als einen Winter (Schwienbacher et al. 2010).

Untersuchungen in den Schweizer Alpen zur Bedeutung der sexuellen und der klonalen Vermehrung für das Populationswachstum der Kriech-Nelkenwurz ergaben, dass beide Reproduktionsarten sich in ihrem diesbezüglichen Beitrag nicht signifikant unterscheiden. In Jahren mit für die Samenkeimung und die Etablierung von Jungpflanzen günstigen Witterungsbedingungen hatte die sexuelle Vermehrung größere Bedeutung, während bei ungünstigen Verhältnissen die Ausbreitung über Ausläufer das Populationswachstum sicherte. Die Art kann damit relativ flexibel auf die wechselnden Bedingungen in diesen Extremlebensräumen reagieren. Die stärksten Effekte auf die Bestände hatten vor allem Änderungen beim Überleben der grundsätzlich langlebigen und ausdauernden Adultpflanzen (Weppler et al. 2006). Pflanzen von frühen Sukzessionsstadien neigen unter konkurrenzarmen Bedingungen eher zu einer vermehrten Blütenbildung, während in späten Sukzessionsphasen eine stärkere Tendenz zur Vermehrung über Ausläufer besteht (Pluess & Stöcklin 2005). Bei der Erstbesiedlung - zum Beispiel in neu vom Eis freigegebenen Gletschervorfeldern - kommt der Samenausbreitung die primäre Rolle zu (Pluess & Stöcklin 2004, Weppler et al. 2006). Auch der Einfluss der Gallmücke *Geo-*

*myia alpina*, deren Larven an sich entwickelnden Samen fressen, ist Untersuchungsergebnissen aus der Schweiz zufolge auf das Populationswachstum insgesamt nur gering, obwohl die totale Samenmasse um bis zu knapp ein Viertel (23,8 %) und die Keimungsrate der Samen um 97,9 % abnehmen kann (Weppeler & Stöcklin 2006). Daraus lässt sich ableiten, dass zumindest für das lokale Wachstum der Bestände Samenverluste durch die Langlebigkeit der Pflanzen und klonale Ausbreitung ausgeglichen werden können, womit deren Persistenz gewährleistet wird (Pluess & Stöcklin 2005, Weppeler & Stöcklin 2006, Weppeler et al. 2006).

### Pflanzensoziologische Einnischung

Die Kriech-Nelkenwurz gilt als Charakterart des Verbands *Androsacion alpinae*, der alpin-nivalen Silikatschuttgesellschaften der Alpen (vgl. Aeschmann et al. 2004, Ellenberg et al. 1992, Oberdorfer 1983, Reisingl & Keller 1987, Rothmaler 2002). Englisch et al. (1993) sprechen das *Androsacion alpinae* als endemischen Verband der zentraleuropäischen Hochgebirge an und stellen ihn syntaxonomisch innerhalb der Klasse der Steinschutt- und Geröllfluren (*Thlaspietea rotundifolii*) zur Ordnung der Silikatschuttgesellschaften (*Androsacetalia alpinae*). *Geum reptans* zählt zu den Kenn taxa dieses Verbands, der in den Zentralalpen mit den beiden allgemein verbreiteten Assoziationen *Androsacetum alpinae* (Alpenmannsschild-Flur) und *Sieversio-Oxyrietum digynae* (Alpen-Säuerlingsflur) sowie der endemischen Assoziation *Androsacetum wulfeniana* (Ostalpine Seifenkraut-Mannsschildflur) in den Gurktaler Alpen und den Niederen Tauern vertreten ist (Englisch et al. 1993).

In der Bezeichnung *Sieversio-Oxyrietum digynae* (früher *Oxyrietum digynae*) findet sich das Synonym *Sieversia reptans* der Kriech-Nelken-

wurz wieder, diese zählt folgerichtig auch zu den Kennarten dieser Pflanzengesellschaft (Englisch et al. 1993, Oberdorfer 1983, Reisingl & Keller 1987). Namensgebend sowohl für den wissenschaftlichen als auch den deutschen Gesellschaftsnamen ist vor allem der Säuerling (*Oxyria digyna*), ein Knöterichgewächs, das einem kleinen Ampfer ähnlich sieht. In Gletschervorfeldern oder auf schneebedeckten Schuttstandorten der Silikatalpen stellen Säuerlingsfluren die typischen jüngsten und jungen Sukzessionsstadien in der alpinen bis subnivalen Höhenstufe dar. Englisch et al. (1993) geben den Schwerpunkt des Vorkommens für Höhenlagen zwischen 2.200 m und 2.500 m an, nach Reisingl & Keller (1987) befindet er sich zwischen 2.400 m und 2.700 m. Die Höhenamplitude erstreckt sich von 1.800 m bis über 3.000 m Seehöhe. Mit artenarmen Initialstadien beginnt die Erstbesiedlung von Gletschermoränen, wobei die Artenvielfalt mit der Entfernung vom Gletscherrand rasch zunimmt. In gut ausgebildeten Alpen-Säuerlingsfluren können über zwanzig Arten vertreten sein. Mehr oder weniger individuenreiche Populationen der Kriech-Nelkenwurz zählen zu den typischen und besonders auffälligen Elementen dieser Pioniergesellschaft. Charakteristische Ausbildungen des *Sieversio-Oxyrietum digynae* werden durch grobe Substrate gefördert (Englisch et al. 1993). Die Gesellschaft tritt in den Hohen und Niederen Tauern zerstreut bis häufig auf, Wittmann & Strobl (1990) weisen auch auf sehr seltene Vorkommen in den Kitzbüheler Alpen hin.

### Verbreitung im Bundesland Salzburg

Der Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen (Wittmann et al. 1987) gab Vorkommen der Kriech-Nelkenwurz für 49 Quadranten der mitteleuropäischen Florenkartierung im Bundesland Salzburg an, wobei für 47 Quadranten Meldungen nach 1945 vorlagen. Wie die

Verteilung der Kreissymbole in der Verbreitungskarte zeigt, die auf diese Quelle zurückgeht, hat sich am grundsätzlichen Verbreitungsbild von *Geum reptans* seither wenig geändert. Die historischen Angaben aus dem 19. Jahrhundert für die beiden nördlichen „Vorposten“ (leere Kreise in den Quadranten 8639/4 und 8643/3) konnten nicht mehr bestätigt werden, auch wenn sich der Kenntnisstand seit 1987 insgesamt erheblich verbessert hat. Die im Verbreitungsatlas eher lockere Verteilung der Nachweispunkte erfuhr eine starke Verdichtung, wobei nahezu alle Lücken geschlossen werden konnten. Aktuell liegen Funde aus 77 Quadranten vor.

Einen wesentlichen Beitrag leistete hier die Biotopkartierung. Dieses Projekt des amtlichen Naturschutzes wurde in den Jahren 1992 bis 2008 landesweit durchgeführt, wobei der Erhebungsmaßstab 1:5.000 von den Tallagen bis zu den höchsten Gipfeln der Hohen Tauern beibehalten wurde (Nowotny & Hinterstoisser 1994, Nowotny 2009). 2013 wurde eine Revision zunächst im Flachgau gestartet. Im Rahmen dieser selektiven Kartierung wurden und werden naturschutzfachlich wertvolle Biotoptypen von externen Auftragnehmern erfasst, woraus sich in den höchsten, vom Menschen am geringsten beeinflussten Gebirgslagen eine fast flächendeckende Erhebung der Lebensräume ergab. Da zu den Biotopbeschreibungen in der Regel auch eine Artenliste und teilweise auch eine Vegetationsaufnahme gehören, liefert die Biotopkartierung aufgrund der exakten geographischen Verortung grundsätzlich ideale Grundlagen für floristische Auswertungen (vgl. Nowotny 1995, Leitner et al. 2015). Allerdings gibt es - das sei nicht verschwiegen - bei den über 84.000 Biotopdatensätzen, die aus dem Bundesland Salzburg vorliegen, teilweise erhebliche qualitative Unterschiede in Abhängigkeit von den handelnden Personen. Auch Eingabefehler sind nie völlig auszuschließen. Daher können Daten

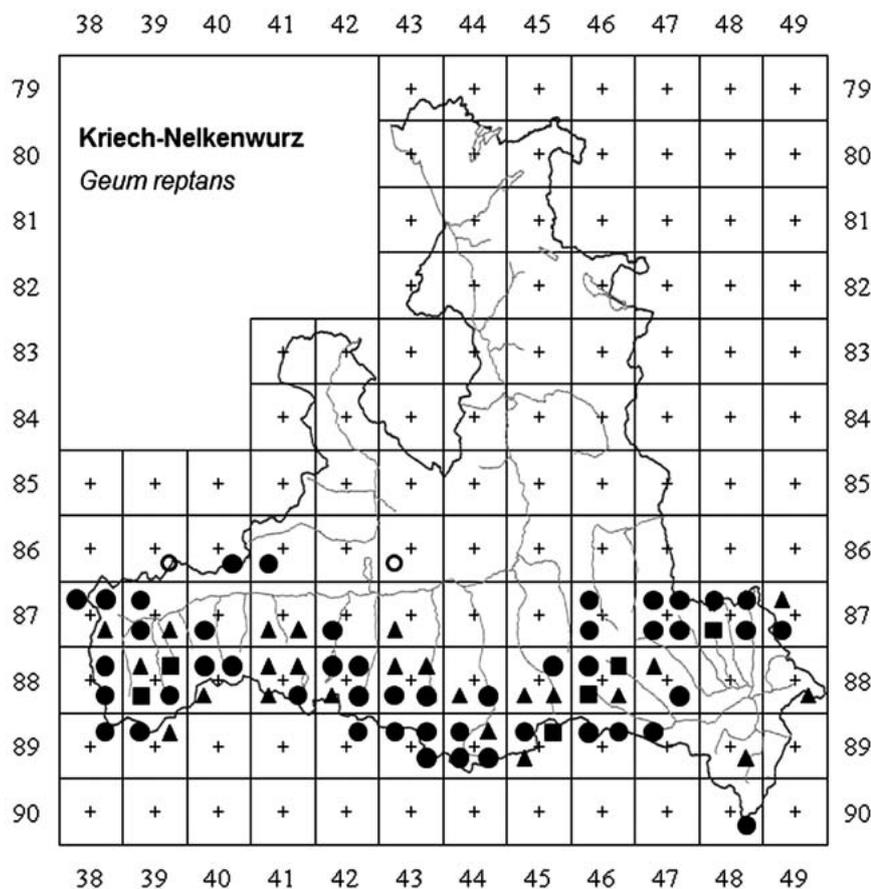


Abbildung 1: Aktuell bekannte Verbreitung der Kriech-Nelkenwurz (volle Symbole) im Bundesland Salzburg, zusammengestellt nach Wittmann et al. 1987 (Kreise, voll - Nachweise ab 1945, leer - vor 1899), Angaben aus der Biotopkartierung (Dreiecke, vgl. Text) und ergänzenden Funddaten aus der privaten Datenbank Pilsel (Quadrate, vgl. Text).

nicht kritiklos übernommen werden, sondern es bedarf einer Plausibilitätsprüfung. Bei *Geum reptans* handelt es sich um eine Art, die das Kartierungspersonal eigentlich problemlos sicher ansprechen können müsste. Am ehesten ist noch eine Verwechslung mit *Geum montanum* vorstellbar. Da die Kriech-Nelkenwurz eine ausgeprägte Bindung an Schuttfluren aufweist, wurde für die vorliegende Arbeit bei den Biotopkartierungsdaten insbesondere auf den Lebensraumtyp geachtet. Angaben für die Quadranten 8646/4 und 86478/3, die die Verbreitung in den Niederen Tauern nach Norden zu ergänzen würden, sowie 8847/3, mit dem eine Lücke im westlichen Lungau geschlossen würde, fanden in der Verbreitungskarte keine Berücksichtigung, da die Art hier durchwegs aus alpinen Rasenge-

sellschaften angeführt wurde. Die Biotopdaten enthalten zwar auch die Berg-Nelkenwurz, allerdings erscheint es möglich, dass hier Artenangaben von anderen Biotopen übernommen wurden. Ein Vorkommen der Kriech-Nelkenwurz in diesen drei Quadranten ist zwar vorstellbar, kann aber ohne eine Verifizierung im Gelände nicht als gesichert angenommen werden.

Die Daten der Biotopkartierung steuerten plausible Nachweise für 30 zusätzliche Quadranten bei. Dass sich in der Verbreitungskarte nur 24 Dreiecke finden, hängt mit der zusätzlichen Auswertung der privaten Datenbank von HR Mag. Peter Pilsel zusammen. In dieser finden sich für *Geum reptans* sichere Nachweise von Gewährsleuten - im Wesentlichen Mitglieder der Salzburger

Botanischen Arbeitsgemeinschaft (sabotag) - für sechs Quadranten, die in der Verbreitungskarte von Wittmann et al. (1987) noch nicht enthalten waren. Hier liegt also bereits eine zusätzliche Bestätigung für die Angaben aus der Biotopkartierung vor, die in der Karte mit Quadranten symbolisiert ist. Angemerkt wird, dass sowohl die Daten der Biotopkartierung - mit gut 900 Angaben für die Kriech-Nelkenwurz - als auch jene aus der Datenbank Pilsel für den Großteil der Punkte im Verbreitungsatlas eine aktuelle Bestätigung brachten.

Die aktuelle Verbreitungskarte von *Geum reptans* für das Bundesland Salzburg zeigt ein weitgehend geschlossenes Bild für die Hohen und Niederen Tauern, was sich auch mit der Verbreitung des Sieversio-*Oxyrietum digynae* deckt (vgl. Englisch et al. 1993). Ergänzungen größeren Ausmaßes sind nicht mehr zu erwarten. Erwähnenswert sind die etwas exponierten Angaben für die östlichen Quadranten 9048/4, 8948/4 und 8849/4. Der erstgenannte Punkt in der Karte entstammt Wittmann et al. (1987), allerdings wurden seither keine Funde aus diesem Quadranten gemeldet. Es besteht aber ein Anschluss an Vorkommen in Kärnten (vgl. Hartl et al. 1992). Für die beiden anderen angeführten Quadranten liegen plausible Angaben aus der Biotopkartierung vor. Konkret betrifft dies Schutthalden und felsige Bereiche einerseits am Kleinen Königsstuhl (8948/4) sowie im Bereich des Gstoder und der Dörfler Höhe an der Landesgrenze zur Steiermark (8849/4).

Angesichts der sonstigen Konzentration der Nachweise auf die Hohen und Niederen Tauern sind die Angaben für Quadranten nördlich der Salzach im Oberpinzgau im Westen des Bundeslandes bemerkenswert. Auch diese waren bereits im Verbreitungsatlas (Wittmann et al. 1987) enthalten, was mit dem Hinweis von Wittmann & Strobl (1990) betreffend sehr seltene Vorkommen

des Sieversio-Oxyrietum digynae in den Kitzbüheler Alpen korreliert. Besonders hervorzuheben sind dabei die nördlich abgesetzten Nachweise der Kriech-Nelkenwurz für die Quadranten 8640/4 und 8641/3. Die Biotopkartierung erbrachte hier keine neueren Bestätigungen, allerdings liegt ein aktueller Nachweis von HR Mag. Peter Pilsl vom Gipfelbereich des Geißsteins (2360 msm) vom 24.08.2011 vor (8640/4).

Dass die Kriech-Nelkenwurz im Pinzgauer Anteil der Hohen Tauern und in den Niederen Tauern im Lungau beheimatet ist, war auch den Botanikern im 19. und 20. Jahrhundert bekannt (vgl. z.B. Hinterhuber & Hinterhuber 1851, Vierhapper 1898, 1935, Leeder & Reiter 1958). Leeder & Reiter (1958) weisen übrigens auch auf Vorkommen von *Geum reptans* in den Kitzbühler Alpen hin und geben die Art auch für Standorte über Kalkglimmerschiefer in der Tauerngruppe und für die Radstädter Tauern (Kalke inklusive Klammkalke) an. Dies deckt sich einerseits mit der aktuellen Verbreitung und andererseits auch mit einigen Meldungen aus der Biotopkartierung und der Datenbank Pilsl. Während eine Präferenz der Kriech-Nelkenwurz für Silikatgestein unbestritten ist, muss daher die Einstufung der Art als kalkmeidend hinterfragt werden. Gezielte Beobachtungen und Untersuchungen zur Substratbindung insbesondere in Gebieten mit karbonatischen Gesteinen wären wünschenswert.

## Gefährdung und Schutz

Nach der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg (Wittmann et al. 1996) liegt keine Gefährdungseinstufung für *Geum reptans* vor. In der Roten Liste für Österreich (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) scheint die Art ebenfalls nicht auf. Angesichts des aktuellen Verbreitungsbildes und der besiedelten Pionierstandorte in der alpinen bis

nivalen Höhenstufe ist zumindest für Salzburg auch weiterhin nicht von einer Gefährdung auszugehen. Dementsprechend bestand bisher keine Notwendigkeit für einen vollkommenen oder teilweisen Schutz gemäß der Salzburger Pflanzen- und Tierarten-Schutzverordnung 2001 idgF (vgl. Thomasser et al. 2010). Allerdings ist bei den Wuchsorten dieser Hochgebirgspflanze in der Regel von alpinerem Ödland auszugehen, für das der gesetzliche Lebensraumschutz gemäß § 24 des Salzburger Naturschutzgesetzes 1999 idgF gilt. Die Kriech-Nelkenwurz zählt zudem zu den Pflanzenarten, die für die „Silikatschutthalde der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)“, einen Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-(FFH-) Richtlinie (Natura 2000-Code 8110), angegeben sind (Ellmauer & Traxler 2000).

## Dank

Herzlicher Dank ist Herrn HR Mag. Peter Pilsl (Salzburg) für die wertvolle Unterstützung durch eine Auswertung seiner floristischen Fund- und Literaturdatenbank, für die Erlaubnis zur Verwendung dieser Daten für die Erstellung der aktuellen Verbreitungskarte sowie für Literaturhinweise abzustatten. Weiters danke ich Frau Isolde Althaler, BSc. für die Erstellung einer Excel-Tabelle als Grundlage für die Auswertung der Daten der Biotopkartierung.

## Literatur

AESCHIMANN, D., LAUBER, K., MOSER, D. M. & THEURILLAT, J.-P., 2004: Flora alpina. Band 1 Lycopodiaceae - Apiaceae. - Verlag Haupt, Bern, Stuttgart, Wien, 1159 pp.  
EGGENBERG, S. & MÖHL, A., 2007: Flora Vegetativa. Ein Bestimmungsbuch für Pflanzen der Schweiz im blütenlosen Zustand. - 1. Aufl., Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien, 680 pp.  
ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULISSEN, D.,

1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. - 2. verb. u. erw. Aufl., Scripta Geobotanica XVIII, Verlag Erich Goltze, Göttingen, 258 pp.  
ELLMAUER, T. & TRAXLER, A., 2000: Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs. - UBA-Monographien Bd. 130, 208 pp.  
ENGLISCH, T., VALACHOVIČ, M., MUCINA, L., GRABHERR, G. & ELLMAUER, T., 1993: *Thlaspietea rotundifolii*. - In: Grabherr, G. & Mucina, L.: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York: 276-342.  
FISCHER, M. A., OSWALD, K. & ADLER, W., 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. - 3. Aufl., Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz, 1392 pp., ca. 800 Abb.  
GENAUST, H., 2005: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. - 3. vollst. überarb. u. erw. Aufl., Nikol Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Hamburg, 701 pp.  
HARTL, H., KNIELY, G., LEUTE, G. H., NIKLFELD, H. & PERKO, M., 1992: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. - Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 451 pp.  
HESS, H. E., LANDOLT, E. & HIRZEL, R., 1984: Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. - 2. überarb. Aufl., Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart, 657 pp.  
HINTERHUBER, R. & HINTERHUBER, J., 1851: Prodrum einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angränzenden Ländertheilen. - Oberer'sche Buchdruckerei, Salzburg, 414 pp.  
LAUBER, K. & WAGNER, G., 2001: Flora Helvetica. - 3. überarb. Aufl., Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien, 1615 pp.  
Leeder, F. & Reiter, M., 1958: Kleine Flora des Landes Salzburg. - Naturwiss. Arbeitsgemeinschaft Haus der Natur, Salzburg, 348 pp.  
LEITNER, B., WITTMANN, H. & NOWOTNY, G., 2015: Der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe* L.) im Bundesland Salzburg (Österreich) - eine Kompletanalyse historischer und aktueller Daten einer bedrohten Pflanzenart. - Mitt. Haus der Natur 22: 5-46 (in Druck).  
LIPPERT, W., 1981: Fotoatlas der Alpenblumen. - Gräfe und Unzer, München, 260 pp.  
Niklfeld, H. & Schratt-Ehrendorfer, L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. - In: Niklfeld, H. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. 2. Neubearb. Aufl., Grüne Reihe des BMUJF Bd. 10, Austria Medien Service, Graz: 33-151.  
NOWOTNY, G., 1995: Botanische Auswertungsmöglichkeiten der Biotopkartierung Salzburg. - Carinthia II, 53. Sonderheft „8. Österreichisches Botanikertreffen - Pörttschach am Wörther See“: 105-107.

NOWOTNY, G., 2009: Die Biotopkartierung liegt landesweit vor. Ein Naturschutz-Großprojekt konnte erfolgreich abgeschlossen werden. - NaturLand Salzburg, 16. Jg., Heft 1: 26-31.

NOWOTNY, G. & HINTERSTOISSER, H., 1994: Biotopkartierung Salzburg. Kartierungsanleitung. - Naturschutz-Beiträge 14/94, Hrsg. vom Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 13, 247 pp.

OBBERDORFER, E., 1983: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - 5. überarb. u. erg. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1051 pp.

PLUESS, A. R. & STÖCKLIN, J., 2004: Population genetic diversity of the clonal plant *Geum reptans* (Rosaceae) in the Swiss Alps. - American Journal of Botany 91(12): 2013-2021.

PLUESS, A. R. & STÖCKLIN, J., 2005: The importance of population origin and environment on clonal and sexual reproduction in the alpine plant *Geum reptans*. - Functional Ecology 19: 228-237.

REISIGL, H. & KELLER, R., 1987: Alpenpflanzen im Lebensraum. Alpine Rasen, Schutt- und Felsvegetation. - Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 149 pp.

ROTHMALER, W. (Begr.), 2002: Exkursionsflora von Deutschland. Band 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band. - 9., völlig neu bearb. Aufl., Hrsg. JÄGER, E.J. & WERNER, K., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, 948 pp., 1202 Abb.

SCHWIENBACHER, E., MARCANTE, S. & ERSCHBAMER, B., 2010: Alpine species seed longevity in the soil in relation to seed size and shape - A 5-year burial experiment in the Central Alps. - Flora 205:19-25.

THOMASSER, A., BEDEK, W., NOWOTNY, G., PILSL, P., STÖHR, O. & WITTMANN, H., 2010: Geschützte Pflanzen in Salzburg. Erkennen und Bewahren. - SLK Natur&Umwelt, Salzburger Landwirtschaftliche Kontrolle GesmbH, Salzburg, 74 pp.

VIERHAPPER, F., 1898: Beitrag zur Gefäßpflanzenflora des Lungau. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 48: 101-118.

VIERHAPPER, F., 1935: Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs. XIV. Vegetation und Flora des Lungau (Salzburg). - Abh. zool.-bot. Ges. Wien 16(1): 1-289.

WEPPLER, T. & STÖCKLIN, J., 2006: Does pre-dispersal seed predation limit repro-

duction and population growth in the alpine clonal plant *Geum reptans*? - Plant Ecol. 187: 277-287.

WEPPLER, T., STOLL, P. & STÖCKLIN, J., 2006: The relative importance of sexual and clonal reproduction for population growth in the long-lived alpine plant *Geum reptans*. - Journal of Ecology 94: 869-879.

WITTMANN, H., PILSL, P. & NOWOTNY, G., 1996: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. - 5. neubearb. Aufl., Naturschutz-Beiträge 8/96, Amt d. Salzburger Landesregierung, Ref. 13/02, 83 pp.

WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P., 1987: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. - Sauteria 2, Abakus Verlag, Salzburg, 403 pp.

WITTMANN, H. & STROBL, W., 1990: Gefährdete Biotoptypen und Pflanzengesellschaften in Salzburg - ein erster Überblick. - Naturschutz-Beiträge 9/90, Amt d. Salzburger Landesregierung, Naturschutzreferat, 81 pp.

Günther Nowotny

## Salzburger Waldstrategie 2025

### 1. Veranlassung

Mit Beschluss des Salzburger Landtages vom 23. Mai 2012 wurde die Landesregierung beauftragt, nach Tiroler Vorbild eine Waldstrategie zu erstellen.

Dabei sollte unter Einbeziehungen aller Interessensgruppen und Fachabteilungen des Landes bei gleichberechtigter Berücksichtigung aller Waldfunktionen ein Strategiepapier entwickelt werden, welches konkrete messbare Ziele für die nächsten 10 Jahre festschreibt.

### 2. Methode

Zu Beginn wurden von einer innerhalb des Landesforstdienstes eingerichteten Arbeitsgruppe unterschiedliche bereits bestehende Waldstrategien auf ihre methodische und inhaltliche Machbarkeit hin verglichen. Vor allem die Einbindung relevanter Interessensgruppen und der Fachdienststellen des Landes in ergebnisorientierter

Art und Weise erfordert hohe Methodenkompetenz.

In der Salzburger Waldstrategie wurde zuerst das Thema an Fachdienststellen der Länder, Interessenvertretungen, den Landesumweltanwalt in einer ersten Feedback Schleife übermittelt. Die Rückmeldungen wurden analysiert und entsprechend berücksichtigt.

Dabei hat sich herausgestellt, dass Grundeigentümervereiner, Jägerschaft und Naturschutz einen unterschiedlichen Fokus zum Thema Wald haben. Es wurde daher diese drei Bereiche, vertreten durch die Forstabteilung der Landwirtschaftskammer Salzburg, die Salzburger Jägerschaft und den amtlichen Naturschutz eingeladen ihren Zugang in einem eigenen Kapitel zu formulieren.

Aus diesen differenzierten Betrachtungen haben sich Erwartungen an den Salzburger Wald herauskristallisiert. In Kapitel Herausforderungen wurden diese Erwartungshaltungen explizit dargestellt.

### 3. Inhalte

Die Salzburger Waldstrategie 2025 gliedert sich in 2 Abschnitte. Zu Beginn wird die eigentliche Strategie dargestellt. Im Überblick über das „Wald-Land Salzburg“ kommen die Ansprüche und Bedürfnisse der Gesellschaft am Salzburger Wald zu Wort. Nach den Waldentwicklungsplänen des Landes Salzburg erbringt der Wald mit 50% Schutzfunktion, 40% Nutzfunktion, 8% Wohlfahrtsfunktion und 2% Erholungsfunktion als Leitfunktion eine Vielzahl von Leistungen, die, obwohl allgegenwärtig, kaum bewusst wahrgenommen werden.

Explizit hingewiesen wurde auch auf die Lebensraumfunktion des Waldes.

Viele Akteure beschäftigen sich im Land Salzburg mit dem Wald. Die Landwirtschaftskammer Salzburg als gesetzliche Interessensvertretung der WaldeigentümerInnen, der amtliche Naturschutz des Landes Salzburg und die Salzburger

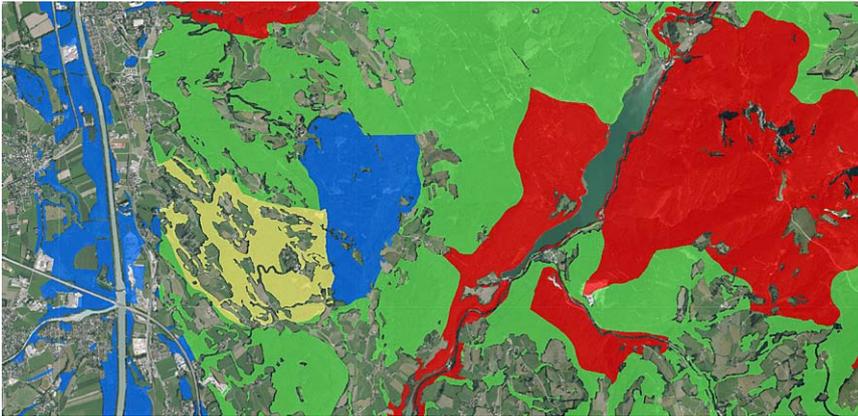


Abb. 1: Leitfunktionen des Waldes im Waldentwicklungsplan (Grün: Nutzfunktion, Rot: Schutzfunktion, Blau: Wohlfahrtsfunktion, Gelb: Erholungsfunktion).

Jägerschaft sind jenes Umfeld, mit welchem der Landesforstdienst die größten Überschneidungsbereiche zum Thema Wald hat. Aus unterschiedlichen Sichtweisen und Zugängen konnten differenzierte Interessenslagen, Spannungen, Zielkonflikte aber auch Gemeinsamkeiten festgestellt werden. So ist für alle Umwelten klar, dass nur ein stabiler Wald in der Lage sein wird, die Erwartungen der Gesellschaft von einer funktionierenden (Wald-)Wirtschaft, über die Trinkwasseraufbereitung bis hin zur Erholungsnutzung stillen kann. Die Herausforderungen für das nächste Jahrzehnt liegen damit auf der Hand und bilden sich in fünf Themenblöcken unter den Titeln WALD:WIRTSCHAFT, WALD:SCHUTZ, WALD:BIODIVERSITÄT; WALD:UMWELT und WALD:GESELLSCHAFT ab. Alle Teile der Gesellschaft sind eingeladen sich auf Basis dieser Entwicklungen in die Bewältigung der Herausforderungen einzubringen und ihren Beitrag zu leisten, damit der Wald auch in Zukunft die Bedürfnisse abdecken kann. Um in diesem Prozess zielgerichtet agieren zu können, ist eine koordinative Stelle unumgänglich, die einerseits auf objektiver Basis und mit der nötigen Balance die Zielsetzungen verfolgen kann, andererseits auch Möglichkeiten zur Umsetzung von konkreten Maßnahmen anbieten kann. Die Durchführung von Maßnahmen hängt letztendlich an den WaldeigentümerInnen.

Da sich der Forstdienst des Landes Salzburg für diese Arbeit anbietet und seine Produkte auch im Fokus der Waldstrategie weiter zu entwickeln sind, werden im zweiten Abschnitt die möglichen Beiträge des Landesforstdienstes zur Bewältigung der definierten Herausforderungen im nächsten Jahrzehnt dargestellt. So wurde die Waldstrategie zum Anlass genommen, die Produktdefinitionen weiter zu entwickeln und einen Teilleistungskatalog zu definieren. Dabei steht nicht die tägliche Routine im Vordergrund, sondern wie der Landesforstdienst als Gesamtheit für zukünftige Herausforderungen fit gemacht werden kann. In Zeiten knapper werdender Ressourcen rückt wirkungs- und zielorientiertes Handeln immer mehr in den Vordergrund. Daher wurden in logischer Konsequenz die im Jahr 2010 definierten Wirkungsziele des Landesforstdienstes in eine Zielehierarchie eingebettet. Da die Wirkungsziele und auch der zeitliche Rahmen dieser Strategie über die Legislaturperiode hinausgehen, war letztendlich die Summe aller Möglichkeiten Gegenstand der inhaltlichen Ausrichtung des Landesforstdienstes. Es wurden Teilziele für alle Themen definiert und entsprechende Maßnahmen(pakete) zur Zielerreichung zusammengestellt. Bei der Definition der Indikatoren, mit welchen die Ziele messbar gemacht werden sollen, wurde klar, dass einige Grundlagen

zu erheben bzw. zu evaluieren sind. Einiges wird dabei sicherlich nicht umsetzbar sein, die Schwerpunkte in Abstimmung mit den politischen VerantwortungsträgerInnen sind aber auf Basis der nun vorliegenden Inhalte rascher zu identifizieren.

## 4. Ziele

Als oberste Zielebene wurden bereits im Jahr 2010 die Wirkungsziele des Landesforstdienstes festgelegt. Diese gelten über den Planungszeitraum der Waldstrategie hinaus und stellen den Überbau des Handlungsfeldes dar.

### Lebensgrundlagen nachhaltig sichern - Wald & Mensch schützen

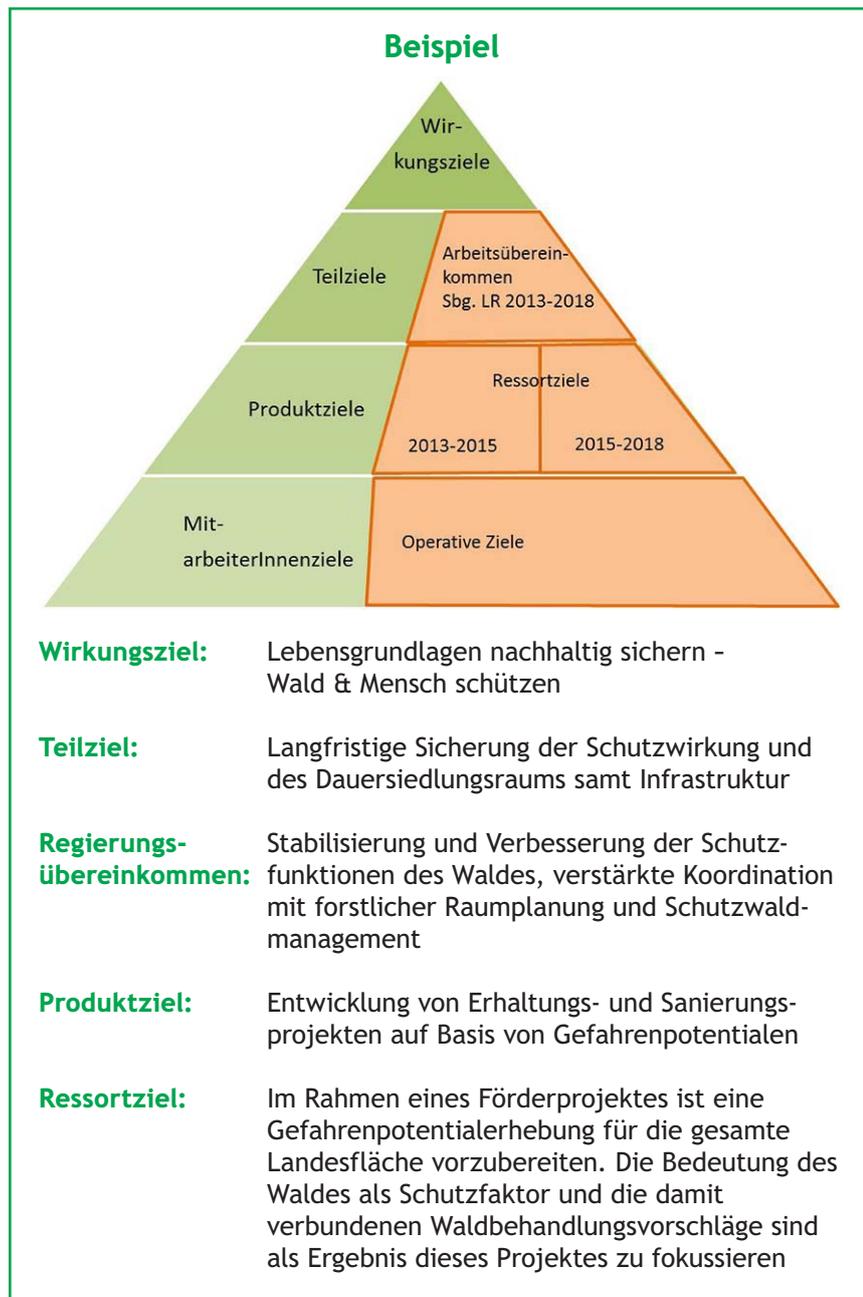
Der Beitrag des Waldes für unsere Lebensgrundlagen - Luft, Klima, Wasser, Boden und Biodiversität - ist gesichert. Ein stabiler Salzburger Wald schützt den Lebensraum der Menschen vor Naturgefahren.

### Nachhaltigen Ausgleich schaffen zwischen öffentlichen und privaten Interessen am Wald

Der Salzburger Wald ist Natur-, Kultur-, Erholungs- und Wirtschaftsraum. Spannungen und Interessenskonflikte zwischen unterschiedlichen Zielgruppen und Ansprüchen (Naturraumerhaltung, Biodiversität Erholung/Sport, wirtschaftliche Nutzung ...) sind erkannt und konstruktiv geregelt bzw. abgebaut. Alle Zielgruppen sind über die „Anliegen des Waldes“ und über seine unterschiedlichen Funktionen informiert.

### Bioressource Wald nachhaltig nutzen

Als Bioressource steht ein stabiler Salzburger Wald allen Generationen jetzt und in weiterer Zukunft zur Nutzung und Verwertung seiner Produkte (Holz, Wild ...) - unter Einsatz aktuellster Technik und



neuesten Wissenstands - zur Verfügung.

### Naturraum und Vielfalt nachhaltig sichern - Ländlichen Raum stärken

Unter Verwendung des aktuellen Fachwissens sind langfristig ökologisch und ökonomisch nachteilige Auswirkungen auf den Wald und seine Standorte verhindert. Kurzfristige Trends sind analysiert und kritisch bewertet. Die Attraktivität des ländlichen Raumes und damit auch die Chancengleichheit für das Leben auf dem Land sind gestärkt.

Diese Ziele wurden bis zur Umsetzungsebene auf Basis der Tätigkeitsbereiche (Produkte) des Landesforstdienstes heruntergebrochen. Aus dieser Summe aller Möglichkeiten erfolgt dann eine Schwerpunktsetzung auf Grund der politischen Vorgaben, einerseits aus dem Arbeitsübereinkommen der Landesregierung, andererseits aus den Ressortzielen. Die Zusammenhänge dieser einzelnen Ebenen sind im Beispiel dargestellt.

## 5. Fazit

Mit einer Umsetzung der Salzburger Waldstrategie 2025 ist man dem Ziel einer zielgerichteten, wirkungsorientierten Verwaltung einen großen Schritt näher gekommen

**DI Michael Mitter**

## Halbe-halbe bei Burg und Bergwerk

Warum man bis vor etwas mehr als 200 Jahren durch eine Höhlenburg hindurch unterirdisch nach Salzburg gelangen konnte, worüber man nördlich von Tittmoning stritt und weshalb Salzburger Bergwerkstollen heiligeren Beistand hatten als bayerische verrät ein aktueller Grenzfall aus dem ehemals Salzburger Ruperti-

winkel, der auf [www.salzburg.at](http://www.salzburg.at), der Plattform für die Europaregion, veröffentlicht wurde.

Westlich von Salzach und Walsberg beginnt für viele heutige Salzburgerinnen und Salzburger ein weitgehend unbekannter Landstrich, den man meist nur auf der Autobahn Richtung München durch-

fährt. Dabei befindet man sich bis kurz vor Traunstein auf ehemaligem Territorium des Erzstifts Salzburg. Der heutige Rupertiwinkel zieht sich von Piding bis nach Tittmoning und stand mehr als 500 Jahre lang unter Salzburger Herrschaft. Die bayerische Traun bildete gemeinsam mit der Alz Salzburgs nördliche Westgrenze.

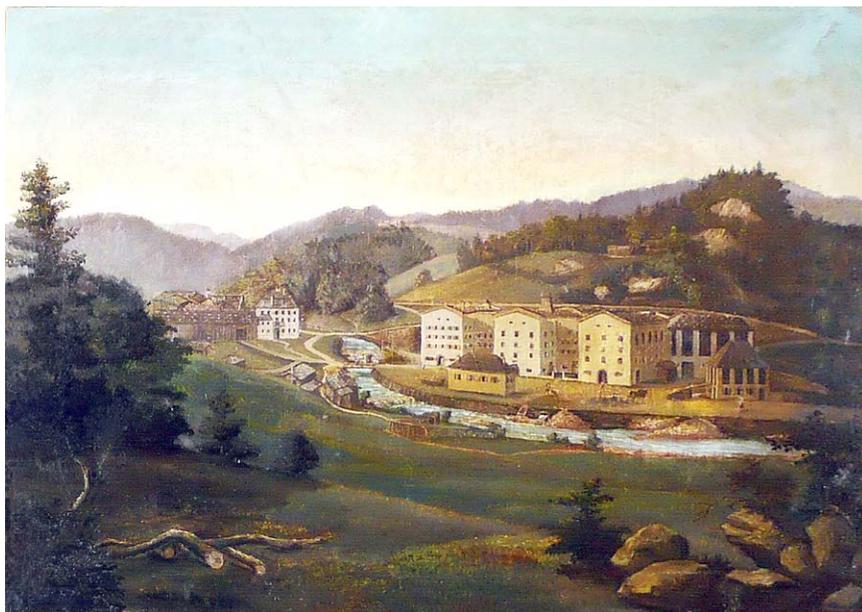
## Hadergrenze im Norden

Tittmoning war Salzburgs nördlicher Vorposten. Von dort aus verlief die Grenze bei Plattenberg in Richtung Trostberg. Mittelalterliche Grenzen waren weniger Linien, sondern mehr flächige Abgrenzungen. So wurde die Nordgrenze auf einer Länge von 80 Kilometern mit nur 24 Punkten mehr oder weniger genau beschrieben. Kein Wunder, dass sich an dieser Wackelgrenze der Flurname „Hadermark“ bis heute erhalten hat.

## Dreierburg mit grenzfälligem Gruselkabinett

Kurios wird es im Örtchen Stein, kurz vor der Mündung der Traun in die Alz. Die Grenze zwischen Bayern und Salzburg verlief mitten durch die sagenumwobene „Gruselburg“ Stein bei Altenmarkt an der Alz. Die Burganlage besteht aus der vergleichsweise jungen Unterburg mit einem Schloss aus dem 16. Jahrhundert, das heute im Verbund mit einer Schlossbrauerei und einem Gymnasium mit Internat so etwas wie eine bayerische Dreieinigkeitsinsel bildet. In der 500 Meter langen senkrechten Nagelfluhwand klebt etwa auf halber Höhe wie ein Raubritternest eine der bedeutendsten und besterhaltenen Höhlenburgen Deutschlands mit allen einschlägigen Zutaten: Folterkammer, Brunnenschacht, in den Feinde hinabgestürzt wurden, Gänge, die kilometerweit bis zu umliegenden Ortschaften führten, ein Kerker mit Falldeckel und vieles mehr gibt es zu bestaunen.

Den ältesten Teil der Anlage bildet das Hochschloss, ein Steinbau aus dem frühen 11. Jahrhundert, der mit der Felsenburg unterirdisch verbunden ist. Historisch gesichert ist, dass das Salzburger Geschlecht der Törring ab dem 12. Jahrhundert als Besitzer geführt wird. Die Burg sollte den Salzhandel durch das Trauntal und den Flussübergang schützen. Spätestens seit 1275



*Mehr als ein halbes Jahrtausend verlief die Landesgrenze durch den Felsen der dreiteiligen Burg Stein an der Traun (Bild: Verein Freunde der Burg Stein e.V.).*

gehörte das Hochschloss bis 1809 zu Salzburg, während die beiden darunter liegenden Burgen bayerisch waren. Militärisch schien die Burganlage nicht ganz ihren Zweck zu erfüllen, sie wurde 1231 und 1435 erstürmt und beschädigt, hielt aber immerhin 1504 einer Belagerung durch das Heer Kaiser Maximilians I. im Landshuter Erbfolgekrieg stand.

## Geteilte Bergwerksanlage, geteilte Namenstradition

Salzburgs ehemalige Westgrenze weist einige Kilometer weiter südlich in Neukirchen bei Teisendorf eine weitere Kuriosität auf. Hier befand sich ein ehemaliges Bergbaugebiet, die Grenze zwischen dem Erzstift Salzburg und Bayern verlief mitten durch die Erzlagerstätten. In einem Schaustollen vermittelt das Bergbaumuseum Achthal heute zwischen Mai und Ende September (Gruppen jederzeit) die Arbeitsweise und die Lebenswelt der Bergknappen. Die bayerischen Stollen sind mit den Namen der bayerischen Herrscher bezeichnet, die ehemals Salzburger Stollen mit den Namen von Heiligen, ist Dr. Peter Pfarl, Spezialist für alles Unterirdi-

sche aus der Geschichte der Region, aufgefallen.

Das erzbischöfliche Priesterhaus in der Salzburger Dreifaltigkeitsgasse war mehr als drei Jahrhunderte Haupteigentümer der Bergwerksanlage, auch zahlreiche Salzburger Kirchen und Klöster waren beteiligt. Erlöse dienten häufig zur Unterstützung des Salzburger Priesternachwuchses. Auch nach der endgültigen Angliederung des heutigen Rupertiwinkels an Bayern betrieb das Erzbistum Salzburg dieses Unternehmen mehr als hundert Jahre weiter. Noch heute sind Salzburger Erzbischöfe traditionell im Förderverein des Bergbaumuseums. Berühmt war Achthal für den Metall-Kunstguss, dessen Produkte bis nach Böhmen verkauft wurden. Zahlreiche Grabkreuze zum Beispiel auf dem Salzburger Sebastiansfriedhof zeugen davon.

## Alte Verbundenheit mit Salzburg

Auf bayerischer Seite hat sich das Zugehörigkeitsgefühl zu Salzburg noch nicht aufgelöst, viele Rupertiwinkler betrachten Salzburg auch

als ihre Landeshauptstadt. Daher wurde die Gebietsreform 1972, als der bisherige Landkreis Laufen – weitgehend ident mit dem Rupertwinkel – auf die Landkreise Altötting im Norden, Berchtesgadener Land im Südosten und Traunstein im

Nordwesten aufgeteilt wurde, von der Bevölkerung vielfach als künstliche Zerschlagung eines historisch gewachsenen Gebiets empfunden. Sprachwissenschaftler orten in der ehemaligen Kornkammer Salzburgs die letzten Reste des alten

Salzburger Dialekts. Neben den interessanten Relikten an der alten Grenzlinie ist diese alte Liebe ein weiterer Grund für Salzburger Zeitgenossen, den unbekanntesten Westen in unmittelbarer Nachbarschaft neu zu entdecken. **LK**

## Vegetationsuntersuchung im Naturwaldreservat Hutterwald 2014

- Geschützter Landschaftsteil (GLT) 00109 Naturwaldreservat Hutterwald (Privatwald)
- Bescheid vom 29. 07. 1998
- Fläche laut Naturschutzbuch: 29,8270 ha (Hutterwald I und II)
- KG 57017 Niedersill (Gemeinde Niedersill), ca. 1470-1740 msm

Im Bundesland Salzburg gibt es derzeit 15 Naturwaldreservate, für ganz Österreich sind etwa 200 ausgewiesen (Hinterstoisser 2011). Die Verfasser wurden 2014 von der Naturschutzabteilung mit einer Vegetationskartierung und weiteren Untersuchungen im Naturwaldreservat (NWR) Hutterwald beauftragt. (Detaillierte Ergebnisse bei Eichberger & Langer 2014.)

### Folgende Arbeiten wurden 2014 im NWR Hutterwald durchgeführt

1. Bestimmung aller Wald- und Gebüschgesellschaften der Naturwaldreservate auf Grundlage der Wälder und Gebüschgesellschaften von Österreich (Willner & Grabherr 2007)
2. Flächendeckende Vegetationskartierung der Naturwaldreservate auf Grundlage der festgestellten Wald- und Gebüschgesellschaften
3. Erstellung einer Vegetationskarte für das Naturwaldreservat



Abb. 1: Blick auf das Naturwaldreservat von Niedersill aus gesehen, das eigentliche Naturwaldreservat ist rot abgegrenzt (Foto: Ch. Langer, 17. 08. 2014).

4. Dauerhafte Vermarkung von 5 Monitoringflächen (Durchmesser 13 m), wobei alle Waldgesellschaften mit zumindest einer Dauerbeobachtungsfläche repräsentiert werden
5. Vegetationsaufnahme auf allen Dauerbeobachtungsflächen nach der Methode von Braun-Blanquet (Braun-Blanquet 1964 bzw. Dierschke 1994) unter Berücksichtigung von Relief und Boden
6. Untersuchungen zum Totholzbestand auf den Dauerbeobachtungsflächen nach den Vorgaben des Inventurschlüssels der Naturrauminventur Nationalpark Kalkalpen (Nationalpark Kalkalpen 2007)
7. Untersuchungen zu Verjüngung und Verbiss an Hand von Verjüngungstreifen auf den Dauerbeobachtungsflächen nach den Vorgaben des Inventurschlüssels der Naturrauminventur Nationalpark Kalkalpen (Nationalpark Kalkalpen 2007)
8. Einzelbaumanalyse auf den Dauerbeobachtungsflächen nach den Vorgaben des Inventurschlüssels der Naturrauminventur Nationalpark Kalkalpen (Nationalpark Kalkalpen 2007)
9. Erstellung einer Artenliste der Gefäßpflanzen für das Naturwaldreservat auf Basis der Geländebegehungen mit weitgehend vollständiger Artenliste



Abb. 2: Dichter Wollgras-Fichtenwald der Assoziation *Calamagrostio villosae-Piceetum*; vereinzelt wurden in diesem Waldtyp auch Zirben festgestellt (Foto: Ch. Langer, 17. 08. 2014).

des Untersuchungsgebietes; Die Bestimmung der Moose erfolgte durch Christian Schröck (Kuchl); diesem sei für die Bestimmung an dieser Stelle herzlich gedankt!

### Vegetationstypen, Vegetationskartierung, Monitoringflächen

Für folgende Pflanzengesellschaften wurden Dauerbeobachtungsflächen (Hu1-5) und Vegetationsaufnahmen dokumentiert (Bezeichnung der Vegetationsaufnahmen nach BFW Bundesforschungszentrum für Wald, Wien, auf den damals verorteten Vegetationsaufnahmeflächen [V] und Flächen der Winkelzählproben [WZP]).

- **Wollreitgras-Fichtenwald** (*Calamagrostio villosae-Piceetum*; Aufnahmen V5, Hu5=V10, V11)
- **Moor-Fichtenwald, Torfmoos-Fichtenwald** (*Sphagno-Piceetum*; Aufnahmen V6, Hu4=V7, V9, WZP3)
- **Alpenlattich-Fichtenwald, Hochmontan-tiefsubalpiner Hain-simsen-Fichtenwald** (*Homogyno alpinae-Piceetum*; Aufnahmen V2, Hu3=WZP21, WZP29)

- **Gebirgsfarn-Fichtenwald, Basenarmer Hochstauden-Fichtenwald** (*Athyrio alpestris-Piceetum*; sehr kleinflächig, nicht eigens abgrenzbar; Aufnahmen V3, Hu2=V4)
- **Silikat-Lärchen-Zirbenwald** (*Vac-*



Abb. 3: Bestand des Alpenlattich-Fichtenwalds (Assoziation *Homogyno-Piceetum*) im NWR Hutterwald (Foto: Ch. Langer, 26. 07. 2014).

*cinio-Pinetum cembrae*; Aufnahmen Hu1=V1)

Abgesehen von den Waldgesellschaften wurden im Naturwaldreservat Hutterwald noch folgende Vegetationstypen festgestellt (manche konnten aufgrund ihrer Kleinheit nicht als eigene Flächen kartiert werden): Windwurfflächen, Bodensaure Alpenrosenheiden, Subalpin-alpine Bürstlingsweiden, Alpenfrauenfarn-Fluren, Alpenmilchlattich-Hochstaudenflur.

Eine zentrale Zielstellung des vorliegenden Projektes war die Erstellung einer flächendeckenden Vegetationskarte. Als Kartierungsschlüssel dienten die Wald- und Gebüschgesellschaften von Österreich (Willner & Grabherr 2007).

### Artenliste und floristische Aspekte

Obwohl im Auftrag ursprünglich nicht vorgesehen, wurde im Zuge der Geländearbeiten eine Artenliste für das Naturwaldreservat erstellt. Sie stellt eine fundierte Grundlage für künftige weiterführende Unter-

suchungen dar, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine systematische Erfassung der Frühjahrsflora war im vorliegenden Projekt nicht vorgesehen.

Insgesamt wurden 2014 im Naturwaldreservat Hutterwald 156 Taxa verzeichnet, davon 118 Gefäßpflanzen und 38 Moosarten. Unter den Gefäßpflanzen finden sich zahlreiche Arten, die erstmals für den Florenquadranten 8741/2 nach Niklfeld (1978) nachgewiesen werden konnten: gegenüber dem Verbreitungsbild von Wittmann et al. (1987) wurden 31 Arten als neu verzeichnet.

Vergleich der aktuellen Vegetationsaufnahmen und Vegetationstypen mit früheren Untersuchungen; Auswirkungen von Klimaveränderungen

Ein direkter Vergleich der Vegetationsaufnahmen von 1997/1999 (Schweitzer 1997, Spicar 1999) und 2014 zeigt, dass sich zum Teil die Artenzusammensetzung und die Deckungswerte der einzelnen Vegetationsschichten verändert haben. Gründe hierfür sind im südlichen Teil des Naturwaldreservates die Auszäunung der Weideflächen aus dem lichten Lärchenwald und den angrenzenden Fichtenwäldern. Weitere Gründe für die Veränderung der Vegetation dürfte die Auflichtung des Kronenschlusses in Folge von Windwurf in oder um die Vegetationsaufnahme sein (V4, V5). Dagegen sind in den nördlichen Vegetationsaufnahmen kaum Unterschiede festzustellen.

Aufgrund des Vergleiches der Vegetationsaufnahmen lassen sich vor allem mikroklimatische, d.h. lokale Veränderungen des Kleinstandortes feststellen (Änderung der Licht-, und Strahlungsverhältnisse, sowie des Feuchtigkeitsregimes). Diese sind vor allem auf Veränderungen des Kronenschlussgrades zurück zu führen (nach Sturmereignissen) und wohl kaum auf direkte Klimaveränderungen.

## Naturwaldreservat Hutterwald

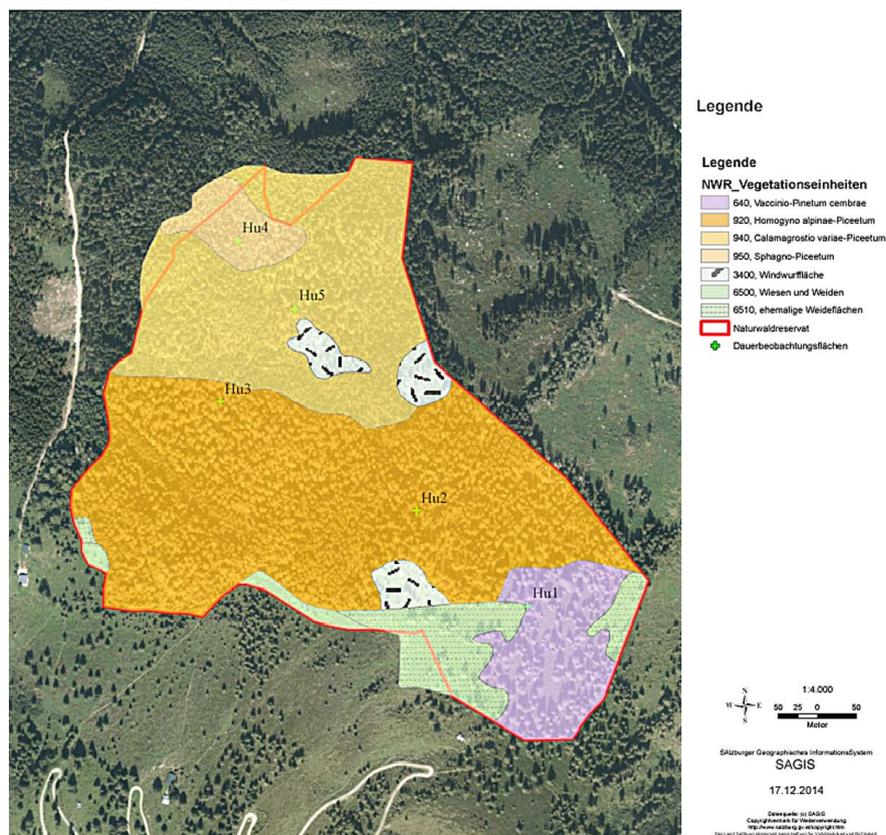


Abb. 4: Vegetationskarte des Naturwaldreservates Hutterwald (Grenzen grau eingetragen) mit den Monitoringflächen Hu1-6 (als grüne Kreuze dargestellt).

## Literatur

BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. – Springer Verlag, Wien, New York. 865 pp.  
 DIERSCHKE, H., 1994: Pflanzensoziologie. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 683 pp.  
 EICHBERGER, CH. & LANGER, CH., 2014: Vegetationsuntersuchungen in ausgewählten Naturwaldreservaten Salzburgs 2014: Bericht zu den Untersuchungen im Naturwaldreservat Hutterwald. – Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung, Naturschutzabteilung. 48 pp.  
 HINTERSTOISSER, H., 2011: Im Wald ist die Welt noch in Ordnung - Realität und Wirklichkeit. – Natur & Land 97(3): 16-21.  
 NATIONALPARK KALKALPEN, 2007: Inventurschlüssel für die Naturrauminventur des Nationalparks Kalkalpen. Stand 07.08.2007. – Unveröff. Manuskript im Auftrag des Nationalpark Kalkalpen, Molln. 42 pp.  
 NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L., 1999: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33-151.

SCHWEINZER, K.-M., 1997: Gutachten über die Eignung des Waldbestandes „Hutterwald“ (Parz. 497 und Parz. 498, KG. Niedersill in Salzburg) als Naturwaldreservat und Ermittlung des Entgeltes. – Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien [22.10.1997].  
 SPICAR, H., 1999: Gutachten über die Eignung des Waldbestandes „Hutterwald II“ (Teilfl. Parz. 496, 497, 498, KG. Niedersill in Salzburg) als Naturwaldreservat und Ermittlung des Entgeltes. Mitarbeit: Th. Exner. – Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien [5.11.1999].  
 WILLNER, W. & GRABHERR, G. (eds.), 2007: Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen. – Elsevier - Spektrum Akademischer Verlag, München. Vol. 1 (Textband) 302 pp., Vol. 2 (Tabellenband) 290 pp.  
 WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P., 1987: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. – Sauteria 2. Abakus Verlag, Salzburg. 403 pp.

Sisyphos, Technisches Büro für Biologie und Landschaftspflege  
**Dr. Christian Eichberger**  
**Bakk.-Biol. Christoph Langer**

## NATURSCHUTZ INTERNATIONAL

# WWF-Kampagne zur Erhaltung des Great Barrier Riff

Eine Industrialisierungswelle entlang des Great Barrier Riffs in Australien könnte eines der wichtigsten Ökosysteme der Erde massiv schädigen. Zu diesem Ergebnis kommt ein neuer Report des WWF, der eine internationale Kampagne zur Rettung des größten Riffs der Erde startete. Queensland plant in den nächsten Jahren die Verdoppelung des Exportvolumens für Kohle auf 637 Millionen Tonnen jährlich. Dazu sollen die Hafenkapazitäten erweitert werden, wobei 51 Millionen Tonnen Aushubmaterial anfallen würden. Der WWF warnt, dass die Entsorgung des Materials im UNESCO-Welterbe des streng geschützten Riffs verheerende Folgen hätte. Die Umweltorganisation fordert die australische Regierung mit einer internationalen Petition auf, keine Entsorgung von Industrieabfällen im Bereich des Riffs durchzuführen. „Das Great Barrier Riff ist nicht nur einer der reichsten Meereslebensräume des Planeten, Heimat für viele bedrohte Arten und ein wertvolles Wirtschaftsgut für Australien, sondern ist einer der wichtigsten Naturschätze für die ganze Welt und darf nicht zur Müllhalde für die Kohleindustrie werden“, fordert WWF-Meeresexperte Simone Niedermüller.

Auch in Österreich kann jeder mitmachen und die WWF-Petition an die australische Regierung unterstützen: [www.wwf.at/petition-great-barrier-riff](http://www.wwf.at/petition-great-barrier-riff).

Das Great Barrier Riff hat in den letzten 30 Jahren die Hälfte seiner Korallen durch Umweltverschmutzung, tropische Stürme und durch die Korallenbleiche verloren. Der

zeit besuchen mehr als zwei Millionen Touristen jährlich das Riff. Das bedeutet für die australische Wirtschaft Einnahmen von mehr als fünf Milliarden Euro und sorgt für 69.000 Vollzeit-Jobs.

Das Great Barrier Riff ist das größte Korallenriff der Welt. Mit 348.000 Quadratkilometern umfasst es etwa die Fläche von Deutschland und erstreckt sich über 2.300 Kilometer und umfasst 940 Inseln. 1.600 Fisch-

arten kommen dort vor, mehr als doppelt so viele wie im gesamten Mittelmeer. Es ist die Heimat von 25 vom Aussterben bedrohten Arten, darunter das Dugong und sechs Meeresschildkrötenarten. Allein auf der Insel Raine legen jährlich 130.000 Suppenschildkröten ihre Eier am Strand ab, das entspricht mehr als der Hälfte der weltweit verbleibenden nistenden Weibchen.

**MMag. Franko Petri**  
WWF

## Mehr Amur-Leoparden in Russland!

Laut einer großflächigen Zählung list der russische Bestand an Amur-Leoparden auf etwa 57 Exemplare angestiegen. Der Großteil der Population findet sich demnach nahe der Stadt Wladiwostok. Doch auch im benachbarten China sollen wieder zwölf bis fünfzehn dieser Raubkatzen unterwegs sein. Damit hat sich der weltweite Gesamtbestand in freier Wildbahn auf rund 70 Tiere erhöht. Bei der Zählung im Jahr 2007, vor der Ausweisung des Schutzgebietes „Leopardovy“, war man von gerade einmal 35 Individuen ausgegangen. Amur-Leoparden zählen laut Naturschutzorganisation WWF zu den seltensten Säugetieren weltweit.

„Die neuen Bestandszahlen zeigen, dass die intensiven Schutzmaßnahmen nicht umsonst waren. Der Amur-Leopard entfernt sich einen kleinen Schritt weg vom Abgrund der Ausrottung“, sagt Georg Scatolin, Artenschutzexperte des WWF

Österreich. Besonders erfreulich an der aktuellen Entwicklung sei, dass sich die Leoparden in China wieder fortpflanzen wie Videos von Kamerafallen belegen. Damit sich der positive Bestandstrend auch zukünftig fortsetzt, sei es entscheidend, dass der geplante, grenzüberschreitende russisch-chinesische Schutzgebietskomplex realisiert werde, so Scatolin. Ein derartiges Reservat würde sechs Schutzzonen vereinen und Lebensraum für bis zu 100 Amur-Leoparden bereithalten.

In Zusammenarbeit mit führenden nationalen und internationalen Organisationen hat der WWF vor einigen Jahren einen Schutzplan für die Amur-Leoparden erarbeitet. Unterstützt werden Anti-Wilderer-Programme und Umweltbildung. Außerdem war der WWF maßgeblich an der Ausweisung des Schutzgebiets „Leopardovy“ beteiligt.

**Theresa Grall, MA**  
WWF Österreich

## Die Walnuss fällt nicht weit vom Stamm

In Kirgisistan leben viele Familien von der Walnuss (*Juglans regia*). Dort ist die nachhaltige Sicherung der Walnussbestände durch die sogenannte Waldweide beeinträchtigt, da die natürliche Verjüngung ausbleibt. Das Institut für Waldgenetik des Bundesforschungszentrums für Wald betreut zurzeit einen Forstwissenschaftsstudenten, der molekulargenetisch die Walnuss-Populationen in Kirgisistan analysiert.

Unterwegs zu Pferd, da es oft an geeigneten Straßen und Wegen fehlt; Übernachtung im Zelt und Esel als Transportmittel. Diese Erlebnisse gehörten zur wissenschaftlichen Arbeit von Wladimir Roor, Student der Forstwissenschaften an der Universität für Bodenkultur in Wien. Der gebürtige Kasache Roor begleitete im September 2014 die Walnuss-Ernter in die Berge.

### Familien leben vom Walnussverkauf und Viehhaltung

Kirgisistan hat einen Waldanteil von nur 4,4%, die Wälder gehören dem Staat. Die Waldbedeckung besteht zu je einem Drittel aus Wacholderwäldern Buschwäldern, 4,4% Walnusswäldern, 10,1 % andere Laubwäldern, 13,7% Fichten und Tannen sowie 3,4% Pistazienwäldern. Die Staatsforste verpachten meist zwischen drei und sieben Hektar Wald an Familien, diese dürfen Walnüsse ernten, nicht jedoch das Holz nutzen. Jedes Jahr im September zieht die ganze Familie mit Zelt, Tieren und Verpflegung in die Berge. Nach der Ernte werden die Walnüsse getrocknet und am Markt verkauft. Für ungeschälte Walnüsse liegt der Marktpreis bei umgerechnet 1,5 Euro je Kilo, für geschälte bei etwa vier Euro je Kilo.

Dies ist neben der Viehhaltung ein wichtiges Einkommen für die lokale Bevölkerung.

### Populationen abgrenzen

Landschaftlich muss man sich die kirgisischen Walnusswälder in ihrem Hauptverbreitungsgebiet wie den Wienerwald vorstellen - statt der Buche wachsen eben Walnussbäume. Wladimir Roor nahm aus 22 Regionen Walnüsse mit, die nun in Wien molekulargenetisch untersucht werden. Es soll herausgefunden werden, welche Populationen in welchen Regionen vorkommen, ob natürliche Barrieren die Weiterwanderung verhindert haben und ob Unterschiede in den Standorts- und Klimaansprüchen bestehen. Die wissenschaftlichen Arbeiten werden von Dr. Davletbek Mamadzhanov, Laboratory of Forest Resources, South Department of National Academy of Sciences of RK, Jalal-Abad, begleitet. Seinem Institut fehlen allerdings die finanziellen und technischen Möglichkeiten für molekulargenetische Untersuchungen.

### Entstehungsgeschichte unklar

Pollenuntersuchungen zeigten, dass es seit 2000 bis 3000 Jahren Walnussbestände in Kirgisistan gibt. Zur Verbreitung der Walnuss gibt es nur Vermutungen: Eine davon ist, dass Alexander der Große nach den Feldzügen nach Indien die Nüsse nach Kirgisistan brachte und anpflanzen ließ. Daraus sind diese Wälder entstanden. Manche meinen, Alexander der Große hat in Kirgisistan die Nüsse gesammelt und diese nach Griechenland mitgebracht (auf Russisch heißen sie nämlich die Griechischen Nüsse). Wie auch



Viele Familien in Kirgisistan leben vom Verkauf der Walnüsse (Bild: Wladimir Roor).

immer, es scheint sehr naheliegend zu sein, dass diese Baumart aus Indien oder China mit Händlern oder Kriegeren nach Europa kam. Bloß das zu beweisen ist sehr schwierig bis unmöglich. Das zentrale Problem für die langfristige Sicherung der

Walnussbestände ist die Waldweide durch Kühe, Esel und Pferde, die sich von den jungen Trieben ernähren und dadurch keine Naturverjüngung aufkommen lassen. Die Walnusswälder sind sehr alt, wodurch ihre Stabilität gefährdet

ist. Da die Viehhaltung ein wichtiges wirtschaftliches Standbein für die lokale Bevölkerung ist, wäre es notwendig, einen Strategieplan für Nachhaltigkeit in Kirgistan zu schaffen.

**Christian Lackner, BFW**

## Europa steht für Menschenrechte und gegen Gewalt

**B**eim Neujahrsempfang für das Konsularische Korps im Land Salzburg in der Residenz sprach Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer die Rolle Europas nach dem Pariser Attentat an: „Europa steht aktiv ein für ein freies und friedliches Zusammenleben aller, für die universalen Menschenrechte und gegen jede Form von Gewalt, sei diese auch von ideologischen oder von verirrten, so genannten ‚konnessionellen‘ Motiven bestimmt. Stellen wir all unser Handeln in diesem Jahr 2015 und auch danach, vor allem auch dann, wenn es Wirkung zwischen Menschen unterschiedlicher Nationen, Sprachen und Kulturen entfaltet, ganz in den Dienst der großartigen, im allerbesten Sinn europäischen Botschaft, wie sie Millionen Menschen am 10. Jänner von Paris aus an und für alle Welt zum Ausdruck gebracht haben.“

Wer Europa für ein mühsames wirtschaftsjuristisches Konstrukt hält, habe nichts verstanden, so Haslauer weiter. „Wer Europa hingegen für jenen Ort hält, von dem aus immer wieder aufs Neue die Fackel der universalen Menschenrechte durch

konkrete Politik einer ‚res publica europaea‘ am Leuchten gehalten und in die Welt hinausgetragen wird, der ahnt zumindest, worum es eigentlich geht“, so der Landeshauptmann, der den Mitgliedern des Konsularischen Korps bei diesem Anlass als Repräsentanten der von ihnen vertretenen Nationen für ihre besonders aktive Rolle in der

konsularischen Interessenvertretung dankte. „Sie sind wichtige und verlässliche Dienstleister für unsere Urlaubsgäste, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Mitbewohnerinnen und Mitbewohner nicht-österreichischer Staatsangehörigkeit und ehrliche Makler vielfältigster bilateraler wirtschaftlicher und kultureller Anliegen“, so Haslauer. **LK**



Im Bild v. li: Vizebürgermeister Dipl.-Ing. Harald Preuner, Erzbischof Dr. Franz Lackner, Doyen Konsul Dr. Norman Dick und LH Dr. Wilfried Haslauer (Bild: LMZ/Neumayr/SB).

## EU: Zustand der Natur verschlechtert?

**E**ine erste Auswertung der im Vorjahr von den Mitgliedsstaaten an die Europäische Kommission zu richtenden Berichte nach Artikel 17 der Flora Fauna

Habitat Richtlinie hat ergeben, dass im Europäischen Durchschnitt 30% der Lebensraumtypen und 18% der Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen, wogegen

16% der Lebensraumtypen und 23% der Arten einen günstigen Erhaltungszustand haben. Im Vergleich zum vorhergehenden Siebenjahresbericht (2007) haben sich wesent-

lich mehr Lebensraumtypen und Arten verschlechtert. Die größten Bedrohungen stellen Änderungen des natürlichen Lebensraumes gefolgt von der nicht entsprechenden Landbewirtschaftung dar. Die medial häufig transportierte These, wonach die Land- und Forstwirtschaft der „Naturschützer schlechthin“ sei, gerät deutlich ins Wanken. Zwar ist die kleinbäuerlich strukturierte herkömmliche Land- und Forstwirtschaft, wie sie auch in großen Teilen Salzburgs noch praktiziert wird, für die Erhaltung vieler Lebensraumtypen und davon abhängiger Arten maßgeblich und unverzichtbar, doch im europäischen Vergleich zeigt ein Trend zur immer stärkeren Industrialisierung des Agrarwesens in eine andere Richtung. Entwässerung und Überdüngung beeinträchtigen nicht nur Arten und Lebensraumtypen, sondern zunehmend auch Wasserressourcen. In den Europäischen Wäldern bereiten schablonenhafte Baumzucht mit teils fremdländischen Baumarten oder die im Mittelmeerraum immer noch ausgeführte Brandrodung Sorge. Die allgemeine Umweltbelastung dürfte viele Opfer in der Tierwelt fordern: ein auch in der Veterinärmedizin angewendetes Schmerzmittel steht im Verdacht, Schuld am Tod vieler Geier, vor allem auf der Iberischen Halbinsel, zu sein. Zunehmende Bedeutung gewinnen invasive Arten, also Pflanzen- und Tierarten, welche in Europa neu zuwandern, und heimische Arten verdrängen, oder sogar für den Menschen (vor allem für Allergiker) gefährlich werden können. Zu diesen Arten gehören nicht nur „Gartenflüchtlinge“ wie das Drüsige Springkraut oder die Kanadische Goldrute, sondern auch neuartige Schadorganismen wie der Asiatische Laubholzbockkäfer. Die Europäische Kommission hat den Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und die Kontrolle der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten (CON (2013) 620 final) ausgearbeitet. Damit sollen ab

1. Jänner 2015 Maßnahmen der Mitgliedsstaaten zur Vermeidung der weiteren Einschleppung und Kontrolle der bereits hier etablierten gebietsfremden Arten eingeleitet werden ([http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/txt/pdf/?uri=OJ:JOL\\_2014\\_317\\_B0003&from=DE](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/txt/pdf/?uri=OJ:JOL_2014_317_B0003&from=DE)). Besondere Bedeutung kommt dabei der Kontrolle des Außenhandels zu, da viele dieser

Arten unabsichtlich als Kontaminanten von Waren oder als blinde Passagiere in Transportmitteln eingeschleppt oder von Reisenden unwissentlich mitbefördert werden. In der EU kommen derzeit mehr als 12.000 gebietsfremde Arten vor, von denen 10-15% Schäden verursachen. Im Vordergrund der Maßnahmen soll die Prävention stehen.

H.H.

## Mehr EU-Wissen schafft Offenheit

„Europa ist bei den Bürgerinnen und Bürgern in Österreich angekommen. Wer mehr weiß, ist offener für Neuerungen“, erklärte Dr. Johann Sollgruber, interimistischer Leiter der Vertretung der Europäischen Kommission in Österreich bei einem Meinungsaustausch mit Abgeordneten des Salzburger Landtags im Chiemseehof.

Landtagspräsidentin Dr. Brigitta Pallauf betonte: „Europa sind wir alle. Ziel des Salzburger Landtags ist es deshalb, Europa mehr in die tägliche Arbeit einfließen zu las-

sen. Der Landtag muss alle ihm zur Verfügung stehenden Mittel nützen und sich rechtzeitig in Brüssel zu Wort melden.“

„Mehr und besser über Europa informiert zu sein, ist eine Hol- und Bringschuld, die wir gemeinsam zu leisten haben. Bei dem Meinungsaustausch wurden spannende Themen, für die die vorgesehene Zeit nicht ausgereicht hat, diskutiert. Es sind aber weitere Informationsveranstaltungen für die Abgeordneten des Landtags geplant“, so Pallauf.

LK



Dr. Johann Sollgruber, Leiter der Vertretung der EK in Österreich, Landtagspräsidentin Dr. Brigitta Pallauf und LAbg. Dr. Josef Schöchel, Vorsitzender des Europausschusses (Bild: LMZ/Neumayr).

## Europarat: Neue Biodiversitäts-Homepage

Der Europarat in Straßburg zählt zu jenen supranationalen Einrichtungen, die sich am längsten mit Fragen des Natur- und Landschaftsschutzes befassen. Schon früh war im gesamteuropäischen Gremium des Europarates die Überzeugung gereift, dass eine harmonische Entwicklung am Kontinent nicht nur demokratischer Grundprinzipien, des Bekenntnisses zu Menschenrechten und der Harmonisierung von Rechtssystemen bedarf, sondern dass auch Natur und Umwelt als wesentliche Lebensgrundlagen für die Menschen des Kontinents gemeinsam erhalten werden müssen. Hierzu wurden vielfältige Initiativen wie die europäischen Naturschutzjahre 1970 und 1995 oder die Schaffung des europäischen Naturschutzdiploms für herausragende Naturmonumente (1965) bzw. das europäische Netzwerk biogenetischer Reservate geschaffen. 1979 wurde unter Federführung des Europarates die Berner Konvention, ein internationales Abkommen zum Schutz wildleben-

der Tier- und Pflanzenarten sowie deren Habitate abgeschlossen, die ihrerseits eine wesentliche Grundlage für die spätere Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG) der Europäischen Union darstellt. In Europa sind derzeit 47 Staaten im Europarat vertreten, von denen 28 auch der EU angehören.

Die Abteilung für das natürliche Erbe Europas und Biodiversität des Europarates hat nun eine neu gestaltete Homepage ([www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/default\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/default_en.asp)) ins Netz gestellt, welche kurz gefasst und anschaulich über die verschiedenen Aktivi-

täten des Europarates im Bereich Biodiversitätserhaltung informiert. Übersichtliche Links führen zu sachverwandten Themen wie europäisches Kulturerbe und Europäische Landschaftskonvention.

Österreich beherbergt gegenwärtig drei „Europa-Diplom-Gebiete“ (Krimmler Wasserfälle/Salzburg, Wachau/Niederösterreich und Nationalpark Thayatal/Niederösterreich) sowie eine Anzahl biogenetischer Reservate. Ein Beitritt zur europäischen Landschaftskonvention durch Österreich ist bislang nicht erfolgt.

H.H.

## 2015 ist das Europäische Jahr der Entwicklung

Die EU hat das Jahr 2015 zum „Europäischen Jahr der Entwicklung“ mit dem Motto „Unsere Welt, unsere Würde, unsere Zukunft“ ausgerufen. Eine umfassende unionsweite Informations- und Kommunikationskampagne, die durch Maßnahmen der einzelnen EU-Staaten ergänzt wird, steht im Mittelpunkt des Europäischen Jahres 2015.

### Europa-Information in der Region

Am Bahnhof Bischofshofen gibt es das „Europe Direct Informationszentrum“ (EDIC) für die Bezirke Lungau, Pinzgau und Pongau. Europe Direct ist das Informationsnetzwerk der Europäischen Kommission für alle EU-Bürgerinnen und -Bürger und wird im „südlichen Salzburg“ vom Regionalverband Pongau getragen. Das EDIC bietet EU-Informationen in der Nähe an, stellt für die Bürgerinnen und Bürger einen direkten Zugang zur Union dar, bietet allgemeine EU-Informationen

### ! INFORMATION

Die Europa-Hotline des EDIC Südliches Salzburg ist unter 0660/315 05 85 und im Internet unter <http://www.europainfo.at/> zu erreichen.

und regt zu Diskussionen auf lokaler und regionaler Ebene an.

Zwei Beispiele aus dem EDIC-Angebot: EUROPA #wasistjetzt? ist eine Wanderausstellung für Schulen, die mit vielen Beispielen und Denkanstößen über Europa informieren soll: Was ist die EU, was macht sie? Wie schaut die Zukunft Europas aus? Was bringt jungen Menschen die EU?

Und der EU-Bookshop ist die Online-Buchhandlung und ein Archiv von Veröffentlichungen der EU. Alle Publikationen können über das EDIC in Bischofshofen kostenlos bestellt werden.

LK



Europadiplomgebiet Wachau, Niederösterreich (Bild: H. Hinterstoisser).

## EU-Förderprogramm im bayerisch-österreichischen Grenzraum

Bereits seit Mitte der 1990er-Jahre unterstützt die Europäische Union die grenzüberschreitende Zusammenarbeit über das Programm Interreg, beispielsweise im bayerisch-österreichischen Grenzraum von Passau bis zum Bodensee. Dieser Raum ist auch mehr oder weniger lückenlos mit Euregios und grenzüberschreitenden Kooperationsformen abgedeckt. In Freilassing, dem Sitz der Geschäftsstelle der EuRegio Salzburg - Berchtesgadener Land - Traunstein, wurde über die Inhalte des neuen Programms informiert und die Anforderungen und Umsetzungsmöglichkeiten diskutiert.



Das neue Kooperationsprogramm Interreg V A Österreich-Deutschland/Bayern für die Periode 2014 bis 2020 sowie weitere Detailinformationen und ein Formular zur Projektskizzierung finden sich auf der Programm-Homepage [www.interreg-bayaut.net](http://www.interreg-bayaut.net). Für die Euregios wichtig ist dabei, dass es auch zukünftig wieder die Möglichkeit zur Beantragung von Kleinprojekten

Gemeinsam mit den Regionalen Koordinierungsstellen informierten Markus Gneiß vom Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Leiter der Programm-Verwaltungsbehörde, 5.v. li.) und Matthias Herderich (Bayerisches Wirtschaftsministerium, 4.v. li.) die Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer der bayerisch-österreichischen Euregios in Freilassing über die Modalitäten des neuen INTERREG V-Programms für den österreichisch-bayerischen Grenzraum (Bild: EuRegio).

(bis zu 25.000 Euro Gesamtkosten) gibt und dass über die Einführung von Pauschalen versucht wird, den

Aufwand für die Abrechnung der Projekte zu reduzieren.

LK

## NATIONALPARK

### Neues Nationalparkgesetz in Kraft

„Das neue Salzburger Nationalparkgesetz stärkt den Schutz der einzigartigen Hochgebirgslandschaft in den Hohen Tauern. Es sorgt für ein modernes, effizientes und effektives Schutzgebietsmanagement und schafft die Balance zwischen regionalen Interessen und internationalen Ansprüchen“, betonte Nationalparkreferentin Landeshauptmann-

Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler anlässlich des Inkrafttretens des neuen Nationalparkgesetzes mit 1. Februar 2015.

#### Bedeutung als Teil des Natura-2000-Netzwerkes

Die Überarbeitung und teilweise Neufassung des erstmals 1984 erlas-

senen Nationalparkgesetzes unterstreicht die Funktion als international bedeutsames und anerkanntes Schutzgebiet. So wird künftig die Bedeutung des Nationalparks als Teil des kohärenten europäischen ökologischen Natura-2000-Netzwerkes, vor allem aber als Teil der weltweiten Nationalparkidee entsprechend der Richtlinien der International Union for Conservation

of Nature and Natural Resources (IUCN) hervorgehoben. Ebenso wird das Bekenntnis zur Vereinbarung der Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol mit dem Bund festgeschrieben. Mit dieser Vereinbarung weist der Nationalpark Hohe Tauern als Beitrag der Republik Österreich zur Erhaltung des Weltnaturerbes ein gesamtstaatliches Interesse auf.

### Mehr Transparenz und bessere Lesbarkeit

Wie bei vielen weiteren Änderungen dieser Gesetzesnovelle wird Wert auf mehr Transparenz und bessere Lesbarkeit durch eine klare Gliederung gelegt. Das bisherige Schutzziel wird durch ein auf die Natura-2000-Lebensräume sowie auf die Tier- und Pflanzenarten ausgerichtetes Erhaltungsziel ergänzt und damit die EU-Richtlinien zu Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutz in nationales Recht implementiert. Weiters wird dem Nationalparkmanagement mit dem Bildungsziel auch klar ein Bildungsauftrag, wie ihn weltweit jeder Nationalpark in seinen Rechtsgrundlagen hat, erteilt.

Ebenfalls der Transparenz des Nationalparkgesetzes, aber auch

dem einheitlichen Vollzug dienlich sind die Begriffsbestimmungen, wie sie sich auch im Salzburger Naturschutzgesetz schon viele Jahre bewährt haben. Hier wurde eine Angleichung an das Salzburger Naturschutzgesetz vorgenommen. Dort, wo eine solche Angleichung schon mit Verweisen bestand, wurde diese durch eine wörtliche Übernahme des Gesetzestextes ersetzt.

### Mehr Biotope und Lebensräume ausdrücklich geschützt

Durch die große Novelle des Salzburger Naturschutzgesetzes 1992 war die Situation entstanden, dass manche Biotope und Lebensräume außerhalb des Nationalparks besser geschützt waren als in der Außenzone des größten Schutzgebietes des Landes. Auch das wurde bereinigt. Neben Gewässern, Mooren und Feuchtgebieten gelten nun auch Sümpfe, Quellfluren, Bruch- und Galeriewälder und sonstige Begleitgehölze an fließenden und stehenden Gewässern, Feuchtwiesen, Trocken- und Magerstandorten sowie die Gletscher und das alpine Ödland als ausdrücklich geschützt. Damit werden einerseits Bestim-

mungen der Alpenkonvention umgesetzt und andererseits wichtige Beiträge zur österreichischen Biodiversitätsstrategie gebildet. Für Maßnahmen, die in der Außenzone zwar grundsätzlich genehmigungsfähig sind, in ihrer Umsetzung aber besonderer Sorgfalt bedürfen, kann nun auch im Nationalpark, wie bisher schon außerhalb des Nationalparks, eine ökologische Bauaufsicht vorgeschrieben werden.

Flüge mit motorisierten Luftfahrzeugen unter 5.000 Metern Seehöhe können nur mehr genehmigt werden, wenn sie nicht zu sportlichen oder touristischen Zwecken dienen. Überflüge zu sportlichen und touristischen Zwecken mit nichtmotorisierten Luftfahrzeugen bleiben erlaubt, nicht aber Starts oder Landungen im Nationalpark. Sollten die bisherigen und neuen Verbote, Gebote und Bewilligungstatbestände nicht ausreichen, den Verpflichtungen nach den EU-Natura-2000-Richtlinien nachzukommen, hat die Landesregierung mit der Gesetzesnovelle erstmals auch die Möglichkeit erhalten, auf raschem Wege per Verordnung zu reagieren und strengere Schutzmaßnahmen einzuführen.

### Verwaltung wird schlanker

Im Sinne der Verwaltungsvereinfachung wird es mit Inkrafttreten des neuen Nationalparkgesetzes nur mehr eine statt bisher vier Nationalparkbehörden geben. Für die Außenzone waren nämlich bisher die Bezirkshauptmannschaften Zell am See, St. Johann im Pongau und Tamsweg, für die Kernzone die Landesregierung zuständig. Jede Bewilligung eines Hüttenversorgungsfluges, der über die Außenzone in die Kernzone führte, musste zwischen den Behörden umständlich koordiniert werden. Das ist nun nicht mehr erforderlich, die Landesregierung in Gestalt des Referates Nationalparkverwaltung ist nun für den gesamten Nationalpark als Behörde zuständig, der Rechts-



Buchpräsentation Nationalpark; DI Wolfgang Urban und Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler (Bild: LMZ/Neumayr).

weg zum Landesverwaltungsgericht ist möglich. Die Salzburger Landesumweltanwaltschaft hat Parteistellung in allen Verfahren nach dem Nationalparkgesetz.

### Unternehmen Nationalpark

Das Nationalparkmanagement bekam aber nicht nur hinsichtlich der hoheitlichen Befugnisse und Bestimmungen eine bessere Arbeits-

grundlage, auch hinsichtlich der in den vergangenen Jahren immer bedeutender werdenden sogenannten privatwirtschaftlichen Aufgaben, also dort, wo die Nationalparkverwaltung unternehmerisch agiert. Diese Aufgaben wurden entsprechend der sich in den vergangenen Jahren entwickelten Praxis angepasst und in Geschäftsfelder unterteilt. Naturraummanagement, Wissenschaft und Forschung, Bildung und Besucherinformation sind

die drei Geschäftsfelder, die den internationalen Standards in Nationalparks entsprechen. Daneben wird die Nationalparkverwaltung weiter in den Geschäftsfeldern Erhaltung der Kulturlandschaft und Regionalentwicklung ihren Beitrag zu leisten haben. Ein verpflichtender Managementplan soll strategisch und operativ den Nationalpark weiterentwickeln helfen und die internationale Anerkennung dauerhaft absichern. **LK**

## Nationalparkzentrum Mittersill setzt voll auf die Kraft der Sonne

*Eine der größten Photovoltaik-Dachanlagen im Oberpinzgau wird beim NPZ errichtet*

**D**er Schutz von Natur und Umwelt wird jährlich über 100.000 Besuchern in der eindrucksvollen Ausstellung „Nationalparkwelten“ im Nationalparkzentrum Mittersill näher gebracht. In Kürze geht man in der Klima- und Energie-Modellregion Hohe Tauern den nächsten wichtigen Schritt zum Erhalt der einzigartigen Naturlandschaft: Im Februar 2015 begannen die Bauarbeiten zur Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Nationalparkzentrums.

Seit April 2015 liefert die Anlage jährlich rund 50.000 Kilowattstunden Solarstrom und spart im Gegenzug ca. 20 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen ein. Die erzeugte Solarenergie entspricht dem durchschnittlichen Jahresverbrauch von etwa 15 Haushalten und wird nahezu vollständig für die Eigenversorgung des Nationalparkzentrums mit „sauberem“ Strom verwendet.

„Die saubere Stromerzeugung liegt uns im Nationalpark Hohe Tauern sehr am Herzen und der Schutz von Umwelt und Natur sind eine unserer wichtigsten Aufgaben. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des Nationalparkzentrums war für uns nach Abklärung

aller statischen Gegebenheiten, technischen und finanziellen Fragen ein logischer Schritt“, erklären die für den Nationalpark Hohe Tauern ressortzuständige Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr.<sup>in</sup> Astrid Rössler und der Vorsitzende des Beirates des Nationalparkzentrums Hohe Tauern GmbH, LAbg. Bgm. Michael Obermoser, bei der Projektvorstellung heute in Mittersill.

Partner für die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Nationalparkzentrums ist die SalzachSonne GmbH aus Neukirchen am Großvenediger. Die Gesamtkosten für Material und Aufbau der Anlage betragen rund 80.000 Euro. Der Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung fördert das Projekt mit rund 20.000 Euro. Verbaut werden hochwertige Solarpaneele des österreichischen Herstellers Kioto Solar mit einer Gesamtfläche von rund 330 Quadratmetern. Durch den Aufbau auf den bestehenden Flachdächern des Nationalparkzentrums wird keine zusätzliche Landschaftsfläche für die saubere Energieproduktion verbaut.

Die Photovoltaikanlage des Nationalparkzentrums hat eine Spitzen-

leistung von rund 50 Kilowatt-Peak (kWp). Damit besitzt das Nationalparkzentrum in Mittersill eine der größten betrieblichen Photovoltaik-Dachanlagen im Oberpinzgau neben der Brunner & Co Trockenbau GmbH aus Neukirchen am Großvenediger. Während der Bauarbeiten wird es im Nationalparkzentrum zu keinen Einschränkungen für den Museumsbetrieb kommen.

Das Projektmanagement wird von der Abteilung 6 - Referat Landeshochbau vom Amt der Salzburger Landesregierung abgewickelt.

Unterstützt wird dieses Solarstromprojekt – ebenso wie viele weitere Umsetzungsideen im Bereich der Erzeugung von erneuerbaren Energieträgern sowie von Energieeffizienzmaßnahmen im Gebäude-, Gewerbe- und Mobilitätsbereich – durch die Klima- und Energie-modellregion Nationalpark Hohe Tauern, welche bereits seit rund 1,5 Jahren aktiv im Pinzgau ist.

Diese sogenannte KEM wird durch die Leader-Geschäftsführerin Mag. Georgia Pletzer und mit Unterstützung des Technischen Büros Energy Changes geleitet.

**NPHT**

# Die Weltausstellung EXPO in Mailand

## Höhepunkt im Nationalparkjahr 2015

Von 15. bis 18. Jänner 2015 bot die Ferien-Messe Wien als die führende Publikumsmesse für Tourismus in Österreich ein internationales Event für Urlaub, Reisen und Freizeit.

Die Besucher erwartete in den Hallen A und B der Messe Wien rund 700 Aussteller aus mehr als 70 Ländern, die zur richtigen Buchungszeit, beliebte Urlaubsziele, Geheimtipps, Sportangebote und verschiedenste Varianten zur Freizeitgestaltung, maßgeschneiderte Angebote, Neuheiten und Trends für die nächsten Ferien, Schnäppchen, Gewinnspiele uvm. präsentieren.

Abwechslungsreiches Live-Programm auf zwei Bühnen, unterhaltende Vorträge und Filmpräsentationen im Reisekino, ein Spezialprogramm für Brancheninsider und die Highlights für Kinder runden die Urlaubs-, Reise- und Freizeitpräsentationen der Aussteller optimal ab.

Ergänzt wurde das Erlebnis Ferien-Messe Wien 2015 von den zeitgleich stattfindenden und mit einer Eintrittskarte zu besuchenden „Vienna Autoshow“, Österreichs beliebteste Neuwagenschau in den Hallen C und D sowie der Cook & Look.

Die bedeutendste Reisemesse und der größte Automobilsalon des Landes locken alljährlich rund 150.000 Besucher an.

Anlässlich der Sommer Pressekonferenz stellten der Geschäftsführer der Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern Mag. Christian Wörrister und der Generaldirektor der Grossglockner Hochalpenstraßen AG Dr. Johannes Hörl die Präsentation der Hohen Tauern auf der EXPO 2015 in Mailand vor:

### Luft als Lebensmittel Nr. 1

Neben dem Generalthema der EXPO 2015 „Feeding the Planet, Energy for Life“ bildet der Atem - „breathe.austria“ - das Leitthema des EXPO-Österreich-Pavillons und macht damit Luft als essenzielles Nahrungsmittel erlebbar.

Durch das präsentierte Detailkonzept „alpensinfonie: on tour“ und „breathing memory: powered by Hohe Tauern“ wird dieses Leitthema mit den Bildern des „Alpinen Österreichs“ - den sorgsamem Umgang der Nationalparkregionen mit den natürlichen Ressourcen, frische und gesunde Gebirgsluft, beste Trinkwasserqualität, die einzigartige Alpenregion sowie die Nachhaltigkeit im Tourismus als Leitprinzipien - ideal ergänzt. Ziel der Präsentation ist es auch, die Markeninhalte der „Hohe Tauern - Die Nationalpark-Region“ mit Großglockner, Großglockner Hochalpenstraße, Almsommer, Nationalpark Ranger, Wasserfällen und alpine Landschaften und dadurch das „Alpine Österreich“ mit knapp 1000 Dreitausendern als Sehenswürdigkeiten und touristischen Produkten in Verbindung mit der „Alpensinfonie“ von Richard Strauss erlebbar zu machen.

„Mehr als eine Million italienische Gäste machen jedes Jahr Urlaub in Österreich. Damit ist Italien der dritt wichtigste Herkunftsmarkt bei den Tourismusankünften in Österreich und gerade der Nationalpark Hohe Tauern mit seiner räumlichen Nähe zu Italien hat viel Potenzial für italienische Urlauber. Natur, Kultur und Kulinarik sind die zentralen Urlaubsmotive für Gäste aus Italien und gerade hier können wir mit dem Salzburger Land und der Ferienregion Nationalpark Hohe

Tauern ganz besonders punkten“, so der für die Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern ressortzuständige Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer. Laut einer Umfrage der Karmasin Motivforschung im Auftrag des Umweltdachverbandes ist der Nationalpark Hohe Tauern der mit Abstand bekannteste Nationalpark in Österreich.

„Eröffnet wurde der gemeinsame Auftritt der Hohen Tauern und der Großglockner Hochalpenstraße in Mailand am 19. Mai 2015 durch Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer, EXPO-Regierungsbeauftragten DI Josef Pröll, dem Präsidenten der Region Lombardei Dr. Roberto Maroni und dem Direktor der Mailänder Scala Dr. Alexander Pereira“, freuen sich Hörl und Wörrister. Zusätzlich ist am 25. Juni 2015 noch ein großer „Salzburger Land Day“ mit einem umfangreichen Rahmenprogramm gemeinsam mit der Salzburger Land Tourismus Gesellschaft geplant. Dabei werden neben der Stadtkapelle aus Mittersill auch kulinarische Kostproben aus den Hohen Tauern serviert, die Urlaubsangebote aus dem Salzburger Land den Journalisten und Reiseveranstaltern präsentiert und am Abend als kultureller Höhepunkt der Besuch der Mailänder Scala mit einem „Richard-Strauss“-Konzert der Wiener Philharmoniker abgerundet.

### Neue Nationalpark-Ausstellung „Zwischen Himmel und Erde“ in Hüttschlag

Weiters wurden bei der Pressekonferenz auch die Angebote der Nationalparkverwaltung im Sommer 2015 durch Nationalparkdirektor Dipl.-Ing. Wolfgang Urban präsen-

tiert. „Über 50 Tourenangebote mit den Nationalpark Rangern, 15 Nationalpark-Ausstellungen von Krimml bis Muhr und ebenso viele Lehrwege schaffen ein einzigartiges Angebot für Gäste und Einheimische gleichermaßen“, so Urban bei der Vorstellung in Wien. Das Angebot reicht dabei vom „Blick ins Tauernfenster“ im Neukirchner Untersulzbachtal über das „Wissen der Kräuterhexen“ in Hollersbach bis zur Entdeckungsreise durch den „Rauriser Urwald“. Für alle Gäste mit Nationalpark Card werden bei den Exkursionen die Leistungen der Nationalpark Ranger gratis angeboten. Zusätzlich bietet die Nationalparkverwaltung auch im Sommer 2015 wieder Kinder- und Jugendcamps sowie hochalpine Sondertouren an. Sämtliche Informationen dazu findet man im Internet unter [www.nationalpark.at](http://www.nationalpark.at). Ein weiterer Höhepunkt im Nationalparkjahr 2015 ist die Eröffnung der Nationalpark-Ausstellung „Zwischen Himmel und Erde“ in Hüttschlag im Juni 2015.

„Der Nationalpark Hohe Tauern ist mit 1.856 km<sup>2</sup> der größte Nationalpark der Alpen mit einer einzigar-



Almen im Nationalpark Hohe Tauern (Bild: NPHT).

tigen und ursprünglichen Natur- und Kulturlandschaft. Seit mehr als einem Jahrhundert tragen weltweit viele Menschen die Nationalparkidee begeistert weiter. Im Jahr 2014 haben knapp 1 Million Menschen die Nationalparktäler und rund 410.000 die Nationalpark-Ausstellungen be-

sucht. Die Begeisterung für den Nationalpark Hohe Tauern wünschen wir Gästen und Einheimischen gleichermaßen auch in der kommenden Sommersaison 2015 und wollen mit unserem vielfältigen Angebot einen Beitrag dazu leisten“ so Urban abschließend. **NPHT**

## Nationalparkrat beschloss Budget und Projekte für 2015

**A**uf Einladung der turnusmäßigen Ratsvorsitzenden Landeshauptmann-Stellvertreterin Mag. Ingrid Felipe (Tirol) fand am 8. April die 19. Sitzung des Nationalparkrates in der Nationalparkgemeinde Kals am Großglockner statt.

Felipe zog gemeinsam mit Bundesvertreter Dipl.-Ing. Günther Liebel (in Vertretung von Bundesminister Dipl.-Ing. Andrä Rupprechter), Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler (Salzburg) und Landesrat Mag. Christian Ragger (Kärnten) eine positive Bilanz über die Leistungen im Jahr 2014.

„Auch heuer konnten wieder bedeutende Projekte in Angriff genommen und umgesetzt werden. Besonders im Bereich Forschung sind viele Projekte nur sinnvoll, wenn sie gemeinsam und über die gesamte Größe des Schutzgebietes umgesetzt werden können. Highlights unserer gemeinsamen Arbeit waren sicher das Bartgeierprojekt, mit einer Freilassung von zwei Jungvögeln in Osttirol und zwei erfolgreiche Freilandbruten in Kärnten und Salzburg, sowie die zahlreichen Initiativen im Bildungsbereich“, so Felipe. „Mit einem Budget von 712.000 Euro für län-

derübergreifende Projekte werden auch 2015 besonders wieder in den Bereichen Forschung, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit wichtige Maßnahmen für das Schutzgebiet fortgeführt bzw. umgesetzt. Die größten Aufwendungen werden in Forschungsprojekte wie Greifvogel-Monitoring, Gewässer-Monitoring und terrestrisches Monitoring fließen. Die Einnahmen dafür kommen aus Zuwendungen von Bundes- und Ländergeldern, aber auch aus EU-Geldern.“

Bei der Sitzung präsentierten Expertinnen und Experten auch eine

von den Nationalparks Austria beauftragte Evaluierungsstudie. „Die sehr intensive Studie mittels Fragebögen, Workshops und Befragung von Stakeholdern erhob den Ist-Stand der Nationalparks in den Bereichen Organisation/Verwaltung, Bildung/Öffentlichkeitsarbeit, Naturraummanagement und Wissenschaft und hat erfreuliche Ergebnisse, aber auch Ansätze für Neues zu Tage gebracht. Die Studie gibt vor allem die Außensicht von Experten über die österreichischen Nationalparks wieder. Es wird damit ein Diskussionsprozess für weitere Entwicklungen der österreichischen Nationalparks in Gang gesetzt, an dem sich alle im Nationalpark-Beteiligten einbringen mögen“, so Sektionschef Liebel.

Landeshauptmann-Stellvertreterin Rössler berichtete, dass die Studie im Salzburger Nationalparkkuratori-

um bereits unterschiedliche Fragen und Diskussionen ausgelöst hat. Wie auch in Tirol und Kärnten wird es auf dieser Basis weitere Gespräche mit den verschiedensten Interessenvertretungen und vor allem auch mit Grundbesitzern geben.

Viel wurde in den vergangenen 30 Jahren erreicht, jedoch darf man sich nicht darauf ausruhen. In den Bereichen Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit wurde dem Nationalpark Hohe Tauern die Bestnote ausgestellt. Eine Modernisierung der Nationalpark-Gesetze, die ständige Orientierung an den IUCN (International Union for Conservation of Nature)-Schutzkriterien, die Sicherung der Finanzierung, eine gute, gefestigte Personalausstattung und die Stärkung der länderübergreifenden Zusammenarbeit sind weiters einige Handlungsempfehlungen aus der Studie.

Der Nationalparkrat als höchstes Entscheidungsgremium im Nationalpark Hohe Tauern, dessen Aufgaben seit 1994 mit Staatsvertrag zwischen der Republik Österreich und den Bundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol festgelegt sind, besteht aus vier stimmberechtigten Mitgliedern, dem Umweltminister und den drei für den Nationalpark in den drei Bundesländern ressortzuständigen Mitgliedern der Landesregierungen.

Alle zwei Jahre wechselt die Vorsitzführung unter den Landespolitikerinnen und Landespolitikern. Darüber hinaus sind je drei Vertreterinnen und Vertreter der Gemeinden, der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, des Naturschutzes und der zuständigen Fachabteilungen der Landesregierungen beratend involviert.

LK

## Fünf Jahre im Einsatz für den Klimaschutz

### Verbund und Nationalpark Hohe Tauern

#### VERBUND-Klimaschule des Nationalparks Hohe Tauern feiert 2015 ihr 5-jähriges Bestehen

„**B**ildung beginnt mit Neugierde“ (Prof. Peter Bieri) - und eben gerade diese bei den Schülerinnen und Schülern zu wecken, war von Anfang an das Ziel der Verbund-Klimaschule des Nationalparks Hohe Tauern. Bereits seit dem Jahr 2010 ist es den PädagogInnen Kärntens, Salzburgs und Tirols nun schon möglich, dieses innovative Bildungsprogramm auch in ihre Schule zu holen. Dabei bilden vor allem Themen wie Klimawandel, Klimaschutz, Ökologischer Fußabdruck, nachhaltige Mobilität und erneuerbare Technologien die Schwerpunkte im Unterrichtsgeschehen. Erfahrene, speziell ausgebildete Nationalpark Ranger



#### INFORMATIONEN

##### Informationen & Rückfragen:

DI Birgit Wirnsberger

+43 (0) 4784 701-27

klimaschule@hohetauern.at,  
www.nationalpark-klimaschule.at

bringen alles nötige für den 4-tägigen Projektunterricht mit.

In den vergangenen 5 Jahren wurde die Reichweite des Programmes laufend ausgedehnt. Nach einer Probe- und Einführungsphase in den Nationalpark-Gemeinden wurde die VERBUND-Klimaschule 2012 auf die Bezirke ausgeweitet und erfreut sich seit 2013 auch in den gesamten Bundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol großer Beliebtheit.

Seit der Gründung der VERBUND-Klimaschule im Juni 2010 haben mehr als 10.100 SchülerInnen und 500 LehrerInnen an mehr als 100 Schulen am Klimaschul-Unterricht teilgenommen. Das heißt, die Nationalpark Ranger waren seither knapp 1.900 Tage im Rahmen der Klimaschule im Einsatz.

Mit ihrem durchdachten Gesamtkonzept leistet die VERBUND-Klimaschule des Nationalparks Hohe Tauern einen wichtigen Beitrag zur Bewusstseinsbildung für einen nachhaltigen und klimafreundlichen Lebensalltag der EntscheidungsträgerInnen von morgen. Anerkennung dafür gab es von der Österreichischen UNESCO-Kommission, dem Salzburger und Kärntner Regionalitätspreis und dem länderübergreifenden Euregio-Umweltpreis.

NPHT

## UMWELTSEITE

# Salzburger Re-Use-Netzwerk geht an den Start

**W**er hat das nicht schon einmal erlebt? Etwas wird nicht mehr genutzt, aber es wäre noch zu gebrauchen, und zum Wegwerfen ist es einfach zu schade. Für solche Fälle gibt es eine Lösung: Das Netzwerk Re-Use Salzburg, ins Leben gerufen von der Umweltschutzabteilung des Landes, vermittelt wiederverwendungsfähige Gegenstände an sozialwirtschaftliche Betriebe zum Verkauf.

Die Vorbereitung zur Wiederverwendung (Re-Use) hat in der Abfallwirtschaft einen hohen Stellenwert. Nach der Abfallvermeidung ist die Wiederverwendung die wichtigste Maßnahme, um Abfälle zu reduzieren.

Durch die Kooperation der kommunalen Abfallwirtschaft mit Betrieben aus der Sozialwirtschaft im Netzwerk Re-Use Salzburg werden nicht nur Abfälle vermieden. Die Vorbereitung zur Wiederverwendung schafft auch regionale Beschäftigung - insbesondere für benachteiligte Menschen am Arbeitsmarkt - und bietet die Möglichkeit, gute gebrauchte Artikel günstig zu erwerben.

Nach einer Machbarkeitsstudie und der Auswahl sowie Vorbereitung von Pilotprojekten ist es nun soweit: Seit Mittwoch, 8. April, können auf dem Recyclinghof der Stadt Salzburg, Siezenheimer Straße 20, von Montag bis Freitag, 7.00 bis 17.00 Uhr, und am Samstag, 7.00 bis 12.00 Uhr, bei der neu eingerichteten Re-Use-Ecke nicht mehr benötigte, aber gut erhaltene und funktionstüchtige Geräte und Gegenstände für die weitere Wiederverwendung abgegeben werden.

Gefragt sind Dinge, die sauber, komplett und funktionstüchtig sind, also zum Beispiel Bücher, Spielsachen und Spiele, Hausrat (Geschirr, Bilderrahmen, Spiegel etc.), Kleinmöbel, Laptops und Computer (ohne Bildschirm), kleine Elektrogeräte (Stereoanlage, CD-Player etc.), Elektro-Werkzeuge und Haushaltsgeräte. Für das Re-Use nicht übernommen werden Kühl- und Gefrierschränke, Röhrenbildschirme und -fernseher, beschädigte Geräte, Geräte mit fehlendem Zubehör sowie hygienisch bedenkliche Gegenstände. Natürlich können diese Gegenstände wie immer für

die Verwertung und Entsorgung auf dem Recyclinghof abgegeben werden.

Re-Use-Pilotprojekte im Abfallverband Pinzgau und im Regionalverband Seenland sind derzeit in Vorbereitung und werden voraussichtlich heuer im Sommer gestartet. Partner im Re-Use-Netzwerk Salzburg sind Abfallservice der Stadt Salzburg, TAO und ModeCircel, rws anderskompetent, Abfallverband Pinzgau, JOP 21, Regionalverband Seenland, Caritas der Erzdiözese Salzburg und Land Salzburg.

LK

## Immissionsabhängige Tempolimits auf A1 und A10

**M**it Verordnungen des Landeshauptmannes wurde eine immissionsabhängige Geschwindigkeitsbeschränkung für Teilstrecken der Westautobahn und der Tauernautobahn im Großraum Salzburg angeordnet.

Mit der Westautobahn-Geschwindigkeitsbeschränkungsverordnung werden die immissionsgesteuerten Verkehrsbeeinflussungsanlagen über der Fahrbahn, mit denen das Tempo auf der A1 Westautobahn zwischen Salzburg-Nord (Höhe Raststätte Söllheim) und Knoten Salzburg je nach Luftqualität entweder mit 80 oder 100 Kilometer pro Stunde vorgeschrieben wird, rechtlich bestimmt.

Mit der Tauernautobahn-Geschwindigkeitsbeschränkungsverordnung

ergibt sich keine Änderung zum bestehenden flexiblen Tempolimit von 100 bzw. 130 Kilometern pro Stunde zwischen dem Knoten Salzburg und dem Autobahnanschluss Golling. Allerdings werden damit neu errichtete Überkopfanzeiger erfasst.

Parallel zu diesen landesgesetzlichen Regelungen trat Anfang März 2015 eine Verordnung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie in Kraft. Diese schreibt auf der Autobahn im Zentralraum Salzburg im Bereich des Lieferinger Tunnels aufgrund von Verkehrssicherheitsauflagen ein fixes Tempolimit mit 80 Kilometern pro Stunde vor. Dies wird ebenfalls über die Verkehrsbeeinflussungsanlagen angezeigt.

LK

# Österreichs größte Photovoltaik-Offensive startet

**D**as Land Salzburg startet die größte Solaroffensive Österreichs. Ab sofort können Privathaushalte, Unternehmen, Landwirte und Gemeinden eine Förderung bei Errichtung von Photovoltaikanlagen beantragen. Der Stromverbrauch ist dabei ausschlaggebend für die Größe der geförderten Anlage. Ziel ist es, dass Anlagen errichtet werden, die eine Eigenverbrauchsquote von mindestens 60 Prozent erreichen. Dadurch steigt die Wirtschaftlichkeit der Anlagen und ermöglicht einen optimierten Einsatz von öffentlichem Geld.

## Auf-Dach-Anlagen forcieren und Wirtschaftsimpuls auslösen

„Diese Photovoltaikoffensive bringt in wirtschaftlich schwierigen Zeiten einen Vorzieheffekt und leistet gleichzeitig einen Beitrag zur Erreichung der Klima- und Energieziele. 2015 und 2016 werden dafür insgesamt zwei Millionen Euro aus den Bereichen Wirtschaft und Landwirtschaft investiert. Der Gedanke dabei ist, die großen Dachflächen auf Betriebsgebäuden in Wirtschaft und Landwirtschaft, in denen auch tagsüber viel Energie verbraucht wird, zu nutzen, Förderungen des Bundes zu ergänzen und dadurch auch größere Anlagen auf diesen Dächern zu unterstützen“, sagte Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer.

## Hoher Eigenverbrauch und lukrative Förderbedingungen

„Uns ist eine kundenfreundliche und zügige Abwicklung sehr wichtig. Inhaltlich zielt die neue Förderung vor allem auf einen möglichst optimalen Eigenverbrauch ab. Je mehr Sonnenstrom selber verbraucht werden



Photovoltaik-Offensive startet. Landesrat Dipl.-Ing. Dr. Josef Schwaiger und Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer (Bild: LMZ).

kann, umso wirtschaftlicher ist die Anlage und umso weniger werden Stromnetze belastet. Bei der Konzeption der Förderung war es uns wichtig, für die jeweilige Zielgruppe von Privathaushalten bis hin zu großen Unternehmungen lukrative Förderungen anzubieten“, sagte Energiereferent Landesrat Dipl.-Ing. Dr. Josef Schwaiger. „Wichtig ist es, sich bei der Planung Profis zu holen. Das Land Salzburg bietet hier für Unternehmer die Beratung des Umweltservice Salzburg und für Privatkunden und Landwirte die Dienste der Energieberatung Salzburg an.

Die Antragstellung erfolgt über die Internetseite des Landes Salzburg unter [www.salzburg.gv.at/wohnen-energie](http://www.salzburg.gv.at/wohnen-energie). Experten gehen davon aus, dass dadurch Investitionen in der Höhe von 14 Millionen Euro ausgelöst werden.

Gemeindeanlagen werden grundsätzlich mit 15 Prozent der Investitionskosten gefördert. Nähere Informationen erhalten Gemeinden im Referat „Tourismus und Gemeindefinanzierung“.

LK

## ! INFORMATIONEN

Der **Umweltservice Salzburg** (Ansprechpartner für Unternehmen) steht für nähere Auskünfte unter [www.umweltservicesalzburg.at](http://www.umweltservicesalzburg.at) zur Verfügung.

Die **Energieberatung Salzburg** (Auskünfte für Privatkunden und Landwirte) ist unter [www.salzburg.gv.at/energieberatung](http://www.salzburg.gv.at/energieberatung) oder 0662/8042-3151 zu erreichen.

## Land fördert Kauf von Elektro-Pkw

Die Bundesförderung von Privatpersonen für den Kauf eines elektrisch angetriebenen Pkw ist soeben ausgelaufen, da die Zielvorgabe in der Modellregion Salzburg (gefördert wurden 240 Pkw) erreicht wurde. Damit ist eine Lücke im Fördersystem aufgetreten. Hier reagiert das Land Salzburg und fördert ab sofort Privatpersonen mit bis zu 4.000 Euro beim Kauf eines Elektro-Pkw. Diese Förderung ist ein Beitrag zu den klima- und energiepolitischen



### INFORMATIONEN

Alle Informationen gibt es online unter [www.klup-salzburg.at](http://www.klup-salzburg.at)

Zielen des Landes Salzburg. Bis zum Jahr 2020 werden ein Anteil von 50 Prozent erneuerbarer Energieträger am Gesamtverbrauch sowie eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen um 30 Prozent (gegenüber dem Basisjahr 2005) angestrebt.

Gleichzeitig wurde die Mobilitätsförderung den Marktgegebenheiten angepasst und Doppelförderungen zu Bundesförderungen beendet. So läuft die Förderung von Erdgas- und Hybrid-Pkw noch bis zum 30. Juni 2015.

Seit 2011 hat das Land anlässlich des Förderprogramms Klima- und Umweltpakt (KLUP) 203 E-Pkw sowie 371 Erdgas- und Hybrid-Pkw gefördert.

LK

## TAGUNGSBERICHTE

### 45. Salzburger Waldbauerntag

Geschäftsführer Forstdirektor DI Franz Lanschützer konnte zahlreiche Ehrengäste mit Landesrat Dr. Josef Schwaiger an der Spitze sowie die Alt-Landesräte Dr. Robert Thaller und Sepp Eisl im Heffterhof begrüßen. Kammerpräsident und Abgeordneter zum Nationalrat Ökonomierat Franz Essl verwies in seinen Grußworten auf die Bedeutung des Waldes (rund 376.000 Hektar allein in Salzburg) als wesentliche Einkommensquelle für die rund 8.000 Waldbesitzer, die in Salzburg rund 100 Mill. Euro pro Jahr erwirtschaften. Davon profitieren im Land die Papier-, Platten- und Zellstoffindustrie sowie zahlreiche Sägewerke und mehr als 540 Tischlereibetriebe. Er sprach sich für das Handelsabkommen TTIP mit den USA aus, doch er sah die Idee von Schiedsgerichten kritisch. Er unterstrich die regionale Wertschöpfung u. a. durch örtliche Biomasseheizkraftwerke. Ziel der Landwirtschaftskammer sei bewirtschafteter, gut erschlossener Wald. Er wandte sich gegen Vermögenssteuern.

Landesrat Dr. Josef Schwaiger lobte die Kooperation innerhalb der Wald- und Holzbranche und die sehr gute Arbeit der Forstbeamten im Land Salzburg. Er rief zu verstärkter Verwendung von Holz als Baumaterial auf.

Der Präsident des Österreichischen und Salzburger Waldverbandes, Ökonomierat Rudolf Rosenstatter, hob den Sinn für Gemeinsames hervor. Der Waldverband Salzburg hat bereits fast 7.000 Mitglieder. Gemeinsame Holzvermarktung,



Modernes Eingangsgebäude zum Naturdenkmal Liechtensteinklamm bei St. Johann/Pongau - in Holzbauweise errichtet (Bild: H. Hinterstoisser).

Schulung und Weiterbildung sowie Akquirierung von Förderungen sind zentrale Aufgaben. Er plädierte für eine Intensivierung der Waldnutzung, die auch Arbeitsplätze schafft und durch dauerhafte Holzverwendung positiv auf die CO<sub>2</sub> Bilanz wirke. Große Sorgen bestehen betreffend Sicherung des Eigentums u. a. auf Grund der Debatte um Vermögenssteuern. Vehement wandte er sich gegen Außernutzungsstellungen für Naturschutzzwecke und ausufernde Freizeitnutzungen. Bauen und Wohnen mit Holz wird im deutlichen Aufwärtstrend gesehen.

### Leistungsbilanz 2014

Der Geschäftsbericht von Forstdirektor DI Franz Lanschützer fiel erwartungsgemäß positiv aus. Probleme hat 2014 ein Eisregen und im Pinzgau/Pongau verbreiteter Schneebruch bereitet. Die

Holzpreise haben sich gut entwickelt, größere Schwankungen gibt es bei Industrieholz. Deutlich gestiegen sind die Preise für Eiche und Schwarznuss, gefallen sind die für Ahorn. Sondersortimente wie Walnuss erzielen bei Submissionen hohe Preise.

Der Waldverband Salzburg hat 6.320 Mitglieder und kooperiert mit 27 Frächtern sowie 54 Abnehmern (i.d.R. Sägewerke). Spezialkurse für Motorsägenführung und Durchforstung werden mittlerweile auch für Frauen abgehalten. Besonderes Augenmerk wird auf die Sicherheit gelegt, z.B. bei der Ausbildung von 15 neuen Forstwirtschaftsmeistern 2014. Derzeit werden von zertifizierten Ameisenhegern 210 Ameisenvölker professionell betreut. In 73 Kursen wurden 8.615 TeilnehmerInnen weitergebildet. Von 336 Betrieben wurden auf 11.400 Hektar Waldbehandlungspläne ausgearbei-

tet, weiters 37 Forstwege mit 17,5 km Trassenlänge realisiert. DI Lanschützer ersuchte eindringlich von Schwarzbauten abzusehen und die Angebote der Kammer für fundierte Planungen wahrzunehmen. Als Förderschwerpunkte 2015 wurden Schutzwald und Erschließung bekanntgegeben. Hofferne Waldbesitzer sollen verstärkt angesprochen werden.

Der „Waldkauz“ wurde als besondere Auszeichnung des Salzburger Waldverbandes an Ing. Hans Höllbacher (St. Koloman), Forstlehrer an der Landeslandwirtschaftsschule und Kammeramtsdirektor DI Dr. Nikolaus Lienbacher verliehen. Lienbacher hat sich besonders der Ausgestaltung der Forstabteilung der Landeslandwirtschaftskammer und Arbeiten zum Eigentumsschutz in der Land- und Forstwirtschaft gewidmet.

H.H.

## „Kalkalpine Bergmischwälder“

Dipl. Forstwirt Dr. Roland Baier, stellvertretender Leiter des Bayer. Amtes für forstliche Saat- und Pflanzenzucht, stellte in einem gelungenen Fachreferat anlässlich des 45. Salzburger Waldbauertages den artenreichen Bergmischwald des Nordalpenraumes ins Zentrum seiner Betrachtungen. Der Bergmischwald erfüllt viele Funktionen, von Schutz über Nutzung bis zur Biodiversitätserhaltung. Die Klimadaten zeigen für Österreich und den angrenzenden bayerischen Alpenraum eine wesentlich höhere Erwärmung (+ 1,6 Grad) als im globalen Mittel (+ 0,8 Grad). Die postglaziale Waldgeschichte begann vor ca. 14.000 Jahren mit der Erstbesiedlung von Schuttflächen durch Moose und Flechten. Vor rund 13.000 Jahren begannen Latschen auf den flachgründigen Karbonatstandorten zu wachsen. Mit Verbesserung der Bodenverhältnisse (Humusanreicherung) war das Aufkommen von

Wald auf größeren Flächen möglich. Es wanderten Kiefer, Fichte, Tanne und relativ spät die Buche ein. Etwa 500 v. Chr. bildeten sich die heute

noch klassischen Fichten-Tannen-Buchenwälder in mittleren Berglagen der nördlichen Kalkalpen. Für den weiteren Humusaufbau war die



Montaner Buchenwald nahe der Stadt Salzburg (Bild: H. Hinterstoisser).

natürliche Einarbeitung des Totholzes bei der Bodenbildung besonders wichtig. 15 v.Chr. wurde unser Raum Teil der römischen Provinz Noricum, Eingriffe in den Wald erfolgten aber nur punktuell. Erst im Mittelalter gab es verbreitete Rodungen zur Gewinnung von Anbauflächen und Weideland/Almen. Im Nordalpenraum spielte zunehmend die zunächst exploitative Holznutzung für den Bergbau eine große Rolle. Schon aus dem 17. Jahrhundert sind aber Bemühungen um eine „perpetuierliche“ Waldwirtschaft in Berchtesgaden aktenkundig, 1713 prägte der sächsische Bergbeamte Carl von Carlowitz den Begriff der Nachhaltigkeit. Für den Wald wurde im 19. Jahrhundert zunehmend das Schalenwild (Ausrottung der Beutegreifer) zum Problem, verstärkt, seit in der NS Zeit mit dem Reichsjagdgesetz die Winterfütterung zum Standard wurde.

### Nachteile von Fichten-Reinbeständen

Die auf Schlagflächen der Montanstufe aufwachsenden sekundären Fichtenwälder zeigen durchschnittlich geringere Wuchseleistungen und höhere Schadensanfälligkeit als Bergmischwälder. Versuche in Bayern ergaben im Vergleich von naturnahen Bergmischwäldern (Fichte, Tanne, Buche als Hauptbaumarten) mit von Fichte dominierten oder reinen Fichtenbeständen auf ehemaligen Kahlschlagflächen deutlich größere Humusmengen und damit bedeutend höhere Wasserspeicherkapazität (110 l/m<sup>2</sup> zu 16,5 l pro m<sup>2</sup>). Damit ist die Baumartenzusammensetzung und damit zusammenhängend die Bodenbildung auch für die schutzwasserwirtschaftlichen Funktionen des Waldes essentiell.

Auflagehumusvorräte nehmen in Fichtenreinbeständen um 80 bis 90 % ab. Untersuchungen der Nährstoffvorräte (Phosphor, Kalium) zeigen, dass 49 % (Phosphor) bzw. 74 % (Kalium) im Bestand (Biomasse: Blätter und Nadeln) gebunden sind.

Vollbaumnutzung führt daher zu einem Nährstoffentzug um durchschnittlich zwei Drittel des Aufkommens, sie widerspricht damit eindeutig der Nährstoffnachhaltigkeit. Kahlschlag führt zu Humusschwund und Trockenstress, damit zu Mangelernährung und im Extremfall zum Absterben der Bäume, jedenfalls aber zu deutlich reduziertem Waldwachstum des nachfolgenden Bestandes.

Durch angepasste und konsequente Waldverjüngung kann allerdings wieder Humusaufbau erreicht werden. Eine Dauerbestockung senkt auf durchschnittlichen Standorten die Waldinnentemperatur. Dies setzt allerdings tragbare Schalenwildichten und brauchbares Ausgangsmaterial für die Naturverjüngung voraus.

### Folgerung

Auf durchschnittlichen Bergwaldstandorten der nördlichen Kalkalpen ist Bergmischwald aus Fichte/Tanne/Buche in der Regel am besten geeignet, die vielfältigen Ansprüche an den Wald abzudecken, wobei vom schlagweisen Betrieb auf Dauerbestockung überzugehen wäre. Bergmischwälder weisen deutlich bessere Bodenentwicklung und höhere Wasserspeicher-Kapazität

auf, als Fichten-Reinbestände. Sie sind bedeutend widerstandsfähiger gegen witterungsbedingte Schäden oder Insektenkalamitäten. In der Regel ist heute noch Naturverjüngung möglich, solange die Ausgangsbestände passen. Totholz soll nicht nur aus Gründen der Biodiversitätserhaltung, sondern wegen seines positiven Einflusses auf die Bodenbildung erhalten werden. Im Bedarfsfall kann nach flächigen Kalamitäten (Windwurf, Insektenkalamitäten) ein Vorwald aus standörtlich anspruchslosen Pionierbaumarten (Kiefer, Mehlbeere, gegebenenfalls Bergahorn) erforderlich sein.

Das Bergwaldinformationssystem WINALP, welches für Bayern, Tirol und den Saalachpitzgau vorhanden ist, erleichtert in Bayern die standortbezogene Baumartenwahl. Bei Nutzungen muss die Biomasse (Nadel-Blattmasse und Feinäste) am Ort bleiben. Tanne und Buche gelten als klimatolerante Baumarten mit hoher genetischer Diversität. Die Fichte ist in montanen Lagen heute bereits problematisch und nur für hochmontane bis subalpine Standorte empfehlenswert. Der Bergmischwald mit Tanne und Buche stellt aus Sicht der Wissenschaft eine wichtige Zukunftsvorsorge im Zeichen des Klimaschutzes dar.

H.H.

BFW-Praxistag 2015

## Biodiversität im Wald

Am 22. Jänner 2015 hat das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) im Rahmen des jährlich veranstalteten „Praxistages“ die Biodiversität in Österreichs Wäldern zum Thema gewählt. Als örtliche Veranstalterin fungierte die forstliche Ausbildungsstätte Ort in Gmunden (noch am alten Standort im Landschloss). Der sehr gut besuchte Praxistag hat mit dem Schwerpunkt Biodiversität im Wald ein sehr aktuelles Thema aufgegriffen. Acht Vortragende inklusive der

Gastreferentin Dr. Susanne Stadler vom Naturschutzfachdienst des Amtes der Salzburger Landesregierung beleuchteten das Thema aus vielen verschiedenen Blickwinkeln. Laut Tagungsausschreibung sollten die verschiedenen Verpflichtungen aus der EU-Biodiversitätsstrategie aufgezeigt und deren spürbare Einflüsse auf die Waldpolitik, die Verwaltung und die Waldbewirtschaftung dargestellt werden. Damit in Verbindung sollten die Kompetenzen des BFW im Biodiver-

sitätsbereich hinsichtlich Beratung, Ausbildung und Forschung sichtbar werden.

Dipl.-Ing. Dr. Markus Neumann übernahm als stellvertretender Leiter des BFW die Einführung und die Moderation des Praxistages. Er verwies auf verschiedene Definitionen und Auslegungen des Begriffs „Biodiversität“. Vereinfacht ist darunter die Vielfalt jeglichen Lebens zu verstehen. Der Teilbereich biologische Vielfalt der Wälder ist bereits 2002 in die forstgesetzliche Nachhaltigkeitsdefinition (FG 1975 i.d.F. 2002; § 1 Abs. 3) aufgenommen worden.

### Fachvorträge

Im Eingangsreferat „Biodiversitätsindex Wald - einer für alle“ stellte Prof. Dr. Thomas Geburek den Aufbau und die Hauptergebnisse des Biodiversitätsindex Wald in Österreich dar: Da es für die Biodiversität in ihrer Komplexität keine direkte Messgröße gibt, wurden dreizehn Einzelindikatoren ausgewählt, gewichtet, bewertet und aggregiert. Hoch bewertete Indikatoren sind beispielsweise die Nähe zur natürlichen Waldgesellschaft, das Fehlen neophytischer Baumarten, der Totholzanteil und die natürliche Waldverjüngung. Als Datengrundlage wurden die Ergebnisse der Österreichischen Waldinventur herangezogen. Zukünftige Erhebungen im Rahmen der Waldinventur gewinnen somit an Bedeutung, auch um einen Trend in der Entwicklung der Biodiversität abbilden zu können. In der Bandbreite von 0 (naturfernste Plantagenwirtschaft) bis 100 (ungestörter Urwald) ergab die erstmalige Einstufung für Österreichs Wald einen Wert von 58, wobei sich durchaus Unterschiede zeigten mit hohen Werten im Gebirge (60) und niedrigeren Werten im Mühl- und Waldviertel (48). Wenn auch die realen Verhältnisse nur vereinfacht darstellbar sind, so hat der festgestellte Biodiversitätswert und insbesondere ein zukünftiger Entwicklungstrend vielfältige Be-



Wald ist vielfältiger Lebensraum und Arbeitsplatz (Bild: H. Hinterstoisser).

deutungen und Auswirkungen. Die folgenden Vortragenden stellten das Netz der Naturwaldreservate der Republik Österreich vor (195 Reservate, Gesamtfläche 8.403 ha) sowie Bestandserhebungen und vegetationskundliche Untersuchungen auf diesen Flächen (floristische Artenvielfalt). Auch forstgenetische Überlegungen wurden dargelegt und die Bedeutung von Samenplantagen und Saatgutplantagen aus Sicht des BFW unterstrichen. Dr. S. Stadler schilderte in Wort und eindrucksvollen Bildern die Biodiversität in den Wäldern aus zoologischer Sicht. So wurde dem Auditorium auch die große Bedeutung von Althölzern, Veteranenbäumen und starkem Totholz als Lebensraum für viele verschiedene Tierarten vor Augen geführt. Abschließend gab die Referentin mit verschiedenen Hinweisen für eine biodiversitätsorientierte Waldbewirtschaftung wertvolle Tipps für die forstliche Praxis. Dozent Dr. G. Hoch referierte als frisch bestellter Leiter des Instituts für Waldschutz des BFW über die zahlreichen Wechselwirkungen zwischen Forstschutz bzw. Waldschutz und der Biodiversität mit Ausblicken auch in andere Kontinente. Im Abschlussvortrag ging Dr. F. Starlinger auf die Problematik invasiver Baumarten ein. Er legte

das Augenmerk auf die vor kurzem in Kraft getretene EU-Verordnung „Prävention und das Management der Einbringung und Verbreitung invasiver gebietsfremder Arten“ und stellte eine Verbindung mit einer in Deutschland vom dortigen Bundesamt für Naturschutz erarbeiteten „Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten“ her. Anhand der Baumarten Robinie, Douglasie und Kanadapappel verdeutlichte er die Bewertungsunterschiede zwischen dem Bundesamt für Naturschutz und dem BFW, begründet auch mit den unterschiedlichen naturräumlichen Voraussetzungen.

### Diskussion

Der Referenzwert für Totholz als Teilindikator des Biodiversitätsindex Wald mit 10% des stehenden Gesamtvorrates ergab erwartungsgemäß Diskussionsbedarf. Der Verweis auf den in den Österreichischen Naturwaldreservaten erhobenen Totholzvorrat mit 10 bis 20% des lebenden Vorrates relativierte die Bedenken, dass 10% als Maßzahl zu hoch angesetzt wären. In diesem Zusammenhang stufte Dr. Geburek den Biodiversitätswert von 58 für Österreich grundsätzlich als hoch ein, insbesondere in einem weltweiten Waldvergleich oder auch bei Vergleich mit anderen Nutzungsarten wie der Landwirtschaft. Abschließend intensivierte sich die Diskussion hinsichtlich invasiver Baumarten und der unterschiedlichen Sichtweise zum Bundesamt für Naturschutz der BRD. Es ergab sich eine Übereinstimmung darin, dass dem (noch nicht nominierten) Vertreter Österreichs in einer allfälligen Arbeitsgruppe auf EU-Ebene besondere Bedeutung zukommen wird.

In einer Gesamtbetrachtung ist der Praxistag des BFW als sehr informativ einzustufen, der so wichtige, wechselseitige Austausch zwischen Forschung und Theorie mit der mannigfaltigen Praxis ist gelungen.

J. B.

# Gewässeraufsichtsansorgane

Fortbildungsveranstaltung am 3. 10. 2014

**G**ewässeraufsichtsansorgane sind im Land Salzburg nach dem Wasserrechtsgesetz 1959 idgF. und dem Salzburger Landeswacheorganegesetz (LGBL. Nr. 66/1977) bestellt und ehrenamtlich tätig. Die Organisation und Betreuung der ehrenamtlichen Organe obliegt dem Referat Gewässerschutz. Am 3. Oktober 2014 fand für die Wacheorgane eine Fortbildungsveranstaltung statt, welche mit mehr als 50 Teilnehmern gut besucht war. Am Vormittag stand eine Führung durch das Salzach Kraftwerk „Sohlstufe Lehen“ inklusive der gewässerökologisch relevanten Begleitanlagen (Umgehungsgerinne, Fischaufstieg) auf dem Programm. Die Veranstaltung wurde durch Landeshauptmannstellvertreterin Dr. Astrid Rössler eröffnet, welche in ihren einführenden Worten das Spannungsfeld Energiewirtschaft-Gewässerschutz umriss und die Wichtigkeit der ehrenamtlichen Tätigkeit der Gewässeraufsichtsansorgane für den Umwelt- und Gewässerschutz unterstrich. Die Besichtigung des Kraftwerks wurde fachlich begleitet von DI Martin Pfisterer (Projektleiter) und Franz Zillner (Kraftwerksgruppe Flachgau/Tennengau), beide von der Salzburg AG.

Nach einem gemeinsamen Mittagessen wurde die Veranstaltung in den Räumlichkeiten des Techno-Z Salzburg fortgesetzt. Im ersten Beitrag am Nachmittag berichtete Landesleiter Ing. Alexander Leitner (Abteilung Natur- und Umweltschutz) von den Aufgaben und der Organisation der Berg- und Naturwacht in Salzburg. Die Ausführungen zu den vielfältigen Tätigkeitsbereichen wie Mitarbeit bei Naturschutzprojekten, aktive Pflege der Umwelt, Überwachung gemäß dem Salzburger Naturschutzgesetz, Kontrollgänge in Schutzgebieten, Schulexkursionen oder Mithilfe bei

Katastropheneinsätzen sowie den Fortbildungsmöglichkeiten wurden mit großem Interesse verfolgt. Der breitgefächerte Aufgabenbereich verlangt umfassendes Wissen über Naturdenkmäler, Naturschutzgebiete sowie geschützte Pflanzen- und Tierarten. Mit Ausführungen zu den Werkzeugen des Naturschutzes in Salzburg wie Öffentlichkeitsarbeit, Vertragsnaturschutz und Hoheitlichem Naturschutz wurde der höchst interessante Vortrag abgerundet.

Im nächsten Programmpunkt wurden von Mag. Renate Schrempf (Referat Gewässerschutz) die rechtlichen Grundlagen und die Vorgangsweise bei der Erstellung des „Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP)“ mit Fokus auf die Salzburger Fließgewässer erläutert. Den NGP hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft in Zusammenarbeit mit den wasserwirtschaftlichen Planungen der Länder alle sechs Jahre zu erstellen und zu veröffentlichen. Grundlage für den NGP ist die Erhebung signifikanter anthropogener Belastungen. Nach Durchführung der Risikoanalyse und Festlegung der Umweltziele werden für die einzelnen Detailwasserkörper Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele in einem sogenannten Maßnahmenkatalog beschrieben. Zentrale Forderungen zur Erreichung des guten Zustands der Gewässer sind die Herstellung der Fischpassierbarkeit und ausreichende Restwasserführungen. Im Schlussteil des Vortrags wurden bereits realisierte Sanierungsmaßnahmen vorgestellt.

Zum „Verhalten bei festgestellten Missständen“ referierte der Leiter des Referats Gewässerschutz Dr. Andreas Unterweger. Thema dieses Vortrags war die korrekte Vorgangsweise bei der Beobachtung, Aufnahme und Meldung von

Gewässerverunreinigungen. Neben der repräsentativen Probennahme wurde insbesondere im Hinblick auf die Aufklärung und Ermittlung des Verursachers die Wichtigkeit einer umfassenden und nachvollziehbaren Dokumentation sowie die zeitnahe Meldung beim Gewässerschutz bzw. bei der zuständigen Behörde betont.

Zum Schluss wurden von Dipl.-Ing. Dr. Margot Geiger-Kaiser die Neuerungen des „Aktionsprogramms 2012“ vorgestellt. In Umsetzung der sogenannten EU-Nitrat-Richtlinie (RL 91/676/EWG) haben die Mitgliedsstaaten Programme zur Verringerung der durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen verursachten oder ausgelösten Gewässerverunreinigungen und zur Vorbeugung weiterer Gewässerverunreinigungen dieser Art zu entwickeln und im Abstand von 4 Jahren zu evaluieren. Die Überwachung der Düngebeschränkungen im Bereich von Oberflächengewässern (Mindestabstände) sowie die Kontrolle der zeitlichen Düngeverbote durch die Gewässeraufsichtsansorgane sind ein wesentlicher Beitrag zum Schutz der Gewässer.

Mit interessierten Beiträgen und Diskussionen trugen die Teilnehmer zu einem lebendigen Ablauf des Programms und insgesamt zu einer gelungenen Veranstaltung bei.

**Dipl.-Ing. Dr. Margot Geiger-Kaiser**



## INFORMATIONEN

Weitere Informationen zu den Aufgaben des Gewässerschutzes und zur Tätigkeit von Gewässeraufsichtsansorganen finden sich unter <http://www.salzburg.gv.at/themen/nuw/wasser/gewaesserschutz.htm>

## BERG- UND NATURWACHT

### Leistung für Natur und Landschaft

Eine großartige Leistungsbilanz konnte die Landesleitung der Salzburger Berg- und Naturwacht mit dem Tätigkeitsbericht für 2014 legen. 515 Naturschutzwacheorgane sind in 39 Einsatzgruppen ehrenamtlich für die Erhaltung von Natur und Landschaft in unserem Land tätig. Im abgelaufenen Jahr wurden bei 2.230 gezielten Einsätzen nicht weniger als 10.524 Stunden geleistet, für spezielle behördlich angeordnete Einsätze (154) gingen 697 Stunden auf. 249 Naturdenkmalkontrollen erforderten 859 Einsatzstunden und in 106 Fällen wurden 521 Einsatzstunden zur Erneuerung bzw. Wartung von Schutzgebietskennzeichnungstafeln erbracht.

Die als Landeswachorgane beeideten Angehörigen der Salzburger Berg- und Naturwacht haben einen verantwortungsvollen Aufgabenbereich. Sie unterstützen die Behörden bei der Vollziehung unter anderem des Salzburger Naturschutzgesetzes, des Salzburger Nationalparkgesetzes und des Salzburger Höhlengesetzes sowie des Motorschlittengesetzes und des Gesetzes über die Wegefreiheit im Bergland. Dazu gilt es eine Reihe von Verordnungen, etwa zur Einrichtung von Schutzgebieten oder die Allgemeine Landschaftsschutzverordnung, die Pflanzen- und Tierartenschutzverordnung oder die Pilzeschutzverordnung zu vollziehen. Um ihre Tätigkeit effizient und kompetent gestalten zu können, werden die Berg- und Naturwachorgane umfassend geschult. 2014 nahmen die Naturschutzwacheorgane in ihrer Freizeit an nicht weniger als 1.644 Schulungsstunden teil.

Berg- und Naturwachorgane übernehmen mit ihrer Bestellung und



#### Engagierte gesucht

Die Salzburger Berg- und Naturwacht sucht laufend engagierte Mitbürgerinnen und Mitbürger, die sich in den Dienst von Naturerhaltung und Bewahrung unserer einzigartigen Salzburger Landschaft stellen wollen (<http://www.salzburg.gv.at/themen/nuw/naturschutz/bergnaturwacht.htm>).

Vereidigung die Verpflichtung, jederzeit bei Feststellung oder Übertretung einer gesetzlichen Vorschrift, die ihnen zur Vollziehung übertragen ist, einzuschreiten. Hierbei kommen primär aufklärende Gespräche und Ermahnungen, bei größeren Verstößen, etwa Schwarzbauten in Schutzgebieten, Anzeigen an die zuständige Behörde sowie in besonderen Fällen die vorläufige Beschlagnahme von Gegenständen in Betracht. 10.630 aufklärende Gespräche wurden 2014 verzeichnet, in 2.013 Fällen wurden Abmahnungen ausgesprochen, in 202 Fällen musste Anzeige an die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde erstattet werden, 3 x gab es vorläufige Beschlagnahmen.

Besonders geschulte Organe sind auch ermächtigt, Organstrafverfügungen oder Sicherheitsleistungen einzuheben. Dies war im vergangenen Jahr 35 x der Fall, u.a. wegen widerrechtlich in Geschützten Landschaftsteilen abgestellten Kraftfahrzeugen. Primäres Ziel der Salzburger Berg- und Naturwacht ist es aber, durch Aufklärungs- und Informationstätigkeit Eingriffen in der Natur vorzubeugen und Überzeugung für die Notwendigkeit eines rücksichtsvollen Umganges mit Natur und Landschaft zu bewirken. 420 Arbeitsstunden wurden für Öffentlichkeitsarbeit wie Gestaltung von Schaukästen ehrenamtlich aufgewendet, 1.677 Stunden für die Teilnahme an Veranstaltungen, beispielsweise Informationsvorträge in den Gemeinden oder die Begleitung von Schulexkursionen und die Betreuung von Informationsständen auf Fach- und Bezirksmessen.

Die Salzburger Berg- und Naturwacht leistet auch aktiv Arbeitsstunden zur Naturerhaltung. Die Teilnahme bei 56 Biotoppflegemaßnahmen und Artenschutzaktionen sowie an 52 Müllsammelaktionen in verschiedenen Gemeinden unseres Landes legt dafür Zeugnis ab.

H.H.

### Geburtstage

Wir freuen uns mit den Jubilaren und dürfen auf diesem Wege die Glückwünsche der Landesleitung übermitteln!

**Georg Gigmayr**, Lamprechtshausen  
**Johann Putz**, Abtenau  
**Bernhard Schmeisser**, Hof  
**Horst Twertek**, Salzburg

**Wolfgang Axt**, St. Johann  
**Bernd Russegger**, Golling  
**Andreas Stegbuchner**, Bürmoos  
**Tonny Pichler**, Pürgg-Trautenfels  
**Wolfgang Pöschl**, Abtenau  
**Georg Schmuck**, Lofer  
**Georg Pölzleitner**, Scheffau  
**Hubert Quehenberger**, Annaberg

LL

## Pflegemaßnahmen an geschützten Bäumen



Verkehrssicherheitsschnitt an Naturdenkmälern (Bild: A. Leitner).

**D**er Eigentümer (oder sonst Verfügungsberechtigte) von Bäumen kann unter gewissen Voraussetzungen für Schäden, die von seinen Bäumen ausgehen, haftbar gemacht werden. Werden Bäume naturschutzrechtlich unter Schutz gestellt (Einzelbäume zu Naturdenkmälern, Baumgruppen oder Allees zu Geschützten Landschaftsteilen) ändert sich an den Eigentumsverhältnissen der Bäume und an den Verpflichtungen des Grundeigentümers grundsätzlich nichts. Allerdings darf der Grundeigentümer infolge der naturschutzrechtlichen Unterschutzstellung der Bäume keine Maßnahmen setzen, die den Erhaltungszustand oder das Erscheinungsbild der Bäume beeinträchtigen können.

Das Land Salzburg unterstützt daher den Eigentümer von naturschutzrechtlich geschützten Bäumen (Naturdenkmälern) folgendermaßen:

- Naturschutzrechtlich geschützte Einzelbäume und Allees werden einmal jährlich von der Salzburger Berg- und Naturwacht kontrolliert, ob von ihnen eine Gefahr für die Allgemeinheit oder für

benachbarte Anlagen ausgehen könnte.

- Werden derartige Gefährdungen vom Eigentümer der Bäume oder von Organen der Berg- und Naturwacht festgestellt und dem Amt der Salzburger Landesregierung gemeldet, erfolgt eine Überprüfung der Situation durch Sachverständige. Sodann werden die notwendigen Maßnahmen auf Kosten des Landes Salzburg veranlasst.

Dazu wurden im Jahr 2014 vom Land Salzburg insgesamt € 96.000,- aufgewendet. Dabei handelte es sich hauptsächlich um die Durchführung von Kronenschnitten zur Herstellung der Verkehrssicherheit, Arbeiten nach Sturm- oder Blitzschäden und den Einbau von Kronensicherungen. Sämtliche Arbeiten wurden von spezialisierten Baumpflegfirmen durchgeführt.

LL

Wagrain, Kleinarl:

## 25 Jahre Ehrenamt für die Berg- und Naturwacht Salzburg

**F**rau Grete Steinbacher, Hans Silbergasser und Einsatzgruppenleiter Roland Stonig sind mit ihrem unermüdlichen Einsatz ein Garant für Umwelt und Natur.

Bezirksleiter Heinz Hinteregger und Einsatzgruppenleiter Josef Haitzmann überreichten das Ehrenzeichen in Gold mit der Ehren-

urkunde und bedankten sich für die wertvolle Mitarbeit. Die Berg- und Naturwacht freut sich über Interessenten mit Engagement, Liebe zur Natur sowie der Bereitschaft zum Ehrenamt.

Kontakt: Landesleiter Ing. Alexander Leitner, Tel. 0662/8042-5516, Email: alexander.leitner@salzburg.gv.at **Heinz Hinteregger**



Im Bild von rechts: Einsatzgruppenleiter Josef Haitzmann, Hans Silbergasser, Roland Stonig und Bezirksleiter Heinz Hinteregger (Bild: H. Hinteregger).

## Nachruf Gerhard Wieninger

**D**er Einsatzgruppenleiter von Elsbethen verstarb am 20. März 2015 nach langer schwerer Krankheit im 72. Lebensjahr.

Eine Abordnung der Berg- u. Naturwacht fand sich zur Verabschiedung unseres Kameraden am 26. März 2015 am Waldfriedhof Aigen ein. Gerhard Wieninger wurde am 07. 02.

1974 zum Naturschutzwacheorgan bestellt und war ab dieser Zeit ein pflichtgetreuer Mitarbeiter der Naturschutzwache. Er war viele Jahre als Einsatzgruppenleiter beispielhaft tätig. Als engagierter Naturwächter hatte er sich an unzähligen Schulungen und Einsätzen beteiligt. Ferner war er Mitglied einiger Vereine wie z. B. der Kameradschaft

und der Blasmusik Aigen. Für seine Verdienste wurde er mit etlichen Auszeichnungen gewürdigt.

Die Kameradinnen u. Kameraden der Salzburger Berg- u. Naturwacht werden ihn immer in Erinnerung behalten und nie vergessen!

**Walter Ortmaier**  
Bezirksleiter

## SEITE DER VEREINE

### 19.000 Hasen Opfer des Straßenverkehrs

**R**und 125.000 Kilometer Straßen durchziehen Österreich und zerschneiden auch den Lebensraum von Hasen, machen VCÖ und WWF aufmerksam. Der Straßenverkehr kostete allein im Vorjahr 19.480 Hasen und Wildkaninchen das Leben. Die Straßen in Niederösterreich und Oberösterreich sind das gefährlichste Pflaster für Meister Lampe. WWF und VCÖ fordern den stärkeren Schutz des Lebensraumes von Österreichs Wildtieren. Das gilt besonders, was die Zerschneidung unserer Landschaft durch neue Straßen betrifft.

Der Feldhase wurde vom Naturschutzbund zum Tier des Jahres 2015 gewählt. Er zählt in Österreich zu jenen gefährdeten Tieren, die wesentlich seltener als früher anzutreffen sind. Am häufigsten sieht man die bei Kindern besonders beliebten Vierbeiner in der Paarungszeit. „Der Lebensraum der Hasen wird von vielen Straßen durchschnitten. Wenn sie auf Nahrungssuche sind, müssen sie dann Straßen überqueren. Manche Ökologen meinen, das wäre so, als würde eine Straße zwischen Küche und Wohnzimmer verlaufen. Durch



Feldhasen (Bild: Grey59/pixelio.de)

diese Habitatfragmentierung fallen viele Hasen dem Straßenverkehr zum Opfer“, verweist VCÖ-Sprecher Christian Gratzer auf die Daten der Jagdstatistik

Die Hasen sind nach den Rehen die zweitgrößte Opfergruppe unter den heimischen Wildtieren. VCÖ und WWF weisen darauf hin, dass laut offiziellen Zahlen in Österreich mehr als 71.000 Wildtiere von Autos und Lastwagen zu Tode gefahren wurden, davon 37.595 Rehe und 6.881 Fasane. „Die hohe Sterblichkeit auf den Straßen verschärft das Problem für die Feldhasenbestände, die ohnedies schon unter der Ausräumung der Landschaft und unter der Intensivlandwirtschaft

leidet“, erklärt Bernhard Kohler, Leiter des Österreichprogramms im WWF.

Das Straßennetz engt den Lebensraum der Tiere stark ein. Österreich wird bereits von rund 125.000 Kilometer Straßen durchzogen. Im 20 Quadratkilometer großen Aktionsraum eines Feldhasen befinden sich im Durchschnitt 60 Kilometer Straßen, machen VCÖ und WWF aufmerksam. Zum Schutz des Feldhasen sollte man deshalb mit weiteren Straßenprojekten zurückhaltend sein. Feldhasen brauchen abwechslungsreiche Landschaften aus Wiesen, Weideflächen, Gebüsch, und lockeren Baumgruppen. Mit Hilfe von Agrar-Umweltprogrammen müssen solche Landschaftselemente erhalten und extensive Weideflächen gefördert werden. Nicht zuletzt muss auch der Pestizid-Einsatz deutlich reduziert werden. „Feldhasen sind ein empfindlicher Gradmesser dafür, ob wir tatsächlich eine Kulturlandschaft oder eine beinharte Nutzlanschaft haben“, mahnt Kohler vom WWF abschließend.

**Mag. Christian Gratzer**  
VCÖ-Kommunikation

## Les Diablerets und Mals sind neue Mitglieder bei Alpine Pearls

Das erfolgreiche Konzept von Alpine Pearls ist weiter auf Expansionskurs. Mit Les Diablerets als viertes Mitglied bauen die Schweizer Gemeinden ihren Schwerpunkt auf sanfter Mobilität und nachhaltigem Tourismus aus. Die Südtiroler Gemeinde Mals im Vinschgau unterstützt die Südtiroler Fraktion im Verbund, die auch mit vier Perlen vertreten ist. Ziel ist es, den Tourismus in umweltfreundliche Bahnen zu lenken und neue Zielgruppen zu erreichen. Der vielfach prämierte Verein zählt 27 Mitglieder von Bled im Osten bis Les Gets im Westen und Limone Piemonte im Süden des Alpenbogens.

### Les Diablerets: Erstes Mitglied der französischsprachigen Schweiz

Der Ort im Herzen der Waadtländer Alpen ist die erste Gemeinde aus der französischsprachigen Schweiz, die sich den Themen von Alpine Pearls verpflichtet. Am Fuße von einem der schönsten Gletscher der Schweiz, bezaubert das authentische Ortsbild Les Diablerets mit seiner traditionellen Bergarchitektur und unberührter Natur. Im Winter sorgen 125 Pistenkilometer in den drei Skigebieten Diablerets-Villars-Gryon und dem Glacier 3000 für Skispaß. Auf 25 Kilometer Loipen finden die Langläufer ihr Vergnügen. Sieben Schneeschuhwanderrouten, sechs Winterwanderwege, ein Eislaufplatz und eine fantastische sieben Kilometer lange Rodelbahn bieten zudem Winteraktivitäten für jeden Geschmack.

Der Sommer steht im Zeichen von Wandern, Mountainbiken, Paragleiten, Klettern oder Klettersteig gehen. Lokale Produkte und alpine Traditionen lassen sich auf Bau-



ernhöfen oder gut erreichbaren Almhütten entdecken. Mit der Gästekarte „Free Access Card“ haben die Gäste kostenlosen Zugang zu über 30 Aktivitäten, Seilbahnen und örtlichen Bussen.

Les Diablerets ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln bestens zu erreichen, da der Bahnhof direkt im Ortszentrum liegt. Der Zug fährt stündlich und verbindet optimal mit der Schnellstrecke Genf-Montreux-Aigles. Auch mit dem Postbus ab Gstaad ist Les Diablerets bestens angebunden. Bürgermeister Philippe Grobéty sieht die Mitgliedschaft bei Alpine Pearls als große Chance: „Wir sind davon überzeugt, dass uns die Ausrichtung von Alpine Pearls in Richtung sanfte Mobilität

und nachhaltiger Tourismus voranbringt. Unser erklärtes Ziel ist es, die Gästezahlen mit diesem Spezialangebot weiter auszubauen. Besonders autolose Haushalte sind für uns interessante Gäste, für diese ist unser Angebot ideal.“

### Mals im Vinschgau: Tor zum Nationalpark Stilfserjoch

Mals ist mit seinen zahlreichen Ortsteilen die größte Gemeinde im Obervinschgau. Die Attraktionen und Angebote für die Gäste reichen von sportlichen Aktionen bis zu kulturgeschichtlichen Bauten wie der St. Benedikt Kirche mit ihren berühmten Fresken, die St. Veit Kirche und Marienberg, die höchst gelegene Benediktinerabtei Europas.

Das Ski- und Wandergebiet Watalles oberhalb vom Ortsteil Burgeis gelegen, ist sommers wie winters



Mals-Schneeschuhwanderung (Bild: Ferienregion Obervinschgau).

ein idealer Ausgangspunkt für Wanderungen mit unterschiedlichsten Ansprüchen und Panoramablick auf den Obervinschgauer Talkessel und die umliegenden Gipfel. Mit dem auf 2150 Meter hoch gelegen Kinderspielplatz und dem neuen Spielsee ist er ein ideales Urlaubsziel für Familien.

Mals ist das Tor zum nahe gelegenen Nationalpark Stilfserjoch, dem größten historischen Schutzgebiet Italiens mit dem imposanten Ortler-Cevedale-Massiv in seinem Zentrum. Hier tummeln sich Steinböcke, Rehe, Hirsche, Murmeltiere und Gämsen ebenso wie der majestätische Königsadler oder der bedrohte Auerhahn.

Eine gute Anbindung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln ist durch den Knotenpunkt in Mals gewährleistet. Von dort verkehrt direkt die Vinschgauerbahn Richtung Meran und Bozen, die Citybusse in die nächst gelegenen Ortschaften sowie der Postbus in die Schweiz und der Linienbus zum Reschenpass und nach Landeck. Wandertaxis stehen im Sommer und Gratis-Skibusse im Winter zu Verfügung.

### Die Perlen der Alpen - Urlaubsziel ohne Auto

Die 27 Perlen der Alpen sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln direkt zu erreichen oder mit Shuttles ab dem jeweiligen Bahnhof gut angebunden. Innerhalb der Orte garantiert ein großes Mobilitätsangebot, von Bikes und E-Bikes bis Segways, E-Autos oder Wander- und Skibussen, die Fortbewegung am Urlaubsort. Ein attraktives Urlaubsziel für die Gäste also, die ihren Haushalt ohne eigenes Auto führen. „Wir bieten autofreien Haushalten den besten Service: tollen Urlaub in den Perlen der Alpen, und zwar von der Abreise bis zur Ankunft zuhause“, erklärt Dr. Peter Brandauer, Präsident von Alpine Pearls.

**Birgitt Hölzel**  
PR Alpine Pearls

### Die Perlen der Alpen (Mitglieder Alpine Pearls 2015)

<b>Deutschland:</b>	Bad Reichenhall, Berchtesgaden
<b>Österreich:</b>	Hinterstoder, Mallnitz, Neukirchen am Großvenediger, Werfenweng, Weissensee
<b>Schweiz:</b>	Arosa, Disentis/Mustér, Interlaken, Les Diablerets
<b>Frankreich:</b>	Les Gets, Termignon
<b>Italien:</b>	Ceresole Reale, Chamois, Cogne, Forni di Sopra, Limone Piemonte, Mals, Moena, Moos im Passeiertal, Pragelato, Ratschings, Tiers, Valdidentro, Villnöss
<b>Slowenien:</b>	Bled

## Schutzwalderhaltung

Die Bundesforste bewirtschaften Österreichweit rund 511.000 Hektar Waldfläche, davon ist etwa ein Drittel Schutzwald. „Mit rund 30% ist der Anteil vergleichsweise hoch“, sagt Erlacher, „der gesamte Schutzwald in Österreich macht rund 19% aus.“ Den höchsten Schutzwald-Anteil verzeichnen die Bundesforste in Tirol mit 42.000

Hektar, gefolgt von Salzburg mit 35.000 Hektar. Vor allem entlang stark befahrener Transitrouten, Bahnstrecken oder rund um Skigebiete erfüllen sogenannte Objektschutzwälder ihre wichtige Funktion als natürlicher Schild vor Naturgefahren.

**Andrea Kaltenecker**  
ÖBF-AG

## Wasserkrise wird zur globalen Bedrohung

Zum Weltwassertag am 22. März warnte die Naturschutzorganisation WWF, dass sich die globale Wasserkrise zu einer ökologischen, ökonomischen und sozialen Katastrophe entwickelt. Über 780 Millionen Menschen haben derzeit keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser und 2,6 Milliarden Menschen leben ohne grundlegende Sanitäreinrichtungen. Zudem gilt die Wasserkrise laut einem aktuellen Ranking des Weltwirtschaftsforums als größtes, ökonomisches Risiko - noch vor Haushaltskrise, Terrorismus oder Arbeitslosigkeit. Den Feuchtgebieten, die in globalen Wasserkreisläufen eine entscheidende Rolle spielen, geht es dagegen „immer



weiter an den Kragen“. Laut WWF gingen in den vergangenen 100 Jahren weltweit über 50 Prozent der Flusssysteme, Moore und Seen

verloren. Das ist mehr als in jedem anderen natürlichen Lebensraum.

„Die komfortable Wasser-Situation in Österreich ist global betrachtet ein Ausnahmefall“. So haben Konflikte im Nahen Osten, Gesundheitsrisiken in der Sub-Sahara, Entwicklungshindernisse in Asien oder Ernteauffälle in Nordamerika als „versteckten“ Ausgangspunkt oftmals fehlende, verschmutzte oder schlecht organisierte Süßwasserressourcen.

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen ist die Trockenheit beispielsweise in São Paulo vor allem auf die Zerstörung der Natur zurückzuführen. Ein Faktor dabei ist die großflächige Umwandlung von Wäldern in Sojaplantagen. Durch die Monokulturen veränderten sich die Regen- und die Bodenverhältnisse, was jetzt zu leeren Wasserspeichern führt. Wasser wird nicht mehr in den Wäldern gespeichert, um anschließend zu verdunsten, um weiter im Süden wieder als Regen zu fallen, sondern fließt über den Amazonasstrom zurück in den Atlantik. Das Soja wiederum wird als Kraftfutter an Rinder verfüttert – auch in Österreich. Somit ist unser Fleischkonsum indirekt auch mit der Wasserknappheit in São Paulo verbunden.

Bis 2030 benötigt die Menschheit, so die Prognose, 50 Prozent mehr Nahrung, 40 Prozent mehr Wasser und 85 Prozent mehr Energie aus Wasserkraft. Wasser ist dabei die wichtigste Ressource. „Wer Trinkwasser, saubere Energie und ausreichend Nahrung für alle Menschen will, muss die damit verbundenen Probleme verstehen und sie bekämpfen. Wir können uns die schlechte Bewirtschaftung einer lebensnotwendigen Ressource schlicht nicht mehr leisten“, so Georg Scattolin, Leiter des internationalen Programms von WWF Österreich. Die globale Wasserkrise sei nur durch die Umsetzung nachhaltiger Wassergesetze, weniger Verbrauch durch die Wirtschaft,

eine konsequente Behandlung von Abwässern und den Erhalt entsprechender Ökosysteme wie Feuchtgebiete und Flüsse zu lösen.

Die Erde ist zu mehr als 70 Prozent von Wasser bedeckt, doch gerade mal drei Prozent sind trinkbares Süßwasser und davon sind wiederum

nur ein Prozent für die menschliche Nutzung überhaupt erreichbar. Falls die derzeitige Entwicklung anhält, werden in nur 20 Jahren mindestens 3,5 Milliarden Menschen, also fast die Hälfte der vorausgesagten Weltbevölkerung, in wasserarmen Flusseinzugsgebieten leben.

**MMag. Franko Petri, WWF**

## Salzburger Jagdschutzverein

Am 27. März 2015 fand im Gasthof Kirchenwirt in St. Georgen die 11. Jahreshauptversammlung des Salzburger Jagdschutzvereins unter reger Beteiligung statt. Erstmals seit Bestehen vom Salzburger Jagdschutzverein kam es zu einem Zusammentreffen der Landesobmänner von drei existierenden Jagdaufseher-Verbänden: LO Ing. Otto Burböck/Sbg., LO Hanno Schüttmeier/Stmk., LO Bernhard Wadl/Ktn. Nach einem Resümee des Landesobmannes Otto Burböck über das vergangene Vereinsjahr

wurde Verschiedenes über Jagd und Verein besprochen und diskutiert. Besonders diskutiert wurde mit Bezirksjägermeister Georg Meilinger, Pinzgau, und BJM Jakob Rohmoser aus Pongau. Im Anschluss an die Jahreshauptversammlung brachte Wildmeister Bruno Gruber einen Vortrag zum Thema: „Besenderung von Rot- und Gamswild im Nationalparkrevier Hohe Tauern“ Durchführung und erste Ergebnisse. Die Jagdhornbläser des Salzburger Jägerchores übernahmen die Festliche Umrahmung. **Franz Mayr**



Im Bild v. li.: LO Bernhard Wadl/Ktn., BJM Jakob Rohmoser, BJM Georg Meilinger, LO Hanno Schüttmeier/Stmk., LOM Ing. Otto Burböck/Sbg., Regionalleitung Pinzgau Reimond Pichler (Bild: F. Mayr).

## ÖNB-Leistungsbilanz 2014

**V**ielen Dank für Ihre Unterstützung 2014! Mit Ihrer Hilfe konnten wir auch im vergangenen Jahr wieder viel für Österreichs Tier- und Pflanzenwelt bewirken! Es freut mich, Ihnen einen kleinen Überblick über unsere Arbeit geben zu können, die dank Ihrer Spende im letzten Jahr möglich gemacht wurde.

Vor allem mit unserer Naturfreikauf-Aktion waren wir 2014 wieder sehr erfolgreich: Höhepunkte waren die Sicherung wertvoller Auengebiete in Oberösterreich und der Steiermark, die wir nun ganz im Sinne der Natur pflegen können.

Mit dem Schutz der Auen helfen wir nicht nur bedrohten Tierarten wie Amphibien und Kleinfischen, sondern leisten damit auch einen Beitrag zum Hochwasserschutz.



Auch unsere Arten-Schutzprogramme, wie jene für Wildkatze oder Luchs, haben wir fortgeführt. Ganz besonders freuen wir uns, dass im letzten Jahr dank eingesetzter Fotofallenkameras eindeutige Nachweise der beiden Katzenarten gelangen. Diese Funde sind ein wichtiger Beitrag zum Schutz von Wildkatze und Luchs. Denn je mehr wir über das Vorkommen wissen, desto besser können wir unsere Artenschutzmaßnahmen darauf abstimmen.

Die erfolgreichen Aktivitäten des vergangenen Jahres zeigen, dass

wir am richtigen Weg sind, den wir mit voller Kraft weitergehen wollen! Nicht nur die 1.400 ökologisch wertvollen Naturflächen, die unter unserer Obhut stehen, bedürfen ständiger Betreuung und fachkundiger Pflege. Auch wollen wir bedrohte Arten wie Ziesel, Bachforelle, Wechselkröte, Flussseeschwalbe, Hornotter, Gelbe Alpenrose oder Sonnentau weiterhin vor dem Verschwinden bewahren! All diese Aktivitäten müssen und werden wir heuer fortsetzen!

Bisher Erreichtes wäre ohne Ihre Hilfe nicht möglich gewesen. Dafür möchte ich Ihnen aufrichtig danken! Gleichzeitig bitte ich Sie herzlich, uns weiterhin treu zu bleiben! Spendenkonto: IBAN: AT74 6000 0501 1014 0425

**Mag. Birgit Mair-Markart**  
Österreichischer Naturschutzbund

*Österreichischer Naturschutzbund:*

## Raumordnung braucht klare Rahmenbedingungen

**N**icht nur Kinder brauchen Regeln, sondern auch Kommunen und Wirtschaft. Ein völliges Laissez-faire hat sich weder in der Erziehung bewährt noch in der sensiblen Frage der Raumordnung. Weil die Politik dem Treiben jahrzehntelang zugesehen, ja zum Teil sogar tatkräftig mitgewirkt hat, gibt es inzwischen massive Zersiedelung der Landschaft, unstrukturierte Dörfer, Einkaufszentren und Bauten aller Art im Grünland. Und dazu alle möglichen Probleme von überbordendem Verkehr bis hin zu hohen Infrastrukturkosten.

Der Naturschutzbund Salzburg tritt nachdrücklich für den Schutz der Landschaft ein, aus ökologischen Gründen genauso wie aus Grün-

den der Erholungsnutzung für die Menschen. Auch das Land Salzburg unterstreicht in seinem „Strategieplan Tourismus 2020“ die eminent wichtige Bedeutung der Landschaft für einen florierenden Tourismus.

Deshalb begrüßt der Naturschutzbund, dass nun LHStv. Dr. Astrid Rössler als zuständige Raumordnungsreferentin der Landesregierung das heiße Thema angeht und dem Widmungswahn fachlich begründet Grenzen setzen will.

Erst jüngst im Jänner 2015 wurden beim ersten Nationalen Ressourcenforum, das von Industriellenvereinigung um Landwirtschaftskammer initiiert wurde, und bei dem auch mehrere Regierungsmitglieder an-

wesend waren, Themen angesprochen, die auch die Raumordnung betreffen, wie z. B.:

- Bauen in die Höhe und in die Tiefe (Garagen unter den Einkaufszentren etc.) anstelle des weiteren Flächenverbrauchs
- Nutzung leerstehender Fabrikhallen (Renovierung) statt Neubau auf der grünen Wiese
- Flächennutzungszertifikate als Anreiz für geringeren Flächenverbrauch
- statt derzeitiger Werte Prestige, Macht, Geld, Wettbewerb hin zu Kooperation, Gemeinwohl, Empathie und Werten, die in der Gesellschaft Änderungen herbeiführen, auch wenn das für den Einzelnen vorerst unbequem ist.

Dazu passt die Ankündigung der zuständigen Raumordnungs-Referentin LHStv. Dr. Astrid Rössler, keine weiteren größeren Einkaufszentren zu genehmigen. Einkaufszentren sind massive Verkehrserreger, verbrauchen unnötig große Parkflächen im Umland und zerstören vor allem in Landgemeinden die kleinräumige Struktur.

Der Naturschutzbund Salzburg appelliert an die gesamte Landesregierung, aber insbesondere auch an die Bürgermeister und Gemeinden, im Sinne der - bei Raumordnungsexperten ohnehin schon lange bekannten - Erkenntnisse, die auch durch eine jüngst erstellte Kaufkraftstudie gestützt werden, zu handeln und mit dem beschränk-

ten vorhandenen Raum sorgsamer umzugehen. Gerade 2015, in dem von den Vereinten Nationen proklamierten Jahr des Bodens, wäre es angebracht, eine Trendwende beim verschwenderischen Umgang mit Grund und Boden einzuläuten.

**Hans Kutil**, Vorsitzender  
**Dr. Hannes Augustin**,  
Geschäftsführer

## Jubiläum bei der Biotopschutzgruppe Pinzgau

**D**ass Zivilcourage, Initiative und Engagement auch im Naturschutz erfolgreich sein können, zeigt die beeindruckende Leistungsbilanz der Biotopschutzgruppe Pinzgau. Aus einer privaten Initiative im Raum Piesendorf entstanden, um die sichtbar dramatischen Amphibienverluste in der Region abzuwenden, hat sich die kleine aber hochmotivierte Gruppe unter Leitung von Feri Robl zum unentbehrlichen Partner in vielen Naturschutzvorhaben im ganzen Bezirk entwickelt.

Die Biotopschutzgruppe betreut rund 70 Biotope intensiv, 30 weitere werden beobachtet. Betreuen heißt schweißtreibende Mäharbeiten, Entbuschungsmaßnahmen, errichten neuer Biotope, schaffen offener Wasserflächen in den bestehenden Teichen, aufstellen und ausbessern von Zäunen, Pflanzen und Pflege von Hecken und Baumgruppen, Kontrollgänge in den Arbeitsbereichen, Verhandlungen mit Behörden und Grundbesitzern, Aufklärungsgespräche und Verwaltungsarbeiten - eine ganze Menge Aktivitäten für die in ihrer Freizeit ehrenamtlich aktiven Naturschützer. Auch die Betreuung von Amphibienwanderstrecken oder die jährliche Teilnahme am „Tag der Natur“ gehören zum Repertoire.

Der kürzlich vorgelegte Jahresbericht der Biotopschutzgruppe



Pinzgau zeigt eine beeindruckende Palette an Aktivitäten, ob beim Brennerteich in Uttendorf oder in der Wilhelmsdorfer-Au, im Ramsar-Gebiet Wasenmoos am Pass Thurn oder bei der Mithilfe für das erfolgreiche Wiedereinbürgerungsprojekt zugunsten des Apollofalters bei Saalfelden.

Natürlich hat die Biotopschutzgruppe Pinzgau auch Wünsche:

- größerer Einsatz für unsere Landschaftsschutzgebiete
- mehr Schutz für unsere Zirbenwälder
- Jauche gehört nicht auf die Almböden
- Almböden müssen nicht gefräst werden

- auf Straßenböschungen und Rändern sollen auch Blumen blühen dürfen
- Hecken, Sträucher und Auwälder sind wertvolle Mosaik in unserer Landschaft
- mehr Gefühl und Rücksichtnahme beim Ausfräsen der Entwässerungsgräben

Dies und vieles mehr kann der Informationsschrift „25 Jahre Biotopschutzgruppe Pinzgau“ entnommen werden.

H.H.



### UNTERSTÜTZUNG

Wer die  
Biotopschutzgruppe Pinzgau  
finanziell unterstützen will:  
IBAN AT 70 3506 8000 0002 5775  
BIC RVSAAT2S068



Teichfrosch (Bild: Wolfgang Forstmeier).

## BUCHBESPRECHUNGEN

### Der Garten in der Tasche

Neue Ideen für das Gärtnern ohne Grund und Boden



Von Romana Hasenöhr. 152 Seiten, zahlreiche Farbabbildungen. Format: 16,5 x 22 cm, Hardcover. ISBN 978-3-7020-1513-8 Leopold Stocker Verlag. Zum Preis von 16,95 Euro.

Von Romana Hasenöhr, deren Gartenideen im wahrsten Sinne des Wortes „in der kleinsten Hütte“ Platz finden. „Standard“-Autorin Romana Hasenöhr hat im Buch „Der Garten in der Tasche“ den weltweiten Trend des Urban Gardening aufgenommen und weiterentwickelt. Sie zeigt auf anschauliche Weise, wie man sein eigenes kleines Reich auch ohne Grund und Boden verwirklichen kann. So wachsen Blumen und Gemüse plötzlich aus alten Einkaufssackerln, ausrangierten Badetaschen, entleerten Kartoffsäcken und umfunktionierten Konservendosen. Sie sprießen entlang vormals langweiliger Stiegegeländer und schlängeln sich zur bisher nackten Balkondecke empor ...

Um Gemüse und Kräuter selbst anzubauen, ist kein Grundbesitz im

Grünen vonnöten, sondern höchstens Leidenschaft: der Pflücksalat am Fensterbrett gehört ebenso dazu, wie Kürbisse am Balkon. Das Buch enthält die wichtigsten Informationen zum Aufziehen der Pflanzen, ob aus Setzlingen oder Samen, die Auswahl der richtigen Erde, die optimale Düngung sowie die Vermeidung von Schädlingen. Neben vielen unkonventionellen

Ideen, wo überall „gewachsen“ werden kann, porträtiert die Autorin auch die beliebtesten Pflanzen für den eigenen Minigarten in der Wohnung, auf dem Balkon oder im Treppenhaus: Tomaten, Paprika, Chili, Zucchini und Kürbis, natürlich Kräuter und Salat u.v.m. So kommen neben dem Augenschmaus auch die Gaumenfreuden nicht zu kurz.

StV

### Gartenfrische Blitzgerichte

Xund und knackig



Von Angelika Kirchmaier. 320 Seiten, 282 farb. Abb. Format: 16 x 21 cm, geb. mit stabiler Ringbindung. ISBN 978-3-7022-3440-9 Tyrolia-Verlag, Innsbruck-Wien 2015 Zum Preis von Euro 24,95.

Sie lacht in ihrem eigenen Garten, am Markt oder im Supermarkt frisches Obst oder Gemüse an? Und Sie suchen noch eine Idee, was Sie daraus am besten für sich und Ihre

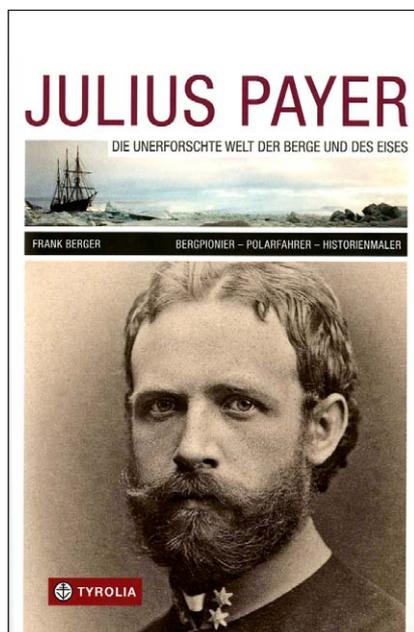
Lieben zaubern können? Angelika Kirchmaier hat in ihrem neuen Buch über 120 einfache, schnelle und leckere Hauptgerichte mit heimischen Obst- und Gemüsesorten zusammengetragen und selbst ausprobiert. Originelle neue Ideen wie Flammis und Paunzen, Crumbles und Pancakes lassen sich das ganze Jahr über wunderbar mit saisonalen Zutaten variieren und für Diabetiker oder milch-, ei-, gluten-, laktosefreie und vegane Ernährung gibt es eigene Rezeptabwandlungen. Dazu bietet die Autorin wie immer zahlreiche Tipps zu Einkauf, Lagerung, Verarbeitung und optimaler Nähr- und Wirkstoffkombination - und garantiert, dass damit jeder selbst unter Zeitdruck oder Arbeitsstress täglich in Nullkommanix ein gesundes Essen mit frischen Zutaten auf den Tisch bringen kann.

Praktische Mengenangaben machen die Rezepte sowohl für Singels als auch für Paare und Familien interessant und eine Obst- und Gemüsetabelle hilft dabei, rasch das gerade passende Gericht zu finden.

T.V.

# Julius Payer - die unerforschte Welt der Berge und des Eises

*Bergpionier - Polarfahrer - Historienmaler*



Von Frank Berger. 268 Seiten, 48 farb. und 43 sw. Abbildungen. Format: 15 x 22,5 cm, gebunden mit Schutzumschlag. Tyrolia-Verlag, Innsbruck-Wien 2015. ISBN 978-3-7022-3441-6. Zum Preis von Euro 24,95. Auch als E-Book erhältlich: ISBN 978-3-7022-3442-3 Euro 21,99.

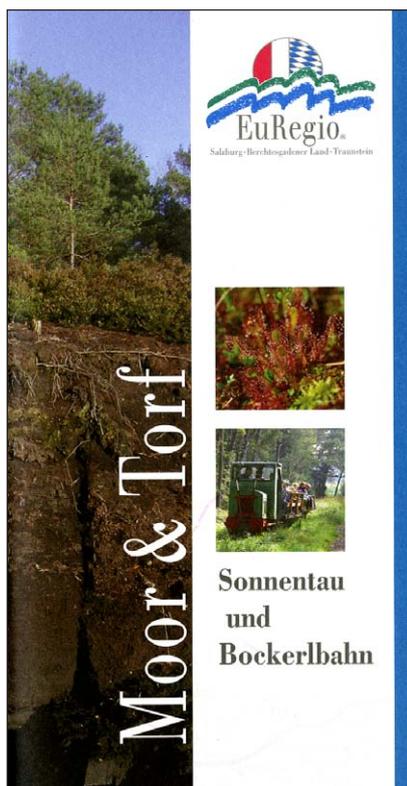
Julius Payer gehört zu den größten und bedeutendsten Entdeckern Österreichs und zu den ganz wenigen österreichischen Polarfahrern von Weltrang. Sein bewegtes, spannendes und abenteuerliches Leben wird anlässlich seines 100. Todestages in dieser detailliert recherchierten und umfangreich bebilderten Biografie nachgezeichnet. Der im nordböhmischen Kurort Teplitz-Schönau geborene Payer war ein Mann mit fünf Karrieren. Nach seiner Schulzeit trat er in die K.K. Armee ein und machte unter anderem 1859 die blutige Schlacht bei Solferino mit. In seiner weiteren Laufbahn war er Offizier der K.(u)K. Tiroler Kaiserjäger. Als Alpinist führte er innerhalb von fünf Jahren 21 Erstbesteigungen im Adamello-Presanella-

Gebiet und 38 Erstbesteigungen im Ortler-Gebiet durch. Als Polarfahrer entdeckte er im Zuge einer spektakulären Expedition, die mehr als einmal auf Messers Schneide stand, gemeinsam mit Karl Weyprecht, einem Seeoffizier der K.u.K. Kriegsmarine, neue Gebiete in Nordostgrönland (1868/1870) und das Franz-Josef-Land (1873/1874).

Als Schriftsteller verfasste er die geografischen Grundlagenwerke zu fünf Gebieten der Ostalpen und landete mit seinem polaren Reisebericht einen österreichischen Bestseller des 19. Jahrhunderts. Als Historienmaler war er außerdem mit seinen Monumentalgemälden für kurze Zeit weltberühmt.

T.V.

## Neue EuRegio-Broschüre „Moor & Torf“



Eine Besonderheit in der EuRegio Salzburg - Berchtesgadener Land - Traunstein ist die große Anzahl an Mooren. In der neu aufgelegten EuRegio-Broschüre „Moor & Torf“ wurden die bisherigen Inhalte komplett überarbeitet und mit dem Haarmoos auf bayerischer sowie dem Trumer Moos und dem

Zeller Moor auf Salzburger Seite drei neue Mooregebiete zusätzlich aufgenommen. Somit laden nun 20 erlebenswerte Moorlandschaften im Chiemgau, Berchtesgadener Land, Salzburger Land und Innviertel zum Wandern ein und bieten den Besucherinnen und Besuchern erholsame, ruhige und auch lehrreiche Naturerlebnisse.

Die Broschüre wurde gemeinsam mit der Abteilung Natur- und Umweltschutz, Gewerbe des Landes Salzburg, der Biosphärenregion Berchtesgadener Land, dem Ökomodell Achenal, der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege Laufen sowie dem Landschaftspflegeverband Traunstein und dem Bayerischen Moor- und Torfmuseum Rottau erarbeitet. Sie bietet Wissenswertes über die Entstehungsgeschichte, die Pflanzen- und Tierwelt sowie über die vielfältigen Anstrengungen zum Schutz und zur Renaturierung der Moore. Die Neuauflage mit 18.000 Exemplaren wurde mit EU-Geld (interreg IV A) über den EuRegio-Kleinprojektfonds gefördert. Sie kann in der Abteilung 5 „Natur- und Umweltschutz, Gewerbe“ des Landes (Telefon: +42 662/8042-5524) bestellt werden.

LK

## Die rote Pest aus grüner Sicht



Volkmar Weiss versucht im Buch „Die rote Pest aus grüner Sicht“ mit Vorurteilen aufzuräumen und zeigt beide Seiten der Medaille: die rasche Ausbreitung von Kleinem Springkraut (*Impatiens parviflora*), das seit Beginn des 20. Jahrhunderts das einheimische Große Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) zu verdrängen begann; genauso aber auch das Rote Springkraut (*Impatiens glandulifera*), das ursprünglich aus dem Himalaja stammt und mittlerweile so heimisch und nützlich geworden

ist, dass es von den Imkern als Bienenweide ausgesät wird.

Ob es dem Bunten Springkraut (*Impatiens edgeworthii*) aus Kaschmir, das sich derzeit auf dem Vormarsch befindet, ähnlich ergehen wird, wird sich zeigen. Auf alle Fälle steht auch diese neue Art im Mittelpunkt des Buchs, das einen durchaus differenzierenden Blick auf die Folgen der Ausbreitung von Neophyten wirft.

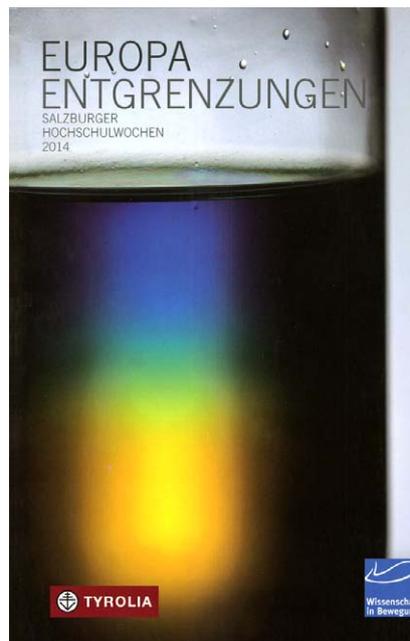
Red.

## Europa Entgrenzungen

Salzburger Hochschulwochen 2014

Von Volkmar Weiss. 160 Seiten, zahlreiche Farabbildungen. Format 14,8 x 21 cm, broschiert. ISBN 978-3-7020-1506-0 Leopold Stocker Verlag. Zum Preis von 19,90 Euro.

Sie hören auf sprechende Namen wie Springkraut und zieren (immer öfter) so manchen Wegrand: die Neophyten, also Pflanzen, die eigentlich ganz woanders heimisch sind, längst aber hierzulande eine neue Heimat gefunden haben. Oft mit dem Nebeneffekt, dass sie aufgrund ihrer Wuchsfreudigkeit die „ortsansässigen“ Gewächse in Bedrängnis und die Allergiker zum Niesen bringen. Mit ihrem Ruf, so kann man mit Fug und Recht behaupten, steht es folglich nicht zum Besten. Neobiota sind in den letzten Jahren vermehrt zum Thema geworden. Auf europäischer Ebene hat mittlerweile sogar die EU eine eigene Verordnung zur Bekämpfung invasiver Arten (IAS-Verordnung) verabschiedet, die seit 1. 1. 2015 in Kraft ist. Neben der Erkenntnis, dass die Pflanzenwelt einer Region zu keiner Zeit statisch ist, bleibt abzuwarten, ob es überhaupt faktisch möglich sein wird, invasive Arten dauerhaft zu vertreiben.



Von Gregor Maria Hoff. 269 Seiten, 31 sw Abbildungen. Format: 13,5 x 20,5 cm, Broschur. ISBN 978-3-7022-3416-4 Tyrolia-Verlag, Innsbruck-Wien 2015. Zum Preis von 21,00 Euro.

Im Zeichen von Finanzkrisen und gesellschaftlichen Umbrüchen steht das europäische Projekt in Frage. Zunehmend scheint es auf ökonomische Interessen geeicht.

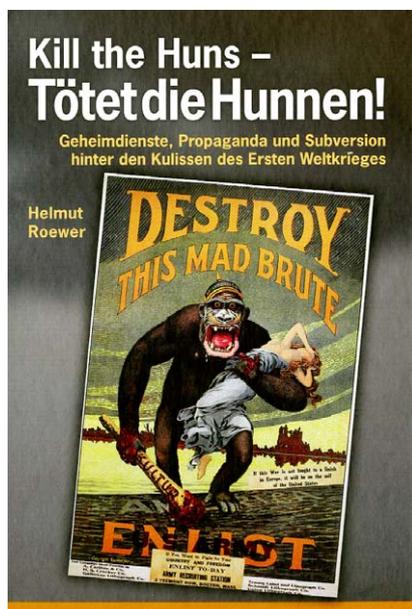
Aber welche politische Idee kann es anleiten? Die offene Geographie Europas markiert einen politischen Kontinent der Übergänge, der sich seiner Möglichkeiten noch kaum bewusst scheint. Nach seiner imperialen Vergangenheit sucht dieses Europa nach seiner globalen Mission. Seine Einheit steht außerpolitisch eher auf dem Papier und löst innenpolitische Konflikte aus. Nationale Avancen wachsen. Was bedeutet vor diesem Hintergrund die kulturelle und religiöse Vielfalt dieses Europa für seine Identität?

Die Salzburger Hochschulwoche 2014 bewegte sich von einem historisch besonderen Ort aus in die europäischen Fragräume hinein. Salzburg bildet mit seiner reichen religiösen Geschichte und seiner faszinierenden kulturellen Gegenwart einen europäischen Transferraum. Der Blick geht in die alteuropäische Vergangenheit und führt über nationale Grenzen hinaus. Theologie und Religionswissenschaften, Politik und Kulturwissenschaften unternehmen europäische Suchbewegungen.

T.V.

# Kill the Huns - Tötet die Hunnen!

Geheimdienste, Propaganda und Subversion hinter den Kulissen des Ersten Weltkrieges



Von Helmut Roewer. 504 Seiten, S/W Abbildungen. Format 15 x 23 cm, Hardcover. Ares Verlag ISBN 978-3-902732-27-9. Zum Preis von 29,90 Euro.

Spionage, Sabotage und Propaganda entwickelten im Ersten Weltkrieg seltsame Blüten, die aber Ansichten und Werthaltungen teilweise bis heute beeinflussen. Um die eigene Bevölkerung gegen den jeweiligen Widersacher aufzubringen um die Öffentlichkeit in neutralen Ländern, insbesondere bis 1917 der USA, zu beeinflussen, erfanden Geheimdienste und Propagandaabteilungen Geschichten, die nach Kriegsbeginn Gräueltaten des jeweiligen Gegners hervorhoben. In der Folge zeichnete die Kriegspropaganda die Deutschen als „blutrünstige Hunnen“, derer sich die freie Welt zu erwehren hätte, die Briten als raffgierige Kolonialisten oder die Italiener als heimtückische Verräter usw.. Der Krieg hinter den Kulissen tobte an vielen Fronten. Das Buch geht diesem Untergrundkrieg mit Hilfe von europäischen und amerikanischen Geheimakten auf den Grund.

Schon wenige Monate nach Ausbruch des Ersten Weltkrieges war es für die Informierten auf beiden Seiten der kriegführenden Nationen klar, dass dieser Krieg militärisch vorerst nicht zu entscheiden war. Nunmehr bemühten sich beide Seiten mit verdeckten, nichtmilitärischen Mitteln, den Kriegsverlauf so zu beeinflussen, dass ein militärischer Sieg wieder möglich wurde. So richtete sich das Bestreben darauf, neue Teilnehmer wie die Türkei, Italien, Bulgarien und Rumänien in den Krieg zu ziehen. Die nachhaltigsten Kraftakte in die-

se Richtung aber galten den USA, und die dort angewandten Mittel reichten bis hin zu Anschlägen.

Von diesen Ereignissen und von den Personen, die sie auslösten, handelt dieses Buch. Scheinbar feststehende Ereignisse wie das Attentat von Sarajevo, deutsche Gräueltaten in Belgien, die Revolution in Dublin, Sprengstoffanschläge in Kanada und in den USA und die bolschewistische Revolution in St. Petersburg werden auf ihre Hintergründe hin untersucht.

A.V.

## Krokonil und Tupfentiger



Von Gabriela Hoffmann und Michaela Noll. 26 Seiten, durchgehend farbig illustriert. Format: 20 x 26,5 cm gebunden. ISBN 978-3-7022-3438-6 Tyrolia-Verlag, Innsbruck-Wien 2015. Ab 5 Jahren. Zum Preis von Euro 14,95.

Das kleine /k/ und das kleine /t/ wohnen beide in einem dicken Buch

und führen ein schönes Leben. Bis sie einander am Spielplatz treffen. Denn da dauert es nicht lang und schon ist eine heftige Streiterei im Gange:

„Du eleganter Tupfentiger!“

„Du frokeliges Krokonil!“

Die deutsche Sprache besteht aus 26 Buchstaben und noch einigen mehr Lauten. Daraus können nicht nur wunderbare Wörter, verschnörkelte Sätze und fantastische Geschichten entstehen, manchmal sind die einzelnen Elemente auch ein bisschen sperrig. Manchmal fühlt sich das dann so an, als würden die Buchstaben bzw. Laute miteinander streiten. Genau das passiert zwischen dem kleinen /t/ und dem kleinen /k/. Ob die beiden sich jemals vertragen werden?

Eine einfühlsame Geschichte, die nicht nur von Streit und Versöhnung, von Feindschaft und Zusammenarbeit erzählt, sondern ganz nebenbei auch ein Bewusstsein für logopädische Probleme schafft.

T.V.

## Erhalt der kulturellen Schätze



Von Nikolaus Pfeiffer, 224 Seiten, zahlreiche Farbbildungen, broschiert. ISBN 978-3-9503422-4-6.

Die Erhaltung von Kulturgütern beginnt nicht erst mit der Wiederherstellung beschädigter Archivalien, Kunst- oder Museumsobjekte. Ebenso wichtig sind das Fachwissen zur optimalen Lagerung, die Ausstellungstätigkeit und die Bestandsaufnahme und Inventarisierung. Nikolaus Pfeiffer, leitender Restaurator im Salzburger Landesarchiv, hat deshalb einen konservatorischen Leitfaden mit dem Titel „Verantwortung Kulturgut“ für den Alltag im Regionalmuseum und Gemeindearchiv verfasst. Das Buch wurde im Saal der Volkskultur im Petersbrunnhof in Salzburg präsentiert.

Der Großteil der enormen Museums- und Archivarbeit wird ehrenamtlich geleistet und erfüllt professionelle Anforderungen, denen sich die einzelnen Museums- und Archivbetreiberinnen und -betreiber und ihre Teams gegenüber sehen. „Das eigentliche Erhalten von Kulturgut bedeutet unendlich viel mehr als

dessen bloßes Verwahren. Es umfasst eine breite Palette von Aktivitäten, die vom Wiederherstellen beschädigter Archivalien, Kunst- oder Museumsobjekte über die optimale Lagerung, die Bestandsaufnahme und Inventarisierung bis hin zur zeitgemäßen Präsentation und Ausstellungsplanung reicht. Nach seiner bereits vor drei Jahren publizierten Arbeit über die Geschichte der Buchbinderei im Salzburger Landesarchiv und über die umfangreiche Tätigkeit seiner Werkstätten öffnet Nikolaus Pfeiffer mit der vorliegenden Publikation nunmehr seinen reichen praktischen Erfahrungsschatz für alle Interessierten. Er liefert damit einen bedeutenden Beitrag zum ebenso verantwortlichen wie fachkundigen Umgang mit jenem wahren Reichtum, den wir

unser Salzburger Kulturgut nennen dürfen“, so Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer im Vorwort des Buchs.

„Kulturgüter, die nur im Depot lagern, ohne dass sie jemals einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, tragen nicht dazu bei, das Bewusstsein für Geschichte und Tradition zu stärken. Daher sollen wertvolle Tipps aus dem Ausstellungswesen eine Hilfestellung dazu leisten, dass diese Zeugnisse der reichen Geschichte des Landes Salzburg auch einem breiten interessierten Publikum präsentiert werden können, ohne dass die teilweise jahrhundertealten Objekte Schaden nehmen“, betont Dohle in einem weiteren Vorwort.

LK

## Erste Hilfe am Hund

Im Notfall richtig handeln



Von Niewöhner Imke. 80 Seiten, Format 29 x 17,5 cm. ISBN 978-3-8404-2508-0 Cadmos Verlag. Zum Preis von 12,95 Euro.

Die Tierärztin Imke Niewöhner stattet den Hundebesitzer und

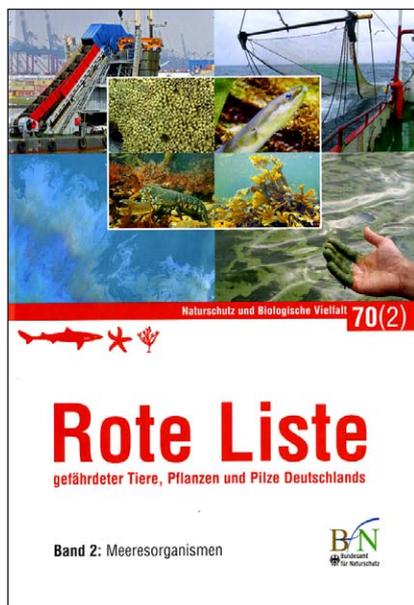
Interessierten umfassend mit allen Erste-Hilfe Kenntnissen aus, die im Umgang mit Hunden benötigt werden. Kurz und bündig wird der Leser im Erkennen der hundespezifischen Krankheitszeichen und Verletzungsmuster geschult. Akute Sofortmaßnahmen bei vitaler Bedrohung, gezielte und geschickte Handgriffe zur sachgerechten Fixierung und Lagerung sowie zum Anbringen von Verbänden, bis hin zu wertvollen Pflege- und Vorsorgetipps, ob Krallenpflege oder Zahnpflege, werden in Wort und Bild erklärt.

Mit der Lektüre dieses übersichtlich aufbereiteten „Notfallplans“ sind sie als Hundebesitzer bestens ausgerüstet und können vor allem mit Ruhe unvorhergesehenen Eventualitäten entgegensehen - eine Grundvoraussetzung für die richtigen Hilfsschritte im Notfall!

G.H.

# Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands

## Band 2: Meeresorganismen



Wissensstand noch unzureichend. Die Hauptgefährdungsursachen sind neben der Bodenfischerei im zunehmenden Nährstoff- und Schadstoffeintrag, in der Erwärmung der Meere durch den Klimawandel und in der Biotopzerstörung begründet. Die Bandbreite der Auswirkungen reicht dabei vom bekannten, nahezu vollständigen Erlöschen von Stör- und Lachspopulationen bis hin zu noch weitgehend unerforschten Hinweisen auf negative Auswirkungen durch Medikamente, Schwer-

metall- und Hormoneinflüsse auf Wachstum und Fortpflanzungsverhalten zahlreicher (Speisefisch-) Arten. Damit dient dieses Nachschlagewerk nicht nur als wichtige Datengrundlage für Natur- und Artenschutzmaßnahmen, sondern bietet tiefe Einblicke hinter die Kulisse der gemeinhin bekannten Gefährdung der Meere, auch für einen breiten Kreis an kulinarisch und touristisch an Meeres- und Küstenlebensräumen Interessierten.

G.H.

## Zatsch, Ratsch und Muxelmil - wie alles begann

Reihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (2), Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), DL, Bonn 2013. 236 Seiten, Format: 17 x 24 cm. ISBN 978-3-7843-5330-2. Zum Preis von 39,95 Euro.

Band 2 aus der Reihe der Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands widmet sich den deutschen Meeresgebieten der Nord- und Ostsee. Aufgeteilt in drei Organismengruppen werden die neuesten Forschungsdaten zu Populationsbeständen und Gefährdungen mariner Tiere und Pflanzen in diesem Sammelband vorgestellt: 94 Arten der Fische und Neunaugen wurden bewertet, etwa 50% davon als gefährdet eingestuft. Dazu wurde die Situation von mehr als tausend wirbellosen, am Meeresboden lebenden Arten wie Weichtiere, Krebse, Stachelhäuter und Nesseltiere erörtert, darunter 32% in der Roten Liste geführt. 365 Arten der Großalgen (Grün-, Braun- und Rotalgen) wurden behandelt, etwa 15% davon gelten als gefährdet, für zahlreiche Arten ist der



Von Gebhard Alber und Hermann Hirner. 28 Seiten Hardcover. ISBN 978-3-85068-943-4 Ennsthaler Verlag, Februar 2015. Zum Preis von Euro 19,90.

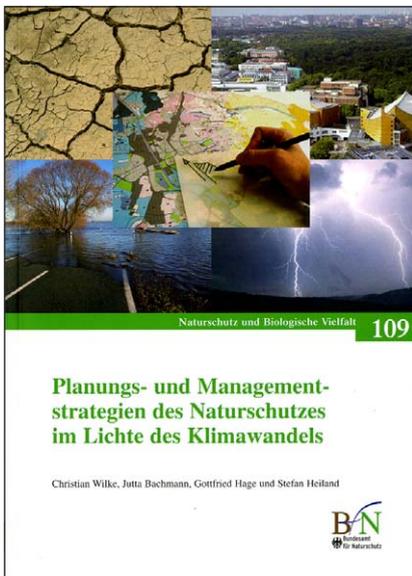
Der Zwerg Zatsch, die Hexe Ratsch und der Riese Muxelmil sind enge Freunde, die gemeinsam schon Unglaubliches erlebt haben. Kein Tag, an dem sie nicht in ein Abenteuer geraten - ob es aufgrund einer löchrigen Socke zu einem folgenschweren Luftunfall kommt, Zatsch in große Gefahr gerät, Muxelmil die Liebe sucht oder Ratsch eine Kröte verschluckt: langweilig ist es mit den dreien nie. Der quirlige

Zatsch gerät oft in Turbulenzen, der besonnene Muxelmil hingegen hat es gern gemütlich - und wenn alle Stricke reißen, findet die kluge Ratsch immer einen Ausweg oder eilt zu Hilfe, wenn sie gebraucht wird. Den geografischen Rahmen bildet das Ennstal mit glitzerndem Wasser, alten Bäumen und einer großen Höhle. Doch wie haben sie sich eigentlich kennengelernt? Woher kommt ihre dicke Freundschaft?

Gebhard Alber erzählt in seinem neuen Kinderbuch Zatsch, Ratsch und Muxelmil - wie alles begann von den Ursprüngen einer ungewöhnlichen Dreierfreundschaft. In diesem wunderbar illustrierten Buch erleben wir das erste aufregende Zusammentreffen der drei Märchenwesen aus dem Ennstal hautnah mit. Da geht es natürlich lebhaft und nicht ungefährlich zu! Doch wie könnte es anders sein: Auch diese Abenteuer nehmen wieder ein gutes Ende!

EV

# Planungs- und Managementstrategien des Naturschutzes im Lichte des Klimawandels



Dynamische Entwicklungsprozesse, Arealverschiebungen und Veränderung von (Nahrungs-)kreisläufen gilt es mehr denn je zu berücksichtigen, vor allem auch unter dem Aspekt grundlegender Erhaltungsziele betreffend Erosionsschutz, Hochwasserschutz und Wasserhaushalt, welche sich in einem integralen Lebensraumschutz wieder spiegeln sollten. Dies impliziert keine grundsätzlich neuen Inhalte im Naturschutz sondern vielmehr

eine zusätzliche Legitimation für naturschutzfachliche Anforderungen, auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Flächenkonkurrenz. Mit der vorliegenden Publikation werden die Grundsteine zukünftiger Naturschutzwege auf Basis fachlich fundierter Forschungsergebnisse vorgestellt und damit eine tiefergehende Auseinandersetzung mit konkreten Handlungsschritten ermöglicht.

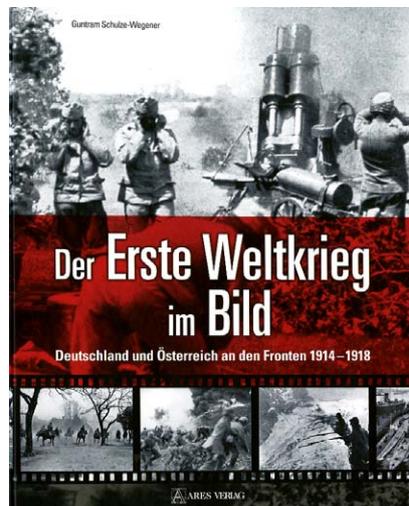
G.H.

## Der Erste Weltkrieg im Bild

*Deutschland und Österreich an den Fronten 1914-1918*

Von Wilke, C. et al., Reihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 109. 234 Seiten, Format: 17 x 24cm. ISBN 978-3-7843-4009-8 Bundesamt für Naturschutz, DL, Bonn 2011, Zum Preis von 18,00 Euro.

Die Berücksichtigung des Klimawandels in der aktuellen Naturschutzplanung und Umsetzung ist nicht mehr wegzudenken. Als globales Phänomen ist mit einem Anstieg der Durchschnittstemperaturen und mit einer Veränderung der Niederschlagsereignisse zu rechnen. Das Ausmaß und die regionalen Auswirkungen sind dabei äußerst schwer kalkulierbar, stellen aber eine wegweisende Richtschnur für die Planung zukünftiger Naturschutzstrategien dar. Als Konsequenz ergibt sich, entsprechend den Ergebnissen eines aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojektes, vor allem die herausragende Bedeutung von Ökosystemen wie Wälder und Moore hervorzuheben und sich neben spezifischem Arten- und Biotopschutz zukünftig auch stärker am umfassenden Schutz eines ganzheitlichen Naturhaushaltes zu orientieren.



Von Guntram Schulze-Wegener. 266 Seiten mit farbigen Karten und Abbildungen im Vor- und Nachsatz, über 500 Farb- und S/W-Abbildungen. Großformat 23 x 28 cm, Hardcover. Ares-Verlag ISBN 978-3-902732-24-8. Zum Preis von 29,90 Euro.

2015 jährt sich der Kriegseintritt Italiens zum 100. Male. Doch wurde damals bereits an vielen Fronten - in Europa, Afrika und Asien

gekämpft. Daran erinnert dieser Bildband, der anhand zahlreicher unbekannter Aufnahmen und Faksimiles von Dokumenten den Ersten Weltkrieg in allen seinen Aspekten beleuchtet:

Nicht nur die Materialschlachten im Westen, die einen ungeheuerlichen Blutzoll forderten und zerpflügte Mondlandschaften hinterließen, treten ins Bild. Auch der völlig anders geartete Krieg im Osten, wo noch Reiterattacken eine Rolle spielten, Österreich-Ungarns Kampf im Südtiroler Hochgebirge und an den Karstfronten des Isonzo gegen Italien, der Krieg am Balkan und der Feldzug gegen Rumänien, die Kämpfe in den Kolonien, im Nahen Osten sowie auf See und auch der Luftkrieg werden anschaulich behandelt. Kapitel zur Auswirkung des Krieges auf das Alltagsleben in Deutschland und Österreich, die Not der Zivilbevölkerung und schließlich über den Zusammenbruch in Revolten und Revolutionen beschließen diesen umfassenden Text-Bildband.

H.H.